

Verso una sanità che apprende

Project work e pratiche di innovazione
nel Servizio Sanitario Toscano

Volume 2

a cura di
Manuela Furlan e Milena Vainieri

Edizioni ETS



www.edizioniets.com

© Copyright 2026

Edizioni ETS

Palazzo Roncioni - Lungarno Mediceo, 16, I-56127 Pisa

info@edizioniets.com

www.edizioniets.com

Distribuzione

Messaggerie Libri SPA

Sede legale: via G. Verdi 8 - 20090 Assago (MI)

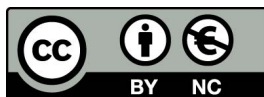
Promozione

PDE PROMOZIONE SRL

via Zago 2/2 - 40128 Bologna

ISBN 978-884677642-6

Il presente PDF è in licenza **CC BY-NC**



Sommario

Prefazione	7
Federico Gelli	

Ringraziamenti	11
Milena Vainieri, Manuela Furlan	

PARTE I

RETI E PROCESSI ORGANIZZATIVI

Preabilitazione Chirurgica: un approccio innovativo nell'Azienda USL Toscana Centro per ottimizzare l'esito dei pazienti sottoposti a Chirurgia Elettiva Maggiore	21
Sara Bellugi, Sara Bruni, Andrea Casini, Cristina Mencagli, Alessandra Panchetti, Francesco Tinti	

Le reti di prossimità in sanità: individuazione di una check list per la valutazione delle connessioni tra i nodi della rete	41
Andrea Caiazza, Francesca Fontanelli, Barbara Grandi, Silvia Memmini, Giulia Salvadorini, Nicola Vigiani	

Le aggressioni verso gli operatori sanitari: approfondimento del fenomeno e interventi di prevenzione	61
Giorgio Corretti, Michele Curcio, Elisa Faldini, Sabrina Marchi, Amelia Mauro, Lara Nicodemi	

Salute di Comunità. Co-creazione e Prossimità	87
Angelo Martignetti, Corrado Tonelli, Donatella Bruni, Laura Fontana, Rossella Lombardi	

Dall'ospedale al territorio: la presa in carico del paziente in nutrizione enterale	101
Ilaria Carli, Cristina Martelli, Sabina Moriconi, Silvia Renzi, Simona Vergna	

Sfide e proposte per la casa della comunità come luogo di cura del paziente complesso: un modello di presa in carico longitudinale	121
Alfiero Arena, Sara Arrigucci, Benedetta Becherini, Enrico Benvenuti, Jacopo Fernandez, Maria Rosaria Libone, Giulia Naldini, Annarita Tognetti	
La Centrale Operativa Territoriale (COT) come snodo strategico per l'integrazione delle Cure Palliative	135
Lucia Bonistalli, Maria Elisa Fantei, Francesca Guarneri, Roberto Nucciotti, Luca Tozzi, Brunilde Zicarelli, Sonia Zoccali	

PARTE II

INNOVAZIONE TECNOLOGICA E DIGITALIZZAZIONE

“SMaRT(AI)”. Sistema di supporto alla definizione del livello di priorità del paziente al triage del Pronto Soccorso basato sull'utilizzo delle tecniche di machine learning e ingegnerizzazione di processo	163
Lorenzo Baggiani, Peiman Nazerian, Marzia Paffetti, Monia Petricci, Barbara Spacca, Stefano Vezzosi	
La Riduzione del Danno nell'attualità tra contenimento dei rischi e intercettazione precoce	175
Elisa Cerrai, Massimo Gabbanini, Valentina Menghini, Marta Milianti, Filippo Risaliti	
Sistemi informatici di assegnazione automatica e di tracciamento servizi di Trasporti Sanitari Urgenti (ex ordinario)	205
Federica Pancetti, Pierfrancesco Perani, Fabio Pronti, Alberto Porcaro, Riccardo Rossi, Donatella Salvi	
Promozione della Salute e Prevenzione: una nuova implementazione all'interno dell'APP Toscana Salute	229
Giorgio Briganti, Francesco Carbone, Giovanna Casilla, Valeria Massei, Agnese Pieracci	
L'intelligenza artificiale applicata al Punto di Unico di Accesso: un modello di integrazione dei servizi e di alert precoce	251
Angiola Anna Fabbroni, Filomena Milena Pepe, Laura Tavanti, Luigi Valoroso, Rosa Mazzotti	

Riorganizzazione del percorso preoperatorio nei pazienti con profilo zero. Un modello per la fase preoperatoria. The Z.E.T.A. Project (Zero esami – tele – assistenza)	271
Nicola Draoli, Luca Franci, Barbara Meini, Raffaella Pavani, Sandro Signorini, Gianluca Spagnoli	
Innovazione digitale e management dei percorsi assistenziali: un modello integrato per la continuità nel paziente con stroke	287
Luca Masotti, Barbara Nesi, Elisa Rinaldini, Francesca Vivaldi, Alessandro Musumeci, Domenico Gulli	

PARTE III MANAGEMENT

Servizi tradizionali e strumenti innovativi: l'affidamento di servizi non sanitari come leva di salute pubblica, inclusione sociale e sviluppo di comunità	327
Alessandro Farsi, Carmela Falcone, Cristina Maggini, Luca Puccetti, Simone Signori	
Il Task Shifting nel Servizio Sanitario Nazionale: l'Assistente Infermiere tra innovazione e controversie	339
Alessandro Militello, Carmela Di Luigi, Eleonora Salutini, Ilaria Pastina, Marco Pinelli, Raffaella Prati	
Stili di leadership, qual è il modello relazionale e organizzativo capace di rispondere alle sfide complesse che caratterizzano oggi le aziende sanitarie pubbliche?	351
Alessandro Di Renzo, Luca Cei, Francesca Mignoni, Francesco Niccolai, Daniela Peccianti, Silvia Sozzi	
Metafore della leadership nella sanità territoriale	373
Patrizia Fistesmaire, Luigi Franchini, Alessio Mini, Pietro Scarpellini, Ermes Tesi	
La sfida del PUA: ridefinizione dell'accesso integrato in un'ottica "One Health". Proposta di modello e sistema di valutazione per la qualità	383
Sara Bensi, Vega Ceccherini, Barbara Prota, Eleonora Rossi, Eva Serventi	

Misurare l'esperienza degli operatori per governare la riforma territoriale: proposta di un modello H-PREMs integrato ai PREMs	411
Elena Bertelli, Gianpaolo Mirri, Claudia Pozzi, Elena Procopio, Silvia Scoccianti, Azzurra Staderi	
Conclusioni	431
Milena Vainieri, Manuela Furlan	

Prefazione

È con particolare soddisfazione che accolgo l'invito a introdurre questo volume, che raccoglie i project work realizzati nell'ambito del percorso di formazione manageriale rivolto ai direttori di struttura complessa del Servizio Sanitario Regionale toscano.

Questa pubblicazione rappresenta molto più di una restituzione finale di un'esperienza formativa: è la testimonianza concreta di un investimento strategico sul capitale umano del nostro sistema sanitario. Un investimento che trova il suo fondamento nelle opportunità offerte dal Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza, e in particolare nella Missione 6, che individua nello sviluppo delle competenze tecniche, professionali e manageriali una leva essenziale per accompagnare la trasformazione della sanità pubblica.

Il percorso formativo, progettato e realizzato dalla Scuola Superiore Sant'Anna in collaborazione con AGENAS, si inserisce pienamente nel quadro delle politiche nazionali e regionali di riorganizzazione dell'assistenza territoriale delineate dal Decreto Ministeriale 77/2022. In questo contesto, il rafforzamento del middle e top management sanitario non è un obiettivo accessorio, ma una condizione abilitante per rendere effettivi i nuovi modelli organizzativi, in particolare le Case della Comunità, fino all'integrazione sociosanitaria e alla digitalizzazione dei servizi.

Ciò che emerge con chiarezza dai lavori raccolti in questo volume è la capacità dei partecipanti di interpretare il cambiamento non in termini astratti, ma traducendolo in proposte operative, radicate nei contesti organizzativi reali. Il project work, concepito come cuore del percorso formativo, ha rappresentato

un vero e proprio laboratorio di innovazione: uno spazio in cui conoscenze teoriche, esperienza professionale e lavoro collaborativo si sono intrecciati per generare soluzioni concrete.

Le progettualità sviluppate affrontano nodi cruciali per il futuro del sistema sanitario: la riorganizzazione delle reti territoriali, la continuità ospedale-territorio, l'uso strategico dei dati e del Fascicolo Sanitario Elettronico, lo sviluppo della telemedicina, la misurazione delle performance e la sostenibilità dei servizi. In tutti questi ambiti emerge una consapevolezza diffusa: l'innovazione non è soltanto tecnologica o normativa, ma profondamente organizzativa e culturale.

Ma vi è anche un significato più profondo che merita di essere sottolineato. Il Servizio Sanitario Nazionale, e quello toscano in particolare, non è soltanto un sistema di erogazione di prestazioni: è una infrastruttura democratica, un presidio di equità e coesione sociale. La qualità delle sue organizzazioni, delle sue competenze e delle sue leadership incide direttamente sulla capacità di garantire diritti, ridurre le disuguaglianze e rispondere ai bisogni delle persone.

È in questa prospettiva che il ruolo del management sanitario assume oggi una valenza nuova. Ai direttori di struttura complessa è richiesto non solo di governare risorse e processi, ma di interpretare il cambiamento, costruire reti, promuovere innovazione e tenere insieme, con equilibrio, dimensione tecnica e responsabilità etica.

Questa raccolta di lavori dimostra che il sistema sanitario toscano dispone di energie, competenze e visione per affrontare le sfide dei prossimi anni. La Regione Toscana intende valorizzare pienamente questo patrimonio, favorendo la diffusione delle esperienze più significative e sostenendo la costruzione di comunità professionali capaci di apprendere e innovare in modo continuo.

Rivolgo un sincero ringraziamento alla Scuola Superiore Sant'Anna, ai docenti, ai tutor e a tutti coloro che hanno contribuito alla realizzazione del percorso formativo, nonché ai partecipanti, il cui impegno ha reso possibile questo risultato.

In questa prospettiva, è importante sottolineare il valore dell'investimento che la Regione Toscana, attraverso la Direzione Sanità, Welfare e Coesione Sociale, ha scelto di compiere sul capitale umano del proprio sistema sanitario. La formazione di un numero significativo di professionisti, in una fase storica segnata dalla profonda riorganizzazione dell'assistenza territoriale, rappresenta una scelta strategica e non contingente: significa dotare il sistema delle competenze necessarie per rendere effettivi i modelli previsti dal Decreto Ministeriale 77/2022 e per accompagnare nel tempo la loro piena attuazione. Non si tratta solo di aggiornare conoscenze, ma di costruire una nuova capacità diffusa di governo, capace di incidere nei processi organizzativi, nella qualità dei servizi e nella prossimità delle risposte ai cittadini. È su questo investimento, più ancora che sulle infrastrutture, che si gioca la riuscita della riforma territoriale.

Federico Gelli

Direttore Sanità, Welfare
e Coesione Sociale Regione Toscana

Ringraziamenti

Questo volume nasce da un percorso formativo ampio, articolato e profondamente collettivo, reso possibile dal contributo di molte persone e istituzioni che, a diverso titolo, ne hanno sostenuto la progettazione, l'erogazione, l'accompagnamento e la valutazione. La pubblicazione rappresenta, dunque, molto più di una restituzione conclusiva: è il segno concreto di un investimento strategico sul capitale umano della sanità toscana e sulla costruzione di competenze capaci di accompagnare nel tempo la trasformazione organizzativa, l'integrazione dei servizi, la prossimità delle risposte ai cittadini e la sostenibilità del sistema.

Un primo e sentito ringraziamento va a tutti **gli allievi e le allieve** che hanno partecipato al percorso. Con impegno, disponibilità e spirito di collaborazione, i partecipanti e le partecipanti hanno trasformato l'esperienza formativa in uno spazio vivo di confronto, apprendimento e progettazione dando sostanza al percorso, orientando le discussioni al miglioramento del sistema sanitario.

Vianella Agostinelli, Maria Teresa Albiani, Roberta Alfaroli, Carlotta Angelini, Riccardo Antonelli, Alfiero Arena, Sara Arrigucci, Maria Teresa Asquino, Gianfranco Autieri, Francesca Bacci, Lorenzo Baggiani, Andrea Bassetti, Paola Becagli, Benedetta Becherini, Tommaso Bellandi, Sara Bellugi, Anna Belmonte, Alessandro Benedetti, Sara Bensi, Enrico Benvenuti, Elena Bertelli, Glenda Bertini, Maria Paola Bertolini, Maria Bianchi, Elena Bianchini, Barbara Bianconi, Silvia Blaszczyk, Nicola Bonavita, Leo Bongini, Martina Boni, Lucia Bonistalli, Moira Borgioli, Nicola Bortoli, Franca Botrini, Giorgio Briganti, Donatella Bruni, Sara Bruni, Gianluca Buffini, Elisa Buonandi, Andrea Caiazzo, Alessandro Campani, Sara Caponi, Va-

lentina Cappellini, Salvatore Francesco Carbone, Daniela Cardelli, Ilaria Carli, Roberto Carpi, Elena Carucci, Eleonora Caruso, Giovanna Casilla, Andrea Casini, Silvia Catasta, Simona Ceccanti, Cristina Ceccarelli, Vega Ceccherini, Ciro Cecconi, Luca Cei, Elisa Cerrai, Paola Chelli, Marinella Chiti, Barbara Maria Angela Cimolato, Riccardo Codecasa, Giorgio Corretti, Giacomo Corsini, Daniela Cresti, Michele Curcio, Maria Giovanna D'amato, Alfonso D'angelo, Ersilia De Curtis, Fabiola Del Santo, Leonardo Delli, Michele Dentamaro, Daniele Di Feo, Carmela Di Luigi, Alessandro Di Renzo, Francesca Dinelli, Mirco Donati, Fabio Donnarumma, Catia Donnini, Nicola Draoli, Valentina Fabbroni, Sara Fabbroni, Angiola Anna Fabbroni, Nicola Falco, Carmela Falcone, Elisa Faldini, Marco Fambrini, Maria Elisa Fantei, Antonio Faraone, Alessandro Farsi, Giulio Favetta, Jacopo Fernandez, Rita Ficarelli, Patrizia Fistesmaire, Laura Fontana, Francesca Fontanelli, Marco Formato, Maria Formica, Massimo Forti, Paolo Franchi, Luigi Franchini, Luca Franci, Roberto Francini, Marco Frati, Ylenia Frongia, Saverio Frosini, Massimo Gabbanini, Gianluca Galeotti, Valentina Galeotti, Costanza Galli, Stefania Galligani, Antonio Gallo, Giovanna Gallucci, Laura Gambassi, Cinzia Garofalo, Milena Gemignani, Mariano Genovese, Donella Gestri, Sara Gherardini, Matteo Ghilli, Marica Ghiri, Annalisa Ghiribelli, Daniele Giorni, Roberto Giuliani, Rossella Giunti, Barbara Grandi, Simona Grassi, Tommaso Grassi, Silvia Guarducci, Francesca Guarneri, Antonio Guarracino, Jacopo Guercini, Laura Guerrini, Domenico Gulli, Alessandro Iala, Barbara Innocenti, Riccardo Landi, Rinaldo Lavecchia, Andrea Lenzini, Maria Rosaria Libone, Eluisa Lo Presti, Rossella Lombardi, Elena Lovicu, Stefano Lucarelli, Alessandra Lucarelli, Cinzia Luzi, Arianna Maggiali, Cristina Maggini, Letizia Magi, Daniele Mannelli, Silvia Mantero, Linda Marcacci, Sabrina Marchi, Clementina Marini, Manuela Mariotti, Merildo Maritato, Cristina Martelli, Angelo Martignetti, Luca Masotti, Guido Jacopo Massei, Valeria Massei, Amelia Mauro, Rosa Mazzotti, Barbara Meini, Ettore Melai, Silvia Memmini, Cristina Mencagli, Valentina Menghini, Cecilia Meriggi, Angelo Messano, Francesca Mignoni, Marta Milianti, Alessandro Militiello, Alberto Mini, Alessio Mini, Gianpaolo Mirri, Cristina Moncini, Andrea Montagnani, Patrizia Monteleone, Sabina Moriconi, Lara Morucci, Alessandro Musmeci, Sabrina Mutolo, Giulia Naldini, Chiara Nanini, Tiziana Nannelli, Peiman Nazerian, Angela Neri, Valentina Nesi, Barbara Nesi, Giuditta Niccolai, Francesco Niccolai, Lara Nicodemi, Roberto Nucciotti, Fabiana Orsi, Marzia Paffetti, Lorena Paganelli, Silvia Pagliantini, Paolo Pajer, Federica Pancetti, Alessandra Panchetti, Pietro Pantone, Lucia Pasquini, Ilaria Pastina, Raffaella Pavani, Alessandro Pecchioli, Daniela Peccianti, Elettra Pellegrino, Elisabetta Pelo, Filomena Milena Pepe, Pierfrancesco Perani, Giuseppina Perillo, Lisa Perugino, Mo-

nia Petricci, Luisa Petrone, Stefania Piccini, Agnese Pieracci, Francesca Pieralli, Giulia Pierami, Marco Pinelli, Tiziana Pisano, Mario Pittorru, Barbara Poli, Alberto Porcaro, Claudia Pozzi, Paolo Pratesi, Raffaella Prati, Elena Procopio, Michela Profeti, Fabio Pronti, Barbara Prota, Luca Puccetti, Barbara Quirici, Silvia Renzi, Elisa Rinaldini, Filippo Risaliti, Cesare Rivieri, Roberta Romano, Biancamaria Rossi, Eleonora Rossi, Riccardo Rossi, Germana Ruggiano, Mario Rugna, Tiziano Maria Salerno, Eleonora Salutini, Giulia Salvadorini, Donatella Salvi, Marzia Sandroni, Elisabetta Scaletti, Pasqualino Scarmozzino, Pietro Scarpellini, Giovanni Scartoni, Alessia Scatena, Patrizia Scida, Silvia Scoccianti, Serena Sdraffa, Eva Serventi, Simone Signori, Sandro Signorini, Laura Silvestri, Silvia Sozzi, Barbara Spacca, Ilaria Spaghetti, Gianluca Spagnoli, Azzurra Staderi, Laura Tattini, Laura Tavanti, Alba Tavoraro, Sonia Terragni, Alessandro Terreni, Ermes Tesi, Francesco Tinti, Annarita Tognetti, Corrado Tonelli, Barbara Tonietti, Monica Torrini, Diletta Toti, Luca Tozzi, Davide Traballoni, Massimo Ughi, Uliana Valteroni, Luigi Valoroso, Simona Vergna, Marisa Vernazza, Stefano Vezzosi, Nicola Vigiani, Erika Viligiardi, Francesca Vivaldi, Andrea Vivani, Yannick Wandaël, Brunilde Zicarelli, Sonia Zoccali, Giulio Zucchelli.

Si ringrazia il **corpo docente**, che ha accompagnato il percorso con competenza scientifica, rigore metodologico e attenzione alla dimensione applicativa dell'apprendimento, contribuendo a costruire un ambiente formativo capace di integrare saperi, pratiche professionali e prospettive organizzative. Il contributo dei docenti ha permesso di coniugare contenuti teorici, strumenti manageriali e metodologie attive, favorendo nei partecipanti lo sviluppo di uno sguardo sistemico rispetto a governance, performance, innovazione, service design e change management.

Stella Adami, Vera Maria Avaldi, Jani Anant, Elisabetta Alti, Massimiliano Baroni, Antonio Davide Barretta, Davide Barretta, Andrea Belardinelli, Vera Benedetto, Nicola Bellè, Francesco Bellomo, Silvia Bellucci, Paolo Berta, Domenico Bodega, Manila Bonciani, Alessandro Campani, Paola Cantarelli, Irina Carnat, Alessia Caputo, Federica Casarosa, Filippo Castagna, Luisa Cattaneo, Domenico Cerasuolo, Alessandro Cerri, Marzia Cettina Severino, Donatella Cicali, Gastone Ciuti, Elisa Conti, Liliana Cori, Giacomo Corsini, Tommaso Crepax, Stefano Dalmiani, Maria Giovanna D'Amato, Assunta De Luca, Giulia De Nicola, Sabina De Rosi, Angela Durante, Antonio D'Urso, Giuseppe Fattori, Marco Farnè, Giulia Franceschini,

Manuela Furlan, Francesca Gennari, Luca Gori, Giammaria Gotti, Jacopo Guercini, Rossella Lulli, Marco Lovo, Elena Maggioni, Giulia Malfatti, Monica Marini, Marco Martinelli, Oscar Mayora, Francesca Meda, Maria Teresa Mechi, Sonia Moi, Giale Moretti, Anna Maria Murante, David Natali, Francesco Niccolai, Anna Odone, Sabina Nuti, Claudio Passino, Francesca Pennucci, Francesca Perini, Elisa Peruzzo, Luca Pirrotta, Luca Puccetti, Filippo Quattrone, Anne-Marie Rafferty, Chiara Reno, Laura Rosella, Arianna Rossi, Lorenzo Roti, Giorgio Simon, Nicola Spezia, Lorenzo Taddeucci, Paolo Gennaro Torrico, Davide Trinchese, Milena Vainieri, Andrea Vandelli, Valerio Vergadoro, Davide Vicari, Roberta Villa, Bruna Vinci, Laura Volpi.

In particolare, ringraziamo le colleghe e i colleghi che ci hanno aiutato attraverso **coordinamento** dei contenuti formativi e dei docenti delle sessioni, sia in presenza che in FAD; Nicola Bellè, Alessia Caputo, Domenico Cerasuolo, Sabina De Rosis, Maria Teresa Mechi, Anna Maria Murante, Francesco Niccolai, Francesca Pennucci, Chiara Seghieri, Andrea Vandelli, Valerio Vergadoro, Alessandro Vinci. Inoltre, un ringraziamento speciale al team di ricerca che ha organizzato e accompagnato i partecipanti nelle site visit presso le Case della Comunità: Benedetta Dal Canto, Giulia De Nicola, Carolina Gorini, Elena Maggioni, Giale Moretti, Francesca Moschetti, Francesca Pennucci, Marzia Severino, Lorenzo Taddeucci, Davide Vicari.

Un sentito ringraziamento è rivolto ai **Medici di medicina generale** che, su stimolo della Regione Toscana e dei Dipartimenti di Medicina Generale delle Aziende Sanitarie Locali hanno partecipato come uditori ad alcuni moduli formativi delle ultime quattro classi portando la loro esperienza con l'ottica di creare sempre più percorsi formativi integrati come elementi costitutivi di una visione comune: Silvia Begliuomini, Francesca Benedetti, Matteo Brunu, Niccolò Marsili e Francesco Rossi.

Un grazie ai **Direttori di Zona Distretto** che hanno seguito tutti i moduli o parte di essi come uditori ma certamente che hanno partecipato al corso integrativo promosso dalla Regione Toscana, lo chiamavamo il meta-corso, che in parallelo alle prime sei classi ci ha permesso di fare riflessioni specifiche sul ruolo dei distretti e delle società della salute in questa riforma e che

hanno fornito un contributo sostanziale attraverso l'organizzazione delle site visit e dei momenti di discussione in aula.

Lorenzo Baragatti, Tania Barbi, Laura Brizzi, Marco Brintazzoli, Roberta Caldesi, Alessandro Campani, Fabio Chetoni, Fabio Costa, Franco Doni, Andrea Francalanci, Marco Formato, Monica Guglielmi, Cristina Laddaga, Stefano Lomi, Eluisa Lo Presti, Giampiero Luatti, Stefania Magi, Silvia Mantero, Simone Naldoni, Marco Nerattini, Alfredo Notargiacomo, Lorenna Paganelli, Marco Picciolini, Cinzia Porrà, Biancamaria Rossi, Patrizia Salvadori, Marzia Sandroni.

Un grazie ai **Direttori Generali e a tutte le Direzioni aziendali coinvolte**, sia nella progettazione del percorso sia nella valutazione dei Project Work. La loro partecipazione ha consentito di mantenere costante il collegamento tra formazione, strategie aziendali, bisogni dei territori e processi di trasformazione del sistema sanitario regionale, valorizzando innovazione organizzativa e responsabilità istituzionale.

Antonio Davide Barretta, Katia Belvedere, Rossella Boldrini, Alessandro Campani, Maria Letizia Casani, Patrizia Castellucci, Luciano Ciucci, Giacomo Corsini, Simona Dei, Maria De Marco, Lidia Di Stefano, Giuliana Fabbri, Valeria Favata, Federico Gelli, Emanuele Gori, Silvia Guarducci, Roberto Gusinu, Laura Guerrini, Barbara Innocenti, Maria Silvia Mancini, Valerio Mari, Daniela Matarrese, Paolo Morello Marchese, Gabriele Morotti, Lorenzo Pescini, Dario Rosini, Biancamaria Rossi, Lorenzo Roti, Daniele Testi, Marco Torre, Paolo Gennaro Torrico, Antonella Valeri, Enrico Volpe.

Si ringraziano inoltre i responsabili e le **responsabili delle strutture coinvolte nelle visite** e nelle attività sul campo il cui lavoro ha reso possibile la realizzazione concreta di tali attività, valorizzando la qualità dell'esperienza formativa e il collegamento con le pratiche professionali e istituzionali.

Livorno Via del Mare: Responsabile UF Cure Primarie per la Zona Distretto; Stagno: Responsabile UF Cure Primarie per la Zona Distretto; Pisa: Responsabile UF Cure Primarie per la Zona Distretto; Poppi: Direttrice di Zona Distretto; Le Piagge: Responsabile del Presidio, Coordinatore infer-

mieristico, Coordinatore MMG, assistenti sociali; Vernio: Direttore SOC servizi ai cittadini, personale amministrativo, MMG, coordinatore infermieristico; Castiglion Fiorentino: Direttore di Zona Distretto; Monsummano Terme: Responsabile di Presidio, Coordinatrice Infermieristica, Coordinatore Medicina Generale, Coordinatrice dei Servizi Sociali; Pistoiese Ceppo: Responsabile del Presidio; Pomarance: Direttrice Zona Distretto, Dirigente Professioni Infermieristiche, Responsabile cure primarie, coordinatrice infermieristica; Volterra: Direttrice Zona Distretto, Dirigente Professioni Infermieristiche, Middle Manager Infermieristica; Montagna Pistoiese (PIOT San Marcello): Coordinatrice Infermieristica; Quarrata: Responsabile di Presidio, Coordinatrice Infermieristica, Coordinatore Medicina Generale; La Rosa: Direttrice di Zona Distretto, Coordinatore AFT, Coordinatrice infermieristica; Pontedera: Direttrice di Zona Distretto, Direttrice Servizi Sociali, Coordinatore AFT, Coordinatrice infermieristica; Montalcino: Coordinatore infermieristico, responsabile del presidio; Certaldo: Direttore Zona Distretto; Empoli Sant'Andrea: Direttore Zona Distretto; Massa/Montignoso: Direttore Cure Primarie, Coordinatrice infermieristica; Querceta: Direttrice di Zona Distretto, Direttore Cure primarie, Coordinatrice Infermieristica.

Per la **Regione Toscana**, un sentito ringraziamento va inoltre agli Assessorati coinvolti e, in particolare, a Simone Bezzini, assessore Diritto alla salute e sanità XI legislatura, Monia Monni, assessora Sanità, diritto alla salute e politiche sociali XII legislatura, a Serena Spinelli, assessore Politiche sociali, edilizia residenziale pubblica e cooperazione internazionale XI legislatura e al Direttore, Federico Gelli, per l'attenzione dedicata al valore strategico della formazione manageriale come leva di innovazione, integrazione e rafforzamento del sistema sanitario regionale. Si ringraziano Luciano Lippi, Monica Marini, Barbara Trambusti e Andrea Belardinelli della Direzione Sanità Welfare e Coesione Sociale della Regione Toscana, per il costante supporto istituzionale, il continuo confronto e la professionalità. Si ringrazia Alessandro Fantechi, della Regione Toscana, per il confronto e la collaborazione continua offerta allo staff del Laboratorio MeS nelle diverse fasi del percorso e i responsabili aziendali della formazione, Francesco Niccolai, Federica Bruschini, Stefania Polvani, Barbara Toniatti, Marzia Raffaelli,

Gianluca Bugnoli e Tiziana Romanelli. A loro il nostro sincero ringraziamento per averci aiutato a diffondere e veicolare le informazioni relative all'iniziativa e a mantenere il coordinamento e il raccordo con i partecipanti delle rispettive aziende di appartenenza per garantire il completamento del percorso formativo.

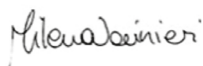
Si ringrazia **AGENAS** e, in particolare, la dott.ssa Lorena Martini, per il contributo istituzionale, il supporto e il confronto assicurati lungo il percorso. La collaborazione con AGENAS ha rappresentato un elemento essenziale per mantenere il corso coerente con gli obiettivi nazionali e, al tempo stesso, aderente alle specificità e alle priorità del contesto regionale toscano.

Un ringraziamento speciale va a tutto lo **staff della Formazione del Laboratorio MeS**, il cui lavoro ha reso possibile la realizzazione concreta del percorso, assicurandone la continuità organizzativa e la qualità dell'esperienza formativa. In particolare, si ringraziano le tutor d'aula Barbara Bertolucci, Valeria Corucci e Kinzica Sorrenti per il prezioso lavoro di accompagnamento, facilitazione e supporto ai gruppi. Un ringraziamento anche a Chiara De Lena per la cura e l'attenzione dedicate allo sviluppo del percorso formativo, a Piermario di Grazia per aver curato la piattaforma online dedicata alle lezioni in modalità FAD e a Manuele Bellonzi per aver curato il coordinamento dei Project Work.

Uno speciale ringraziamento è rivolto anche **alla rettrice e alla direttrice della Scuola Sant'Anna**, prof.ssa Sabina Nuti e dott.ssa Alessia Macchia che hanno con entusiasmo sperimentato nuovi percorsi e procedure amministrative per permettere di svolgere, in due anni, duemila ore di formazione istituzionale e all'attuale rettore prof. Nicola Vitiello che ha confermato l'impegno della Scuola a supporto della formazione del SSN. Allo stesso modo ringraziamo i professori Claudio Passino e Andrea Tenucci, prorettori **all'Alta Formazione**, per averci aiutato a trovare soluzioni a problemi non ancora sperimentati, e quindi a tutto il personale dell'Alta Formazione della Scuola Superiore Sant'Anna. Un particolare ringraziamento va a Giovanna Bottai e Lucia Viegi che hanno coordinato le nuove attività in tempi

contingentati, Donatella De Lalla e Rosita Minardi, per averci garantito il supporto nella gestione e nell'accompagnamento delle attività formative. La loro professionalità, disponibilità e cura organizzativa hanno contribuito in modo significativo alla riuscita complessiva dell'iniziativa.

A tutte le persone e alle istituzioni coinvolte desideriamo esprimere il nostro più sincero ringraziamento per il contributo, la collaborazione e la partecipazione che hanno reso possibile questo percorso. Pur non potendo citare singolarmente tutti coloro che, a vario titolo, hanno contribuito alla realizzazione dell'iniziativa, desideriamo rivolgere a tutti sincera riconoscenza.



Milena Vainieri

Professoressa ordinaria,
responsabile del Laboratorio
Management e Salute,
Istituto di Management,
Scuola Superiore
Sant'Anna di Pisa



Manuela Furlan

Ricercatrice, Laboratorio
Management e Salute,
Istituto di Management,
Scuola Superiore
Sant'Anna di Pisa

PARTE I

RETI E PROCESSI ORGANIZZATIVI

Preabilitazione chirurgica:
un approccio innovativo
nell'Azienda USL Toscana Centro
per ottimizzare l'esito dei pazienti
sottoposti a Chirurgia Elettiva Maggiore

Sara Bellugi, Sara Bruni, Andrea Casini,
Cristina Mencagli, Alessandra Panchetti, Francesco Tinti

Introduzione e analisi di contesto razionale scientifico

RAZIONALE SCIENTIFICO

La chirurgia maggiore, in particolare quella epato-biliare e vascolare, induce una complessa risposta fisiopatologica caratterizzata da stress metabolico e infiammatorio sistemico. L'attivazione del sistema nervoso simpatico e dell'asse ipotalamo-ipofisi-surrene determina una massiva liberazione di catecolamine e cortisolo, con conseguente iperglicemia, insulino-resistenza e marcato catabolismo proteico.

La degradazione delle proteine muscolari, necessaria a sostenere la guarigione tissutale e la risposta immunitaria, comporta una rapida perdita di massa magra e forza muscolare, con impatto negativo su complicanze, durata della degenza e recupero funzionale (Carli & Scheede-Bergdahl, 2015; Desborough, 2000). In questo contesto si inserisce la preabilitazione, intesa come un insieme strutturato di interventi attuati prima di un evento chirurgico programmato con l'obiettivo di aumentare la riserva funzionale del paziente e migliorarne la capacità di tollerare lo stress operatorio. Se la chirurgia rappresenta uno "stress test" per l'organismo, la preabilitazione costituisce un potenziamento preventivo volto a ridurre l'entità del declino funzionale post-operatorio e ad accelerare il recupero.

Le evidenze scientifiche supportano tale approccio: studi randomizzati, tra cui il PREHAB RCT, dimostrano che l'associazione di esercizio fisico e supporto nutrizionale riduce la risposta catabolica e preserva la funzione immunitaria (Molenaar *et al.* 2023).

Nell'Azienda Usl Toscana Centro la gestione dei percorsi chirurgici segue consolidati protocolli ERAS (*Enhanced Recovery After Surgery*), focalizzati sull'ottimizzazione del periodo intra e post-operatorio (Ljungqvist *et al.* 2017).

La preabilitazione non si contrappone ai protocolli ERAS, ma ne rappresenta l'estensione temporale a monte del percorso chirurgico.

CONTESTO AZIENDALE: AZIENDA USL TOSCANA CENTRO

L'Azienda Usl Toscana Centro è articolata su 13 presidi ospedalieri e una rete territoriale che comprende il territorio di 3 provincie ed una popolazione di circa 1,5 - 1,6 milioni di assistiti.

Nel 2025 sono stati eseguiti circa 15.500 interventi chirurgici in chirurgia elettiva (service esclusi, urgenze escluse e ambulatoriali esclusi). Di questi se ne possono classificare, escludendo gli interventi ortopedici, l'oculistica, l'ostetricia, la senologia, gli interventi in mininvasiva, la proctologia, la chirurgia plastica, 12.000 come interventi "*complessi di chirurgia maggiore*", intendendo, con questa dicitura, procedure che comportano apertura di cavità anatomiche, manipolazione di organi vitali, rischio significativo di perdita ematica. All'interno di questo volume selezionato, sono ulteriormente stati selezionati gli interventi di vascolare, in particolare quelli con codice diagnosi 441.4 aneurisma aorta addominale (73 nel 2025).

Blocco operatorio	Nr. Interventi su aneurisma
B.O. SGD	51
B.O. PISTOIA	15
BLOCCO OP. A - EMPOLI	7
Totali Azienda Usl TC	73

Questa sottoclasse di pazienti 1.148 pazienti, insieme ai precedenti 416 selezionati a chirurgia vascolare è quella che potrebbe essere candidabile, a livello teorico, a preabilitazione.

L'Azienda applica in maniera strutturata protocolli ERAS (Enhanced Recovery After Surgery), che hanno migliorato gli esiti perioperatori attraverso: riduzione del digiuno pre-operatorio, mobilitazione precoce, analgesia multimodale, ottimizzazione intraoperatoria. Tuttavia, l'analisi dei percorsi evidenzia che, nei pazienti con ridotta riserva funzionale o fragilità clinica, l'ottimizzazione intra e post-operatoria può non essere sufficiente a prevenire il declino funzionale significativo, prolungamento della degenza, incremento delle complicanze mediche, maggiore ricorso a riabilitazione post-acuzie. In questo scenario emerge la necessità di intervenire prima dell'evento chirurgico, integrando i protocolli ERAS con un percorso strutturato di preabilitazione.

FOCUS LOCALE: OSPEDALE SAN JACOPO DI PISTOIA

Il progetto pilota è stato attivato presso l'ospedale San Jacopo di Pistoia, presidio afferente all'Azienda Usl Toscana Centro, con particolare riferimento agli interventi di chirurgia epato-biliare e chirurgia vascolare. Nel 2025, presso il presidio di Pistoia, sono stati registrati:

- Chirurgia epatobiliare 114 (di cui 96 con diagnosi oncologica)
- Chirurgia vascolare 347 di cui di chirurgia vascolare ad alta complessità nr. 103 (88 carotidi e 15 aneurismi dell'aorta addominale)
- Totale pazienti candidabili: 111.

Si considerano elegibili i 96 pazienti oncologici e i 15 interventi ad alta complessità quali gli aneurismi dell'aorta addominale. Dei 111 pazienti candidabili, ne sono stati arruolati 20 dall'inizio del progetto a ottobre 2025. I pazienti sono stati selezionati sulla base di un punteggio del NSQIP superiore al 5% rispetto al rischio medio della casistica.

Descrizione del progetto e dell'esperienza

OBIETTIVO DEL PROGETTO

Estendere il modello di preabilitazione a tutti i pazienti dell'Azienda Usl Toscana Centro eleggibili, chirurgia oncologica ad alta complessità e chirurgia vascolare maggiore (aneurisma dell'aorta addominale), utilizzando il progetto pilota in corso di sperimentazione nella realtà di Pistoia:

1. Arruolare i pazienti in base allo score identificato (NSQIP).
2. Valutazione intraospedaliera del paziente da parte dell'equipe multidisciplinare (chirurgo, anestesista, fisioterapista, dietista, psicologa) che redige un piano personalizzato della durata di circa 4 settimane per i pazienti candidati alla chirurgia oncologica, fino a 3 mesi per i pazienti candidati a interventi di chirurgia vascolare maggiore.
3. Controllo ad una settimana in televisita da parte dell'anestesista e della dietista
4. Monitoraggio dell'aderenza al trattamento fisioterapico da parte del fisioterapista sul territorio (televisita e in presenza sul territorio)
5. Rivalutazione a 4 settimane per i pazienti oncologici in presenza e a tre mesi per la chirurgia vascolare.

Gli indicatori di esito da monitorare includono:

- durata media di degenza (7 giorni)
- incidenza di complicanze maggiori
- tasso di riammissione ospedaliera a 30 giorni
- necessità di trasferimento in riabilitazione post-acuzie

L'introduzione sistematica del percorso mira a ridurre tali indicatori nei pazienti fragili preabilitati rispetto al dato storico aziendale.

- Pazienti candidabili stimati in Azienda Usl Toscana Centro: 1.564/anno 2025
- Percentuale stimata eleggibile NSQIP >5% calcolata sulla casistica Pistoiese proiettata 70%

- Pazienti da trattare: $1.564 \times 0,7 = 1.094$ pazienti/anno, valore arrotondato a 1.100.

SELEZIONE DEI PAZIENTI: L'USO DEL NSQIP E DEL DASI

L'accesso alla preabilitazione è mirato: tra i pazienti eleggibili vengono identificati quelli che, in base a parametri predittivi validati di rischio e fragilità, mostrano il più alto potenziale di miglioramento in termini di riduzione delle complicanze e preservazione dell'autonomia funzionale.

L'innovazione metodologica principale risiede nell'abbandono di una valutazione empirica a favore di strumenti statistici avanzati. Il pilastro della selezione è l'ACS NSQIP Surgical Risk Calculator. Questo algoritmo, integrato nel sistema CR1, utilizza oltre 20 variabili cliniche e un database di milioni di casi per stimare il rischio di 12 complicanze postoperatorie distinte. I criteri di inclusione prevedono l'inserimento nel programma se il rischio previsto per almeno una complicanza maggiore eccede del 5% il rischio medio, o in presenza di fragilità clinica documentata (Bilimoria *et al.* 2013; Lubitz *et al.* 2020).

Parallelamente, viene valutato lo stato funzionale tramite il DASI (Duke Activity Status Index), un questionario che misura la capacità del paziente di svolgere attività quotidiane. Un punteggio DASI inferiore a 34 identifica i pazienti ad alto rischio di complicanze cardiache e funzionali, rendendoli candidati prioritari per il potenziamento fisico (Wijeyesundera *et al.* 2018).

FLUSSO OPERATIVO: UN PERCORSO INTEGRATO OSPEDALE-TERRITORIO

Il flusso operativo inizia nel momento in cui viene posta l'indicazione all'intervento di chirurgia epato-biliare o vascolare maggiore. L'arruolamento avviene durante la visita chirurgica o nel contesto del GOM (Gruppo Oncologico Multidisciplinare), garantendo che il paziente inizi il percorso almeno 2-4 settimane prima della data dell'intervento. Ogni paziente viene preso in carico da un tutor clinico (chirurgo o anestesista) che coordina il Piano Preabilitativo Individualizzato (PPI). La

gestione si articola in un regime di *day service* multidisciplinare con accessi settimanali programmati. Il cuore del monitoraggio dinamico è rappresentato dalla cartella clinica elettronica CR1, dove vengono registrati i progressi funzionali, nutrizionali e psicologici, permettendo a tutto il team di visionare in tempo reale lo stato del paziente.

Tramite la piattaforma IRT relativa alle Piattaforme Regionali di Telemedicina (IRT) Infrastruttura preposta all'erogazione dei servizi di telemedicina realizzata con la Missione 6, Componente 1 sub-intervento 1.2.3.2 - 21 Infrastrutture regionali, sono effettuabili: televisita (fra professionista e paziente), teleconsulto/teleconsulenza (fra professionisti), telemonitoraggio (visione a distanza di parametri rilevati dai kit in dotazione ai pazienti), teleassistenza (di primo e secondo livello).

Uno strato di visibilità adeguato sul dossier paziente, consente a tutti i professionisti di essere aggiornati su CR1 e di interagire con il paziente e altri professionisti attraverso le suite IRT.

IL MODULO FUNZIONALE E FISIOTERAPICO:

DA UN PROTOCOLLO CLINICO AD UN PERCORSO DI PROSSIMITÀ

Il modulo fisico mira a contrastare il catabolismo proteico indotto dallo stress chirurgico e dalla malattia e tende a migliorare le capacità funzionali residue del paziente. Il percorso agisce non solo sulla riduzione degli effetti collaterali postoperatori correlati alla chirurgia maggiore, ma si pone l'obiettivo di velocizzare e facilitare il ritorno alle attività della vita quotidiana (Gillis *et al.* 2014).

Sotto la guida del fisioterapista, il paziente viene valutato tramite scale validate come il 6-Minute Walk Test (6WT), l'Handgrip per la forza di prensione e lo SPPB (Short Physical Performance Battery). Vengono inoltre valutate dimensioni come la forza muscolare tramite la scala Medical Research Council (MRC) e tramite il Sit-To-Stand (STS) test, che correla la forza negli arti inferiori con l'equilibrio dinamico ed il rischio di caduta. A questi, si aggiunge la Scala Barthel-Dispnea (BI-D) per misurare l'impatto della dispnea sulle attività di vita quotidiana (ADL).

In base al quadro motorio-funzionale, riportato durante il briefing al team, viene proposto un programma di esercizi personalizzato che comprende:

1. Riscaldamento, per preparare l'apparato cardiovascolare.
2. Allenamento aerobico e di forza, per aumentare la riserva funzionale e la massa muscolare magra.
3. Esercizi di equilibrio, fondamentali per prevenire cadute nel periodo postoperatorio.
4. Defaticamento e stretching, per tornare ai parametri basali e migliorare la mobilità articolare.

Il modello attuale prevede che la valutazione del paziente avvenga in sede di day service a cura del team multidisciplinare, mentre l'attuazione del programma è demandata al territorio per favorire la prossimità delle cure e l'aderenza terapeutica.

A seguito della valutazione, il piano di esercizi viene formalizzato e consegnato al paziente tramite un opuscolo illustrato. Contestualmente, il caso viene segnalato ai servizi territoriali, che concorderanno con l'utente le modalità operative. Il percorso di preabilitazione può articolarsi in modalità autonoma, con monitoraggio fisioterapico settimanale, o in forma mista, alternando sedute in presenza presso i centri di riabilitazione di residenza a incontri di tele-monitoraggio (videochiamate di supporto). L'aderenza viene monitorata tramite un diario dell'attività fisica, dove il paziente annota la frequenza (target: 3 sedute/settimana) e la percezione dello sforzo.

Per massimizzare la capillarità del servizio, si ipotizza il coinvolgimento del Terzo Settore e delle Società della Salute zonali, integrando l'esecuzione dell'attività presso strutture convenzionate o provider con cui le aziende condividono dei protocolli ad hoc. Questa sinergia permetterebbe di trasformare il protocollo clinico in un percorso di prossimità capillare, facilitando l'accesso alle cure nel contesto di vita del paziente.

OTTIMIZZAZIONE ANESTESIOLOGICA E GESTIONE DELLO STRESS

Il modulo anestesiologicalo si focalizza sulla riduzione della risposta neuroendocrina allo stress, che la letteratura identifica come causa primaria di insulino-resistenza e complicanze d'organo. Il protocollo segue i principi dell'analgesia multimodale, privilegiando le tecniche locoregionali (come l'epidurale toracolombare per la chirurgia open o i blocchi fasciali TAP, ESP, QL per la laparoscopia).

L'obiettivo è il risparmio di oppioidi (*opioid-sparing*), utilizzando co-analgesci come paracetamolo, inibitori COX-2, lidocaina e magnesio EV. Questa strategia non solo riduce il dolore, ma accelera la ripresa della motilità intestinale e la mobilitazione precoce, pilastri dei protocolli ERAS (Ljungqvist *et al.* 2017).

SUPPORTO NUTRIZIONALE, PSICOLOGICO E TELEMEDICINA

È previsto screening nutrizionale settimanale con:

1. monitoraggio del peso
2. prescrizione di supplementi orali
3. carico glucidico pre-operatorio (maltodestrine)

La prescrizione avviene tramite Piano Terapeutico digitale con flussi informatizzati. Il supporto psicologico, gestibile da remoto in televisita, interviene sulla riduzione dell'ansia pre-operatoria e sul miglioramento dell'aderenza al percorso.

Per i pazienti con difficoltà logistiche, il progetto integra strumenti di telemedicina:

- Televisite dietetiche, videochiamate fisioterapiche, sedute psicoterapetiche, per mantenere alta la motivazione, correggere l'esecuzione degli esercizi a distanza.
- Telemonitoraggio, autovalutazione digitale, tramite app o moduli caricati su CR1, consentendo una valutazione dinamica dei progressi senza spostamenti fisici inutili.

L'INTRODUZIONE DI PROMs E PREM s NEL PERCORSO

È auspicabile l'integrazione sistematica della voce del paziente, con l'integrazione di:

- PROMs (qualità di vita e capacità funzionale percepita)
- PREM s (esperienza del paziente)

I dati raccolti con questi questionari, in database modulari, permettono di ri-calibrare il progetto in tempo reale e garantiscono oltre alla misurazione degli esiti clinici (mortalità, complicanze), il monitoraggio della soddisfazione e del benessere del paziente (Black, 2013; Porter, 2010).

Impatto organizzativo

SOSTENIBILITÀ: ANALISI DEI COSTI

L'implementazione di un percorso di preabilitazione multimodale all'interno dell'Azienda Usl Toscana Centro non rappresenta soltanto un'innovazione clinica, ma un intervento strutturale di riequilibrio nell'allocazione delle risorse sanitarie. Il progetto si inserisce in una prospettiva di "budget di salute", orientata non alla sola riduzione dei costi, ma alla generazione di capacità assistenziale, qualità degli esiti e sostenibilità sistemica.

Il passaggio da un modello reattivo a uno proattivo, consente di investire nelle 4 settimane della fase pre-operatoria, migliorando la resilienza del paziente e riducendo la probabilità di eventi avversi. Questo si traduce non solo in migliori esiti clinici individuali, ma in un utilizzo più appropriato e razionale delle risorse ospedaliere.

In un contesto caratterizzato da crescente pressione sulle liste di attesa e da una limitata disponibilità di posti letto, la preabilitazione consente di liberare capacità produttiva attraverso:

- riduzione della degenza media;
- contenimento delle complicanze post-operatorie;
- minore ricorso a percorsi riabilitativi intensivi;
- riduzione delle riammissioni.

L'analisi economica è stata sviluppata considerando i pazienti stimati che beneficerebbero della preabilitazione a regime in Azienda Usl Toscana Centro, in due possibili modalità di implementazione del servizio, caratterizzate da differenti logiche di valorizzazione dei costi e dei benefici.

ESTERNALIZZAZIONE DEL SERVIZIO

Nel caso di esternalizzazione, i costi sono stati stimati sulla base delle tariffe di mercato delle prestazioni (logica DRG/prestazione), in quanto rappresentano il valore economico effettivo del servizio acquistato.

A fronte di un costo medio per paziente pari a circa € 717, su una coorte stimata di 1.100 pazienti/anno, il costo complessivo annuo risulta pari a circa € 788.700.

I benefici sono stati valorizzati utilizzando la stessa logica tariffaria, includendo:

- giornate di degenza evitate (LOS),
- riduzione delle complicanze,
- minore ricorso alla riabilitazione.

Voce	Importo
Costo progetto	€ 788.700
Risparmio LOS	€ 660.000
Risparmio complicanze	€ 880.000
Risparmio riabilitazione	€ 92.400
Risparmio totale stimato	€ 1.632.400
Saldo netto	788.700 - 1.632.400 = - € 843.700

In questo scenario, il ritorno dell'investimento risulta elevato (ROI $\approx$ 104%), evidenziando un significativo valore economico potenziale. Tuttavia, tale valore è da interpretarsi in larga parte come risparmio teorico, in quanto non tutte le componenti sono immediatamente traducibili in riduzione di spesa effettiva, ma piuttosto in prestazioni evitate.

GESTIONE INTERNA DEL SERVIZIO

Nel caso di gestione interna, l'analisi è stata condotta utilizzando una logica di costo di produzione, basata sul fabbisogno di risorse professionali (tempo e Full-Time Equivalent FTE) e sui costi diretti sostenuti dal sistema.

Voce	Stima risorse necessarie	Costo Totale
Seduta Fisioterapia massimo 45 minuti 5 sedute	circa 3 Fte (stima €40.000/FTE)	€120.000
Telemonitoraggio	€60 x persona	€ 66.000
Dietista 2 visite	Circa 1 FTE (stima €30.000 FTE)	€ 30.000
Supplementi nutrizionali 2 brick per 7 die	€107 x persona	€ 117.700
Supporto psicologico (30% pazienti = 330) per 4 sedute max	circa 0,7 Fte (stima €50.000)	€ 50.000
Totale medio		€ 383.700

Il costo complessivo annuo del progetto è stimato in circa € 383.700, significativamente inferiore rispetto allo scenario di esternalizzazione.

La valorizzazione dei benefici è stata effettuata in modo più prudentiale, considerando esclusivamente i costi effettivamente evitabili nel breve periodo:

- costi alberghieri della degenza (giornate letto liberate)
- riduzione delle complicanze come giornate di degenza evitate (costi alberghieri+farmaci e DM)
- riabilitazione con il costo reale (in quanto spesso esternalizzata, convenzioni con privato).

Voce	Importo
Costo progetto	€ 383.700
Risparmio Degenza chirurgica	€ 165.000
Risparmio riduzione complicanze	€ 528.000
Risparmio riabilitazione	€ 92.400

Risparmio totale stimato	€ 785.400
Saldo netto	383.700 - 785.400 = - € 401.700

Il risparmio complessivo stimato è pari a € 785.400, con un saldo netto positivo di circa € 401.700. Il ritorno dell'investimento risulta pertanto positivo ($ROI \approx 104\%$), ma riflette una stima più aderente ai risparmi effettivamente realizzabili.

I due scenari analizzati non sono direttamente confrontabili in termini assoluti, in quanto basati su differenti logiche di valorizzazione:

- l'esternalizzazione massimizza il valore economico teorico delle prestazioni evitate, evidenziando un ritorno elevato ma solo parzialmente traducibile in risparmio reale;
- la gestione interna adotta una prospettiva di costo marginale, restituendo una stima più prudente ma maggiormente rappresentativa della sostenibilità effettiva del sistema.

In questa prospettiva, il valore del progetto non risiede esclusivamente nel saldo economico, ma nella capacità di trasformare risorse "assorbite" (giornate letto, gestione complicanze, riabilitazione) in risorse "liberate" e riutilizzabili per altri pazienti. Il beneficio si configura quindi come un incremento della capacità del sistema sanitario di rispondere alla domanda, a parità (o con contenuto incremento) di risorse complessive.

L'analisi evidenzia come, a fronte dell'investimento annuo previsto, si generi un volume significativo di risorse recuperate lungo il percorso di cura, rendendo il modello non solo sostenibile, ma coerente con gli obiettivi di programmazione sanitaria regionale: appropriatezza, equità di accesso e riduzione dei tempi di attesa.

Ambito	Intervento	Risorse generate / liberate	Impatto organizzativo	Metriche di monitoraggio (KPI)
Degenza ospedaliera	Riduzione degenza media (-1 giorno)	~1100 giornate letto / anno liberate	Aumento capacità chirurgica e riduzione liste d'attesa	LOS media; n. giornate letto per DRG; tasso di turnover posti letto
Complicanze post-operatorie	Riduzione eventi avversi (-20%)	Riduzione ricoveri prolungati e attività assistenziale ad alta intensità	Minore pressione su reparti chirurgici e terapia intensiva	Tasso complicanze (%); Clavien-Dindo $\geq$ II; durata media ricovero complicato
Terapia intensiva	Minore necessità di supporto post-operatorio	Posti letto critici resi disponibili	Maggiore flessibilità nella gestione dei casi complessi	% accesso a TI post-op.; giorni medi in TI; indice di occupazione TI
Riabilitazione	Riduzione accesso a percorsi intensivi	Pazienti indirizzati a percorsi più leggeri o domiciliari	Ottimizzazione uso servizi riabilitativi	% invio a riabilitazione intensiva; durata media riabilitazione; setting di dimissione
Riammissioni	Riduzione ricoveri ripetuti	Diminuzione accessi impropri	Miglior continuità assistenziale	Tasso riammissione a 30 giorni; accessi PS post-dimissione
Tempo professionisti	Minore gestione complicanze	Tempo clinico riallocabile su attività programmata	Miglior efficienza dei team	Tempo medio per paziente; % attività programmata vs urgente; carico assistenziale per operatore

Investimento organizzativo	Pre-abilitazione multimodale	Attivazione risorse territoriali e digitali	Rafforzamento integrazione ospedale-territorio	% adesione al programma; completamento percorso; PROMs / PREMs; tempi pre-operatori
----------------------------	------------------------------	---	--	---

TABELLA. *Quadro di sintesi: risorse generate, capacità liberata e metriche di monitoraggio*

Le metriche individuate consentono di monitorare non solo gli esiti clinici, ma soprattutto la trasformazione delle risorse in capacità assistenziale. In particolare, indicatori come la degenza media, il tasso di complicanze e le riammissioni rappresentano indicatori diretti della sostenibilità organizzativa, mentre i PROMs e PREMs permettono di integrare la valutazione con la dimensione dell'esperienza e dell'esito percepito dal paziente.

IL VALORE DELL'INTEGRAZIONE OSPEDALE-TERRITORIO

Uno dei punti di forza emersi da questa esperienza è la sinergia tra l'eccellenza ospedaliera dei presidi della ASL TC e la capillarità dei servizi territoriali. La figura del fisioterapista di comunità e l'utilizzo della telemedicina hanno permesso di abbattere le barriere geografiche, garantendo che anche il paziente residente in zone periferiche potesse godere dello stesso livello di preparazione di chi risiede in prossimità del centro hub.

Questa integrazione risponde pienamente alla missione della sanità toscana: una cura di prossimità che non rinuncia all'alta specializzazione. L'uso della cartella clinica CR1 come "ponte digitale" ha permesso di superare lo storico isolamento tra specialisti diversi, creando un linguaggio comune basato su dati oggettivi (NSQIP, DASI, 6WT). Il paziente, percependo questa coesione del team, sperimenta una riduzione dei livelli di ansia e un aumento della fiducia nelle istituzioni sanitarie, fattori che le evidenze scientifiche correlano a un recupero post-operatorio più rapido.

CENTRALITÀ DEL PAZIENTE: PROMS E PREMS COME BUSSOLA STRATEGICA

La scelta di introdurre gli strumenti dei PROMs e PREMs nel progetto riflette la volontà di passare da una medicina “patient centered” a una medicina “person centered”. Misurare anche il punto di vista di chi riceve le cure significa validare il percorso non solo sotto il profilo tecnico, ma umano e funzionale.

Riflessioni finali

Il progetto di preabilitazione chirurgica rappresenta un’evoluzione culturale e organizzativa del percorso perioperatorio: sposta l’attenzione dalla gestione della complicità alla prevenzione del declino funzionale, trasformando il tempo di attesa chirurgica in una fase attiva di cura. Nel contesto dell’ospedale San Jacopo di Pistoia, caratterizzato da un’elevata incidenza di chirurgia maggiore epatobiliare e vascolare, l’introduzione di un percorso strutturato e multidisciplinare consente di intervenire su una popolazione ad alto rischio clinico, con potenziale impatto significativo su esiti e sostenibilità.

L’analisi economica teorica estesa alla realtà aziendale evidenzia come l’investimento necessario per attivare il programma sia proporzionato e potenzialmente compensato dalla riduzione attesa di:

- giorni di degenza post-operatoria
- complicanze maggiori
- necessità di riabilitazione post-acuzie
- riammissioni precoci

Oltre al beneficio economico diretto, il progetto genera valore organizzativo:

- maggiore turnover dei posti letto
- riduzione della pressione assistenziale sui reparti
- integrazione strutturata tra ospedale e territorio
- utilizzo sistematico della telemedicina
- uniformità nei criteri di selezione dei pazienti

Dal punto di vista clinico, la preabilitazione consente di preservare autonomia e capacità funzionale, riducendo il rischio che l'evento chirurgico determini una perdita irreversibile di indipendenza, soprattutto nei pazienti fragili e oncologici. Elemento qualificante del modello è l'utilizzo di strumenti oggettivi di stratificazione del rischio, quali il Duke Activity Status Index e l'ACS NSQIP Surgical Risk Calculator, che garantiscono appropriatezza nell'allocazione delle risorse e selezione mirata dei pazienti con maggiore probabilità di beneficio.

Il progetto pilota di Pistoia può costituire un modello replicabile a livello aziendale, con l'obiettivo di:

- standardizzare i criteri di selezione in tutti i presidi dell'Azienda Usl Toscana Centro
- integrare stabilmente la fase preabilitativa nei percorsi ERAS
- orientare il sistema verso una logica di Value Based Healthcare

In prospettiva, la raccolta sistematica di indicatori clinici (LOS, complicanze, riammissioni) e di esiti riferiti dal paziente (PROMs e PREMs) consentirà di misurare l'impatto reale del programma e di consolidarne l'adozione su scala più ampia.

La preabilitazione non rappresenta quindi un intervento aggiuntivo, ma un cambiamento di paradigma: da una chirurgia centrata esclusivamente sull'atto tecnico a un percorso integrato centrato sulla persona e sulla sua riserva funzionale.

Bibliografia

- Bilimoria K.Y., Liu Y., Paruch J.L. *et al.*, *Development and evaluation of the universal ACS NSQIP Surgical Risk Calculator*. Journal of the American College of Surgeons. 2013; 217(5):833-842.
- Black N., *Patient reported outcome measures could help transform healthcare*. BMJ. 2013; 346:f167.
- Carli F., Scheede-Bergdahl C., *Prehabilitation to enhance perioperative care*. Anesthesiology Clinics. 2015; 33(1):17-33.
- Cohen M.E., Ko C.Y., Bilimoria K.Y. *et al.*, *Optimizing the ACS NSQIP surgical risk calculator: development of procedure-specific risk models*. Journal of the American College of Surgeons. 2015; 220(2):146-154.
- Desborough J.P., *The stress response to trauma and surgery*. British Journal of Anaesthesia. 2000; 85(1):109-117.
- Finnerty C.C., Mabvuure N.T., Ali A. *et al.*, *The surgically induced stress response*. JPEN Journal of Parenteral and Enteral Nutrition. 2013; 37(5 Suppl):21S-9S.
- Gillis C., Li C., Lee L. *et al.*, *Prehabilitation versus Rehabilitation: A Randomized Control Trial in Patients Undergoing Colorectal Resection for Cancer*. Anesthesiology. 2014; 121(5):937-947.
- Kerry S. Courneya, Janette L. Vardy, Christopher J. O'Callaghan *et al.*, *Structured Exercise after Adjuvant Chemotherapy for Colon Cancer*. N Engl J Med. 2025; 393(1):13-25.
- Ljungqvist O., Scott M., Fearon K.C., *Enhanced Recovery After Surgery: A Review*. JAMA Surgery. 2017; 152(3):292-298.
- Lubitz A.L., Forman J., Dolan J.P. *et al.*, *The NSQIP Surgical Risk Calculator in clinical practice: a systematic review*. Surgery. 2020; 167(1):146-154.
- Melloul E., Hübner M., Scott M. *et al.*, *Guidelines for Perioperative Care for Liver Surgery: Enhanced Recovery After Surgery (ERAS) Society Recommendations*. World Journal of Surgery. 2016; 40(10):2425-2440.
- Minnella E.M., Bousquet-Dion G., Awasthi R. *et al.*, *Multimodal prehabilitation improves functional capacity before and after colorectal surgery for cancer: a five-year research experience*. Clinical Nutrition. 2017; 36(4):1121-1128.
- Molenaar C.J.L., Minnella E.M., Coca-Martinez M., *et al.*, *Effect of Multimodal Prehabilitation on Reducing Postoperative Complications and*

Enhancing Functional Capacity Following Colorectal Cancer Surgery: The PREHAB Randomized Clinical Trial. JAMA Surgery. 2023; 158(6):572-581.

Porter M.E., *What is value in health care?* New England Journal of Medicine. 2010; 363(26):2477-2481.

Schwenk W., Haase O., Neudecker J.J. *et al.*, *Short term protocol for evidence-based perioperative care in major abdominal surgery.* Cochrane Database of Systematic Reviews. 2005.

Wijeyesundera D.N., Pearse R.M., Shulman M.A. *et al.*, *Assessment of functional capacity before major non-cardiac surgery: an international, prospective cohort study (MET-REPAIR).* The Lancet. 2018; 391(10140):2631-2640.

Weldam S., Schuurmans M., Liu R. *et al.*, *Patient-reported outcomes: a new era in clinical research.* Clinical Investigation. 2013.

DOCUMENTAZIONE AZIENDALE E LOCALE

Azienda Usl Toscana Centro. *Protocollo Operativo di Preabilitazione Chirurgica per Chirurgia Epato-Biliare e Vascolare* (Documento interno, 2024).

Regione Toscana. *Linee guida per la digitalizzazione dei percorsi chirurgici e integrazione cartella CRI* (Atti regionali).

AGENAS. (2025). *Programma Nazionale Esiti. Report 2025.* Roma: Agenzia Nazionale per i Servizi Sanitari Regionali.

Le reti di prossimità in sanità: individuazione di una check list per la valutazione delle connessioni tra i nodi della rete

Andrea Caiazzo, Francesca Fontanelli, Barbara Grandi, Silvia
Memmini, Giulia Salvadorini, Nicola Vigiani

Introduzione: le reti in sanità da modello a necessità

Scrivere oggi di reti territoriali in sanità significa confrontarsi con una trasformazione che, per chi opera all'interno del Servizio Sanitario Regionale Toscano, non è soltanto normativa o organizzativa, ma che investe profondamente ogni ambito professionale e culturale. L'esperienza quotidiana nei servizi territoriali rende evidente come i bisogni di salute dei cittadini siano sempre più complessi, continui e intrecciati con dimensioni sociali, relazionali e ambientali.

Negli ultimi decenni, i sistemi sanitari dei Paesi ad alto reddito hanno infatti affrontato cambiamenti strutturali rilevanti: l'invecchiamento progressivo della popolazione, l'aumento delle patologie croniche e della multimorbilità, la crescita delle fragilità sociali e delle disuguaglianze di salute hanno messo progressivamente in crisi modelli di assistenza centrati prevalentemente sull'ospedale e sull'episodicità della prestazione.

In questo scenario, il concetto di **rete in sanità** ha assunto un significato sempre più concreto e operativo. In sanità la rete è definita come un modello organizzativo che assicura la presa in carico del paziente, mettendo in relazione, con modalità formalizzate e coordinate professionisti, strutture e servizi che erogano interventi sanitari e socio-sanitari di tipologia e livelli diversi, nel rispetto della continuità assistenziale e dell'appropriatezza clinica e organizzativa.

Mentre in ambito ospedaliero e nell'area dell'emergenza-urgenza le reti sono definite e strutturate, nella sanità territoriale il lavoro da fare è ancora molto.

Sul territorio le reti coinvolgono oltre ai servizi sanitari anche i servizi sociali e comunitari (terzo settore) che operano in uno specifico ambito geografico, fondandosi su una visione sistemica della salute, intesa non solo come assenza di malattia, ma come risultato dell'interazione tra determinanti biologici, sociali, ambientali e organizzativi che possono favorire non solo la cura, ma anche la prevenzione delle malattie.

Nel modello di rete territoriale, il territorio non è più concepito come ambito residuale rispetto all'ospedale, ma diventa il fulcro della presa in carico e il setting dove dovrà essere gestita la maggior parte delle patologie per la maggior parte del tempo e l'ospedale diventa nodo specialistico della rete.

In questo modello i servizi territoriali assumono quindi una funzione di coordinamento, accompagnamento e integrazione dei percorsi di cura.

I principi fondamentali che caratterizzano le reti territoriali includono:

- **Centralità della persona**, considerata nella sua globalità bio-psico-sociale;
- **Continuità assistenziale**, intesa come integrazione orizzontale e verticale dei servizi;
- **Proattività**, con particolare attenzione all'intercettazione precoce dei bisogni;
- **Multidisciplinarietà e multiprofessionalità**;
- **Prossimità**, ovvero la capacità di offrire risposte vicine ai luoghi di vita delle persone.

In Italia il Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza ha dato un forte impulso allo sviluppo della sanità territoriale, finanziando per oltre 15 miliardi di euro importanti riforme del servizio sanitario.

Gli investimenti della Missione 6 del PNRR si dividono in due componenti:

- la prima attiene proprio alle “**reti di prossimità**” da concretizzare attraverso l’apertura delle Case della Comunità, delle COT, degli Ospedali di Comunità, il rafforzamento dell’assistenza domiciliare e lo sviluppo della telemedicina
- la seconda, in maniera complementare alla prima punta all’innovazione e alla digitalizzazione del servizio sanitario nazionale, al fine anche di rendere possibile e sicura la presa in carico sul territorio.

L’ingente finanziamento dato dal PNRR è fonte di grande responsabilità per i soggetti attuatori. I target – in termini di completamento strutturale delle opere e piena funzionalità con assolvimento del 100% degli standard organizzativi – per il raggiungimento degli obiettivi prevedono scadenze differenti: a titolo di esempio le COT sono diventate pienamente funzionanti nel 2024, mentre le Case di Comunità e gli Ospedali di Comunità dovranno esserlo entro il 30 Giugno 2026.

Ad oggi sono stati sviluppati strumenti per la valutazione della piena operatività delle strutture (check-list dell’esperto indipendente) che tuttavia non prendono in considerazione il modello di funzionamento in rete delle nuove strutture, di fatto andando esclusivamente ad accertare in maniera quantitativa l’adempimento alla realizzazione degli standard. In assenza di un disegno chiaro di rete territoriale, la riforma della sanità territoriale rischia di essere scarsamente efficace nella capacità di risposta ai bisogni della comunità.

Il presente project work nasce quindi da una prospettiva interna al servizio sanitario e si propone di analizzare il ruolo delle reti territoriali, il modello delineato dal DM 77/2022 e, soprattutto, di sviluppare uno strumento metodologico di valutazione del livello di integrazione delle reti, coerente con il contesto toscano e con l’approccio scientifico promosso dalla Scuola Superiore Sant’Anna di Pisa.

Il DM 77 e il modello italiano di assistenza territoriale: i nodi della rete

Il Decreto Ministeriale 23 maggio 2022, n. 77 rappresenta un passaggio chiave nel processo di riorganizzazione dell'assistenza territoriale in Italia. Il decreto definisce modelli e standard per lo sviluppo dell'assistenza territoriale nel SSN, con l'obiettivo di garantire equità, prossimità, integrazione e continuità delle cure.

Il DM 77 si colloca nel quadro delle riforme del PNRR e fornisce una cornice nazionale di riferimento, lasciando alle Regioni il compito di declinare il modello in base alle specificità territoriali.

La DGR n. 1508/2022 della Regione Toscana recepisce e rafforza le linee del DM 77/2022, introducendo declinazioni regionali che enfatizzano l'integrazione sociosanitaria, la centralità dell'accesso alla salute e il coinvolgimento di attori istituzionali e comunitari nel territorio. La delibera definisce ***i nodi della rete toscana***, le relative funzioni e le condizioni di esercizio, in coerenza con gli standard nazionali, e rimarca la centralità della Casa come primo luogo di cura e salute.

Il concetto di rete territoriale sanitaria si fonda su un approccio *population-based*, orientato alla presa in carico proattiva dei bisogni di salute, e su una visione integrata dell'assistenza, nella quale l'assistenza primaria assume un ruolo di coordinamento. Le reti territoriali non si configurano unicamente come strutture organizzative, ma come sistemi complessi di relazioni professionali, istituzionali e comunitarie, finalizzati a garantire appropriatezza, equità ed efficienza nell'erogazione dei servizi.

In Italia, tali principi sono stati formalizzati e sistematizzati come abbiamo già detto dal DM 77/2022 che introduce un modello basato su nodi territoriali strutturati, tra cui le Case della Comunità, gli Ospedali di Comunità e il potenziamento dell'assistenza domiciliare.

Gli Standard dell'Assistenza Territoriale in Italia

Ci soffermiamo invece adesso, su ciò che è il modello dell'assistenza territoriale pensato sul territorio nazionale, dove Il decreto 77/2022 definisce modelli e standard per lo sviluppo dell'assistenza territoriale nel Servizio Sanitario Nazionale (SSN), basandosi su una rete di strutture interconnesse:

- ***Case della Comunità (CdC):*** sono il punto di riferimento fisico per i cittadini. Offrono assistenza h12 o h24, con medici di medicina generale, pediatri, infermieri e specialisti. L'obiettivo è fornire una risposta integrata ai bisogni di salute, evitando anche accessi impropri al Pronto Soccorso. Costituiscono il nodo primario della rete territoriale. Secondo quanto previsto dal DM 77/2022 e implementato in Toscana, esse devono essere facilmente raggiungibili dal bacino di utenza e riconoscibili come punto di riferimento sanitario; garantire un approccio integrato e multidisciplinare attraverso l'operatività di team di professionisti sanitari e sociosanitari; fornire servizi per la gestione delle cronicità, la prevenzione e la promozione della salute. I team professionali delle CdC includono, come standard minimo, medici di medicina generale (MMG), pediatri di libera scelta (PLS), specialisti ambulatoriali interni (SAI), infermiere di famiglia e di comunità (IFoC) e altri professionisti in base ai bisogni della popolazione locale. La delibera regionale rafforza l'importanza di collegare le CdC con i servizi sociali, educativi e di comunità, promuovendo così un modello di assistenza che va oltre la mera erogazione sanitaria, perseguendo obiettivi di inclusione e riduzione delle disuguaglianze di salute.

- ***Ospedali di Comunità (OdC):*** Strutture sanitarie della rete territoriale con 20 posti letto (di norma). Sono destinati a ricoveri brevi per pazienti che non hanno bisogno di cure ospedaliere acute, ma che non possono essere assistiti adeguatamente a casa. Assumono una funzione complementare e integrata rispetto alle CdC. Queste strutture territoriali sono dedicate all'assistenza post-acuta e ai percorsi a bassa intensità clinica,

rivolgendosi in particolare a persone fragili, anziane o con patologie croniche non gestibili a domicilio ma che non necessitano di ricovero in regime di acuzie ospedaliera. La DGR 1508/2022 stabilisce la presenza di almeno un OdC per ogni zona-distretto, con una dotazione standard di strutture proporzionata al numero di abitanti, al fine di garantire uniformità territoriale di accesso a questo livello di cura.

- **Centrali Operative Territoriali (COT):** costituiscono il cuore operativo del coordinamento della rete di assistenza territoriale. In Toscana, come previsto dal modello nazionale e declinato dalla delibera regionale, le COT hanno il compito di assicurare la continuità assistenziale tra ospedale e territorio, attraverso il coordinamento integrato dei servizi sanitari, sociosanitari e sociali; il raccordo fra professionisti e presidi della rete (CdC, OdC, assistenza domiciliare); la gestione delle transizioni di cura e l'attivazione di risorse adeguate in risposta ai bisogni assistenziali del cittadino.

La COT opera su più livelli – zonale e aziendale – in modo da garantire continuità organizzativa e funzionale tra i diversi nodi della rete.

- **La Casa come Primo Luogo di Cura:** uno dei cardini del DM 77 è il potenziamento dell'Assistenza Domiciliare Integrata (ADI). L'Italia punta a diventare uno dei paesi leader in Europa per volume di cure a casa, con l'obiettivo di assistere almeno il 10% della popolazione over 65 entro il 2026.

- **Sanità Digitale e Telemedicina:** Il modello non è fatto solo di mattoni, ma di tecnologia. Il DM 77 integra la digitalizzazione come strumento essenziale per:

- Teleconsulto: tra medici per diagnosi condivise.
- Telemonitoraggio: per seguire i pazienti cronici a distanza.
- Fascicolo Sanitario Elettronico (FSE): per rendere i dati clinici accessibili ovunque in tempo reale.

La **rete territoriale** inoltre comprende una pluralità di attori professionali e servizi integrativi, tra cui:

- Medici di medicina generale e pediatri di libera scelta, sempre più inseriti nelle CdC e nei percorsi integrati con disponibilità di prestazioni continuative;
- Infermiere di famiglia e comunità, figura chiave per la presa in carico delle persone con bisogni complessi e per la gestione delle cronicità;
- Servizi sociali e di supporto socio-educativi, integrati con i presidi sanitari per affrontare determinanti sociali di salute;

La strutturazione della rete territoriale, secondo i principi del DM 77/2022 e la declinazione operativa nella Regione Toscana attraverso la DGR n. 1508/2022, evidenzia come la riforma dell'assistenza territoriale preveda una completa trasformazione strutturale, organizzativa e professionale dell'erogazione delle cure. La costruzione e il rafforzamento delle CdC, degli OdC e delle COT, insieme alla valorizzazione delle professionalità coinvolte, rappresentano un modello coerente di sanità di prossimità e integrazione socio-sanitaria, capace di rispondere in modo più efficace ai bisogni di salute della popolazione e di ridurre le barriere di accesso ai servizi sul territorio.

Le connessioni nella sanità territoriale

Il funzionamento dei sistemi pubblici complessi dipende sempre più dalla capacità dei servizi di collaborare in modo strutturato, continuo e orientato agli esiti. In ambiti caratterizzati da pluralità di attori, competenze specialistiche e bisogni multidimensionali, come quello sanitario e sociosanitario, le connessioni tra servizi rappresentano un elemento essenziale per garantire efficacia, equità e sostenibilità. L'integrazione non è infatti solo un obiettivo organizzativo, ma una condizione necessaria per rispondere adeguatamente alla complessità dei bisogni delle persone.

Le connessioni tra servizi possono essere analizzate secondo diversi livelli di formalizzazione. Una chiave interpretativa particolarmente utile distingue tra connessioni normate, formali e informali, permettendo di comprendere sia il quadro regolativo

sia le dinamiche operative reali che rendono possibile il lavoro integrato.

Le **connessioni normate** sono quelle previste da leggi, regolamenti e accordi istituzionali. Esse definiscono ruoli, responsabilità e ambiti di collaborazione tra organizzazioni, garantendo uniformità, tutela dei diritti e rispetto dei livelli essenziali delle prestazioni. Attraverso strumenti normativi e di programmazione, le istituzioni stabiliscono assetti di governance e riducono l'arbitrarietà dei comportamenti organizzativi. Tuttavia, pur essendo indispensabili, tali connessioni rappresentano spesso una cornice generale che necessita di traduzione operativa e culturale per produrre una reale integrazione.

A un livello più operativo si collocano le **connessioni formali**, costituite da protocolli, procedure, accordi di collaborazione, percorsi assistenziali condivisi e strumenti di coordinamento organizzativo. Esse trasformano le indicazioni normative in pratiche concrete e verificabili, definendo passaggi operativi, responsabilità e flussi informativi. Il principale punto di forza di questo livello è la chiarezza organizzativa, che favorisce continuità e monitoraggio dei processi; tuttavia, un'eccessiva formalizzazione può generare rigidità e burocratizzazione, limitando la capacità di adattamento ai bisogni reali.

Le **connessioni informali** rappresentano infine la dimensione meno visibile ma spesso più efficace dell'integrazione. Basate su relazioni professionali, fiducia reciproca, conoscenza dei contesti e pratiche condivise non codificate, esse consentono di superare ostacoli organizzativi e di accelerare le risposte ai bisogni. Nascono dall'esperienza quotidiana e dalla costruzione progressiva di un linguaggio comune tra operatori. Il loro limite principale risiede nella fragilità, poiché dipendono dalle persone e possono indebolirsi in caso di turnover o riorganizzazioni; per questo i sistemi maturi dovrebbero riconoscerne il valore e favorirne la trasferibilità.

Nel sistema sanitario, caratterizzato da elevata specializzazione e forte interdipendenza tra ambiti clinici, preventivi, riabilitativi e sociali, la qualità delle connessioni assume un ruolo

decisivo. La frammentazione dei servizi costituisce infatti una delle principali cause di inefficienza e disuguaglianza. Ciò emerge in modo particolare nella sanità territoriale, dove si concentrano bisogni complessi e continuativi legati a cronicità, fragilità e disagio sociale, che richiedono integrazione multilivello tra servizi sanitari, sociali e comunitari.

La Regione Toscana rappresenta un esempio significativo di sviluppo di tali connessioni. A livello normativo, la programmazione regionale ha promosso modelli orientati all'integrazione sociosanitaria, valorizzando il ruolo delle zone-distretto e definendo responsabilità organizzative per la presa in carico integrata. Sul piano formale, l'integrazione si realizza attraverso strumenti quali PDTA, protocolli tra ospedale e territorio, accordi con la medicina generale e reti clinico-assistenziali, che rendono possibile la continuità assistenziale e il monitoraggio dei processi. Parallelamente, le connessioni informali tra professionisti e servizi rappresentano spesso il vero motore operativo nei territori, permettendo risposte flessibili e personalizzate. La sfida organizzativa consiste nel valorizzare queste pratiche mantenendone la spontaneità, integrandole con i livelli normativi e formali per costruire sistemi realmente integrati.

La valutazione delle reti territoriali

La valutazione delle reti territoriali costituisce un elemento essenziale per garantire il miglioramento continuo dei servizi e per supportare i processi decisionali a livello manageriale e istituzionale. In Toscana, la valutazione delle performance sanitarie rappresenta un ambito di eccellenza, grazie anche al contributo scientifico della Scuola Superiore Sant'Anna di Pisa.

Scopo della valutazione

Gli obiettivi principali della valutazione delle reti territoriali sono:

- misurare il livello di integrazione organizzativa e professionale;

- valutare la continuità e l’appropriatezza dei percorsi assistenziali;
- monitorare gli esiti di salute della popolazione;
- individuare aree di miglioramento;
- supportare la programmazione regionale e aziendale.

La valutazione non deve essere intesa come mero adempimento, ma come strumento di apprendimento organizzativo, come dimostrano alcuni esempi e modelli utilizzati per valutare l’efficacia delle reti territoriali:

1. Il Sistema di Valutazione della Performance, attraverso l’utilizzo del “Bersaglio” sviluppato dal Laboratorio MeS valuta le reti territoriali attraverso indicatori specifici come:

- Aderenza ai percorsi diagnostico-terapeutici (PDTA): Ad esempio, quanto i pazienti con diabete o scompenso cardiaco vengono seguiti regolarmente sul territorio anziché finire in Pronto Soccorso.
- Ospedalizzazioni evitabili: Misura la capacità della rete territoriale di gestire patologie croniche che non dovrebbero richiedere un ricovero se ben curate a casa o nel percorso di presa in carico territoriale.

2. Nelle valutazioni dell’assistenza territoriale a cura di AGENAS, nel Programma Nazionale Esiti (PNE), sono analizzati gli aspetti della continuità delle cure tra ospedale e territorio attraverso indicatori che valutano in maniera indiretta le cure primarie e distrettuali, costruiti a partire dai dati nazionali nelle disponibilità di AGENAS riguardanti il setting ospedaliero.

Tali indicatori includono i tassi di ospedalizzazione “evitabile”, relativi alle patologie per le quali un’adeguata presa in carico a livello territoriale contribuisce a ridurre il rischio di ospedalizzazione e le misure di esito a lungo termine. Come evidenziato nella Edizione 2025 del PNE, è necessario sottolineare i limiti di una valutazione territoriale incentrata su misure “ospedaliere”, da cui possono venire solo indicazioni indirette e orientative sulla qualità delle cure primarie e dell’assistenza distrettuale.

Pertanto, il PNE medesimo si propone di sviluppare indicatori diretti di valutazione comparativa di esito dell'assistenza territoriale, anche allo scopo di monitorare lo stato di attuazione della riforma dell'assistenza territoriale avviata dal PNRR e di valutarne l'impatto rispetto all'implementazione degli standard definiti dal DM 77/2022. A tal fine, è di fondamentale importanza la messa a disposizione dei sistemi informativi che consentano l'analisi dei flussi informativi utili per ampliare le dimensioni di analisi, consentendo il monitoraggio di diversi aspetti del percorso assistenziale, quali, ad esempio, l'aderenza alla terapia farmacologica e ai controlli periodici.

3. Valutazione delle Case della Salute (ora Case della Comunità)

La valutazione in questo ambito si concentra su:

- Integrazione socio-sanitaria: Verificare se l'assistente sociale e il medico di medicina generale collaborano effettivamente sullo stesso caso.
- Continuità assistenziale: Analisi dei tempi di attesa per il passaggio dal setting ospedaliero a quello territoriale (es. dimissioni protette).

4. La Rete delle Cure Intermedie

Un esempio specifico è la valutazione dei letti di Cure Intermedie (ospedali di comunità). Gli indicatori di successo qui includono:

- Tasso di riconversione: Quanti pazienti, dopo un episodio acuto, riescono a tornare al proprio domicilio invece di essere istituzionalizzati in RSA.
- Appropriatezza del setting: Valutare se il paziente è nel posto giusto rispetto alla sua complessità clinica.

5. Progetti di Telemedicina e Sanità Digitale

Con la spinta del PNRR, la Toscana valuta l'efficacia delle reti digitali attraverso:

- Telemonitoraggio: Numero di pazienti cronici monitorati da remoto.

- Fascicolo Sanitario Elettronico (FSE): Percentuale di medici che consultano i dati clinici condivisi, garantendo che l'informazione "viaggi" insieme al paziente tra i vari nodi della rete territoriale.

*Check list di valutazione delle reti territoriali:
proposta operativa per il contesto toscano*

La check list proposta (**Tabella 1**) è articolata in aree tematiche ed è pensata come strumento operativo per le Aziende Sanitarie Toscane.

Le connessioni tra i nodi delle reti territoriali possono essere valutate secondo le seguenti dimensioni:

- governance e integrazione della rete
- Connessione funzionale tra i nodi
- Integrazione professionale
- Integrazione informativa e digitale
- Connessione con l'area ospedaliera;
- Integrazione socio-sanitaria
- Accessibilità e prossimità;
- Monitoraggio e miglioramento

Sono state identificate le seguenti fonti di evidenza per la verifica dei requisiti:

1. Monitoraggio interno (Mon Int)

Il monitoraggio può includere: analisi quantitative su campioni rappresentativi con produzione di report o analisi qualitative (osservazioni, indagini sul campo) tracciate e documentate.

2. Revisione della documentazione clinica (Rev Doc Clin)

Prevede una revisione retrospettiva e documentata di cartelle cliniche o registrazioni assistenziali su un campione rappresentativo definito dall'Azienda (almeno il 5% della documentazione clinica della unità organizzativa);

3. Documento (Doc)

L'evidenza consiste nella presenza di un documento aziendale aggiornato, condiviso, diffuso agli operatori, coerente

con il requisito richiesto. Il documento può essere la base per ulteriori verifiche sul campo e sulla documentazione clinica.

4. Osservazione diretta (Oss Dir)

L'osservazione diretta e il colloquio con gli operatori costituiscono modalità di verifica sul campo finalizzate ad accertare l'effettiva applicazione dei requisiti integrando le evidenze documentali dove disponibili.

Area	Requisiti	Fonti	1	2	3	4	5	SCORE AREA
Governance e integrazione della rete	È presente una mappatura formale dei nodi della rete territoriale (CdC, COT, OdC, MMG/PLS, ADI, etc.)	Doc						0 - 20
	Sono definiti ruoli e funzioni di ciascun nodo all'interno della rete	Doc						
	Sono presenti accordi / protocolli operativi tra i nodi	Doc						
	Esiste una regia unica (distretto / COT) per il coordinamento dei percorsi	Rev Doc Clin Mon Int						
	Sono previsti momenti strutturati di confronto interprofessionale	Rev Doc Clin Mon Int						

Connessioni funzionali tra i nodi	I passaggi di presa in carico tra nodi sono formalizzati e tracciabili	Rev Doc Clin						0 - 20
	Sono definiti criteri di accesso e di transizione tra servizi	Doc						
	È garantita la continuità assistenziale (no interruzioni nei passaggi)	Doc Oss Dir						
	La COT svolge effettivamente il ruolo di snodo e coordinamento	Rev Doc Clin Mon Int						
	I percorsi sono orientati alla persona e non al singolo servizio	Doc Oss Dir						
Integrazione professionale	Sono attivi team multiprofessionali (sanitari e sociali)	Doc Oss Dir						0 - 20
	Il MMG/PLS è integrato operativamente nella rete	Oss Dir						
	È condiviso il Progetto di Assistenza Individuale (PAI)	Rev Doc Clin						
	Le responsabilità clinico-assistenziali sono chiare e condivise	Doc Rev Doc Clin						
	Sono presenti strumenti di comunicazione strutturata tra professionisti	Rev Doc Clin						

Integrazione informativa e digitale	I nodi utilizzano sistemi informativi interoperabili	Doc Oss Dir						0 - 20
	Il Fascicolo Sanitario Elettronico è usato in modo sistematico	Oss Dir						
	Le informazioni cliniche e sociali sono condivise in tempo utile	Oss Dir						
	Sono presenti strumenti di telemedicina / teleassistenza integrati	Oss Dir						
	È garantita la sicurezza e protezione dei dati	Oss Dir						
Connessione con l'area ospedaliera	Sono definiti percorsi di dimissione protetta	Doc Rev Doc Clin						0 - 20
	Esiste un collegamento strutturato ospedale-territorio	Rev Doc Clin Mon Int						
	Le informazioni cliniche post-dimissione sono complete e tempestive	Rev Doc Clin Mon Int						
	È garantita la presa in carico territoriale immediata	Rev Doc Clin Mon Int						
	È monitorata la riduzione di ricoveri impropri e ri-ospedalizzazioni	Doc Mon Int						

Integrazione socio-sani- taria	È attiva la collaborazione con i servizi sociali comunali	Doc Rev Doc Clin						0 - 20
	Sono presenti strumenti condivisi di valutazione multidimensionale	Doc Rev Doc Clin						
	I bisogni sociali sono integrati nel PAI	Rev Doc Clin						
	Sono attivi collegamenti con Terzo Settore e comunità	Doc Oss Dir						
	La rete favorisce la domiciliarità e l'autonomia della persona	Doc Oss Dir						
Accessibilità e prossimità	I nodi della rete sono facilmente accessibili per i cittadini	Doc Oss Dir						0 - 20
	Sono presenti punti unici di accesso/orientamento	Doc Oss Dir						
	I percorsi sono comprensibili per utenti e caregiver	Oss Dir						
	Sono previste azioni di equità e riduzione delle disuguaglianze	Doc Oss Dir						
	È rilevata la soddisfazione dell'utenza	Doc Oss Dir						

Monitoraggio e miglioramento	Sono definiti indicatori di funzionamento della rete	Doc Oss Dir						0-20
	È attivo un sistema di monitoraggio delle connessioni	Doc Oss Dir						
	Sono analizzati eventi critici nei passaggi di cura	Doc Mon Int						
	I risultati sono utilizzati per il miglioramento continuo	Doc Mon Int						
	È prevista formazione continua sul lavoro in rete	Doc (PAF)						
			SCORE COMPLESSIVO					0-160

TABELLA 1. *Check list di valutazione delle reti territoriali.***SISTEMA DI SCORING**

Punteggi per ogni requisito da **0 a 4**

0 = Assente; **1** = Presente in modo sporadico; **2** = Presente, ma parziale; **3** = Presente, strutturato e funzionante; **4** = Pienamente integrato, monitorato e migliorato.

Stratificazione della valutazione in base al punteggio totale:

0-64: Rete frammentata

65-104: Rete in sviluppo

105-136: Rete strutturata

137-160: Rete pienamente integrata

Considerazioni conclusive

Le reti territoriali rappresentano oggi una delle principali leve strategiche per il futuro del Servizio Sanitario Regionale Toscano. L'evoluzione dei bisogni di salute, la crescente prevalenza delle cronicità e la necessità di garantire equità e sostenibilità rendono

imprescindibile un modello di assistenza fondato sull'integrazione dei servizi e sulla presa in carico continuativa della persona.

Dal punto di vista di chi opera all'interno del sistema sanitario regionale, il DM 77 non deve essere interpretato esclusivamente come un adempimento normativo, ma come un'opportunità per consolidare e valorizzare esperienze già presenti sul territorio, rafforzando il ruolo del distretto, delle professioni sanitarie territoriali e della collaborazione con il sistema sociale e le comunità locali.

In questo contesto, la valutazione delle reti territoriali assume un valore strategico. Disporre di strumenti di valutazione strutturati, condivisi e orientati al miglioramento continuo consente di rendere visibili i risultati del lavoro quotidiano dei servizi, di individuare criticità e di supportare decisioni informate a livello aziendale e regionale.

L'esperienza toscana, sostenuta dal contributo scientifico della Scuola Superiore Sant'Anna di Pisa, dimostra come la valutazione delle performance possa diventare una leva di apprendimento organizzativo e di innovazione, rafforzando il senso di appartenenza degli operatori e la fiducia dei cittadini nel sistema sanitario pubblico.

Nel prossimo futuro, la sanità territoriale toscana sarà chiamata a governare una complessità crescente, determinata dall'aumento delle cronicità, dalla domanda di personalizzazione dei percorsi di cura e dall'integrazione sempre più stretta tra dimensione sanitaria e sociale. In questo scenario, le reti territoriali rappresentano lo strumento privilegiato per garantire risposte appropriate, coordinate e sostenibili.

Il rafforzamento delle reti non riguarda soltanto le strutture previste dal DM 77, ma soprattutto la capacità di farle funzionare come sistemi integrati, basati su relazioni professionali stabili, responsabilità condivise e obiettivi comuni di salute.

Il Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza offre un'opportunità straordinaria per il consolidamento delle reti territoriali, mettendo a disposizione risorse economiche e strumenti di innovazione organizzativa e tecnologica. Tuttavia, la vera sfida per

il SSR toscano sarà garantire la sostenibilità di tali investimenti nel medio-lungo periodo.

La sostenibilità organizzativa delle reti richiede:

- modelli di governance chiari e stabili;
- investimenti continui nelle competenze professionali;
- integrazione dei sistemi informativi;
- allineamento tra programmazione regionale, aziendale e distrettuale.

In questo senso, la Toscana dispone di un patrimonio di competenze e di esperienze che può consentire di trasformare le risorse del PNRR in cambiamenti strutturali duraturi.

In definitiva, le connessioni tra servizi, declinate nelle dimensioni normate, formali e informali, rappresentano un elemento strutturale dei sistemi pubblici e, in particolare, della sanità territoriale. In Toscana, il quadro normativo e organizzativo offre basi solide per l'integrazione, ma l'efficacia reale dipende dalla capacità di far dialogare questi tre livelli.

Un sistema sanitario territoriale maturo è quello in cui le connessioni normate orientano, quelle formali organizzano e quelle informali rendono vivo e adattivo il funzionamento quotidiano dei servizi. Solo attraverso un equilibrio dinamico tra queste dimensioni è possibile rispondere in modo efficace e sostenibile ai bisogni di salute delle comunità.

Lo strumento proposto deve essere inteso come base di lavoro flessibile, suscettibile di adattamenti e miglioramenti progressivi.

Tra i punti di forza si evidenziano:

- coerenza con il contesto organizzativo toscano;
- integrazione di indicatori di struttura, processo ed esito;
- semplicità di utilizzo a livello distrettuale;
- allineamento con i sistemi di valutazione delle performance regionali.

Di seguito i possibili limiti nell'applicazione:

- necessità di una qualità elevata dei dati disponibili;
- possibile eterogeneità applicativa tra territori;
- bisogno di accompagnamento formativo per gli operatori.

Bibliografia

Scuola Superiore Sant'Anna di Pisa – Laboratorio MeS Management e Salute. I report sul Sistema di Valutazione della Performance della Sanità Toscana rappresentano un riferimento metodologico fondamentale per l'analisi delle reti territoriali.

Nuti S., Vainieri M., Bonini A. Studi sulla valutazione delle performance sanitarie e sull'integrazione dei servizi, che offrono un quadro teorico e applicativo di grande rilevanza.

Network delle Regioni – Sant'Anna di Pisa. Le analisi comparative interregionali costituiscono un importante strumento di apprendimento e benchmarking.

World Health Organization. Integrated care models.

OECD. Health in the 21st Century.

OECD (2020). Realising the potential of primary health care. OECD Publishing.

Ministero della Salute (2022). Decreto ministeriale 23 maggio 2022, n. 77. Gazzetta Ufficiale della Repubblica Italiana.

Le aggressioni verso gli operatori sanitari: approfondimento del fenomeno e interventi di prevenzione

Giorgio Corretti, Michele Curcio, Elisa Faldini,
Sabrina Marchi, Amelia Mauro, Lara Nicodemi

Introduzione

La violenza sugli operatori sanitari è un fenomeno in preoccupante crescita che l'Organizzazione Mondiale della Sanità (OMS) definisce come un'emergenza di salute pubblica globale.

Solo in Italia, i dati recenti evidenziano un aumento significativo degli episodi, con una stima di oltre 18.000 aggressioni dall'Osservatorio Nazionale sulla Sicurezza (ONSEPS).

Le aggressioni colpiscono trasversalmente il personale, ma gli infermieri sono tra le categorie più esposte, con una prevalenza di vittime donne.

La violenza è prevalentemente verbale, ma le aggressioni fisiche sono in aumento e spesso si verificano in contesti critici come il Pronto Soccorso, i servizi psichiatrici e le guardie mediche.

Circa il 69% degli atti violenti è perpetrato dai pazienti stessi, seguiti dai loro accompagnatori o familiari.

Le radici del problema sono multifattoriali e non attribuibili a un'unica causa:

1. Organizzative: Carenza di personale, lunghi tempi d'attesa e sovraffollamento delle strutture generano frustrazione nell'utenza.
2. Relazionali: Aspettative disattese dei pazienti o scarsa comunicazione tra staff e familiari possono degenerare in conflitti.
3. Individuali: Stato di alterazione emotiva, abuso di sostanze o disturbi psichici degli aggressori.

Per contrastare questa escalation, l'Italia ha introdotto misure legislative rigorose:

- Legge 113/2020: Ha istituito l'Osservatorio Nazionale (ONSEPS) e inasprito le pene per chi aggredisce il personale sanitario.
- D.L. 137/2024: Introdotta per fronteggiare le emergenze più recenti, prevede l'arresto obbligatorio in flagranza (anche differita) per chi commette atti di violenza contro i sanitari o danneggia strutture ospedaliere.

Sono previste condanne fino a 5 anni per il danneggiamento di beni mobili o immobili all'interno di strutture sanitarie.

L'Osservatorio Nazionale sulla Sicurezza (ONSEPS) è stato riconfermato per il triennio 2025-2027 per monitorare i dati e promuovere buone pratiche di prevenzione.

La violenza non solo danneggia l'individuo, ma compromette l'intero sistema assistenziale, causando burnout, abbandono della professione e degradando la qualità delle cure offerte.

Quadro legislativo

Il fenomeno della violenza nei confronti degli operatori sanitari rappresenta una delle emergenze che affliggono i sistemi sanitari contemporanei. È un fenomeno di rilevanza mondiale per dimensioni e gravità, riconosciuto come un importante problema di Salute Pubblica nel mondo da parte dall'Organizzazione Mondiale della Sanità. Nel 2024 si è registrato un incremento del 32% in Europa e del 39% a livello mondiale. Paesi come gli Stati Uniti (con un aumento del 40%) e il Regno Unito (aumento del 35%) sono tra i più colpiti. Anche in Egitto, il fenomeno ha preso piede con gravi conseguenze, tanto da spingere il governo a proporre leggi più severe contro gli aggressori. In Giordania, i medici stanno protestando per leggi che non proteggono adeguatamente i professionisti sanitari. In Medio Oriente e in Africa nel 2024 si è riscontrato il numero più alto di violenza ed aggressione fisica ed arresti (SANITÀ INFORMAZIONE (15 gennaio 2025) – Aggressioni ai sanitari: “Nel 2024 casi aumentati del 33% rispetto all'anno precedente”, in <https://www.sanitainformazione.it/aggressioni-ai-sanitari-nel-2024-casi-aumentati-del-33/>). In Italia nel 2024 sono sta-

te segnalate oltre 18.000 aggressioni che hanno coinvolto circa 22.000 operatori con una netta prevalenza di aggressioni verbali (70%) rispetto a quelle fisiche (24%) e contro la proprietà (6%) agite prevalentemente da pazienti, seguiti da familiari/caregiver (MINISTERO DELLA SALUTE, Osservatorio nazionale sulla sicurezza degli esercenti le professioni sanitarie e sociosanitarie, Relazione attività 2024, Aggiornato il 12.03.2025, in https://www.salute.gov.it/new/sites/default/files/imported/C_17_publicazioni_3539_allegato.pdf). Il fenomeno interessa, prevalentemente, le attività che prevedono un contatto con il pubblico, tra queste: la sanità, l'assistenza sociale, i trasporti ed altri servizi (ad esempio: ispezioni, interruzione di servizi riscossione e vigilanza). Sulla base dei dati statistici, Il *"Bureau of Labor Statistics, Census of Fatal Occupational Injuries"* afferma che una persona che lavora nel campo della sanità è esposta circa sedici volte di più al pericolo di incorrere in situazioni di aggressioni o violenze rispetto a qualsiasi altro lavoratore.

Tra le figure più a rischio ci sono medici ed infermieri. Si tratta di figure che, oltre ad essere a contatto diretto con il paziente, sono chiamate a gestire contesti familiari, caratterizzati da una condizione di forte emotività, frustrazione e dolore per le prognosi infauste.

Tale fenomeno, spesso sottovalutato o non adeguatamente denunciato, ha profonde implicazioni non solo sul benessere individuale degli operatori colpiti, ma anche sull'efficienza e sulla qualità dell'intero sistema sanitario. Le aggressioni generano stress, burnout, assenteismo e senso di insicurezza, con ricadute dirette sul rapporto tra operatori e pazienti e sull'efficacia delle cure erogate. Le cause sono molteplici ed includono fattori individuali, organizzativi e sociali: la crescente pressione sul sistema sanitario, la carenza di personale, le lunghe attese, la frustrazione dei pazienti e dei familiari, ma anche la percezione distorta del ruolo del medico. Appare quindi fondamentale per qualunque operatore sanitario che è a contatto diretto con il paziente ed i familiari saper gestire rapporti caratterizzati da una condizione di forte emotività.

Dal punto di vista sociologico, la violenza contro i sanitari non può essere letta solo come un problema individuale o episodico, ma come espressione di processi sociali più ampi: la perdita di fiducia nelle istituzioni, il crescente senso di frustrazione verso i servizi pubblici, la crisi del patto di cura tra cittadino e sistema sanitario.

L'operatore sanitario, un tempo figura riconosciuta e rispettata, oggi si trova spesso percepito come "colpevole" delle inefficienze del sistema, vittima di aspettative sproporzionate o pretese irrealistiche. Nell'ottica di favorire l'emersione di questi episodi, anche l'Inail nel 2019 ha inserito tra i propri eventi sentinella da segnalare alla sovrintendenza sanitaria centrale gli atti di violenza a danno dell'operatore. Infatti, nel triennio 2019-2021 sono stati denunciati e riconosciuti dall'INAIL 4.821 infortuni legati ad episodi di violenza in ambito sanitario: il dato risulta allarmante, tanto che il fenomeno deve essere considerato al pari di ogni altro rischio lavorativo (Dlgs 81/01 e s.m.i) ma a differenza di altre tipologie di rischi lavorativi, quelli correlati ad aggressioni al personale medico, sono caratterizzati da estrema variabilità e imprevedibilità, elemento che incide in maniera significativa sia sul livello di sicurezza sul lavoro, che sulla qualità dell'assistenza e del benessere psicologico dei professionisti coinvolti.

Normativa di riferimento e strumenti per la rilevazione degli episodi di violenza a danno degli operatori dei servizi sanitari

La legislazione italiana comincia a prendere contezza della gravità del fenomeno delle aggressioni agli operatori dei servizi sanitari nel 2007, quando il Ministero della Salute ha emanato una specifica raccomandazione sull'argomento "Raccomandazione n. 8", inserendo la "morte o grave danno in seguito a violenza su operatore" fra gli eventi sentinella che devono essere segnalati attraverso il flusso SIMES (Sistema Informativo Monitoraggio Errori in Sanità). L'elaborazione di questo documento si basa sui seguenti principi:

- gli atti di violenza a danno degli operatori sanitari rappresentano un problema di sicurezza del lavoro che va affron-

tato secondo quanto previsto dal D.Lgs. del 9 aprile 2008 n. 81 e s.m.i. recante “Testo Unico in materia di salute e sicurezza nei luoghi di lavoro”;

- il rischio di subire un’aggressione sul posto di lavoro deve essere valutato e gestito dalle organizzazioni al pari di qualsiasi altro rischio lavorativo;
- analisi delle motivazioni del gesto violento che possono essere molteplici e riguardare anche una componente razziale o sessuale.

Tale raccomandazione si rivolge a tutte le strutture sanitarie ospedaliere e territoriali, con priorità per le attività considerate a più alto rischio (aree di emergenza, servizi psichiatrici, continuità assistenziale, servizi di geriatria), nonché quelle individuate nel contesto di una specifica organizzazione sanitaria. Per quanto concerne il nostro Paese, il riferimento legislativo principale rispetto a questa tematica, come detto sopra, rimane il D. Lgs. 81/2008 e nello specifico l’articolo 17, nel quale si sottolinea che la valutazione deve riguardare “tutti i rischi per la salute e sicurezza dei lavoratori”, ivi compresi quelli riguardanti “gruppi di lavoratori esposti a rischi particolari”, con la conseguente elaborazione del documento previsto dall’art. 28 (Documento di Valutazione dei Rischi). È fondamentale onere delle strutture sanitarie predisporre e implementare un programma di prevenzione della violenza che comprenda:

1. l’elaborazione di un programma di prevenzione; l’analisi delle situazioni lavorative e dei setting assistenziali che possano rappresentare fattori di rischio, esistenti o potenziali, atti ad aumentare la probabilità di occorrenza di episodi di violenza;
2. la definizione ed implementazione di misure di prevenzione e controllo dopo che i rischi sono stati identificati attraverso l’analisi delle situazioni;
3. la formazione del personale mirata ad accrescere la consapevolezza da parte di tutti i professionisti sui rischi potenziali per la sicurezza e a conoscere le procedure da seguire per proteggere sé stessi ed i colleghi da atti di violenza.

Nel contrasto alla violenza su operatori sanitari, le Direzioni Aziendali sono chiamate a svolgere un ruolo fondamentale, primo fra tutti quello di favorire l'implementazione della Raccomandazione n. 8. A tal riguardo è utile sottolineare che, sulla base dei dati relativi alla certificazione LEA (certificazione del rispetto dei Livelli Essenziali di Assistenza) inviati dalle Regioni, ove è stato individuato un punto specifico (AS-Rischio clinico) relativo all'implementazione delle Raccomandazioni ministeriali, la Raccomandazione n. 8 non sembrerebbe ancora completamente implementata in tutte le Regioni.

In virtù di un accordo di collaborazione con il Ministero della Salute, l'AGENAS (Agenzia Nazionale per i Servizi Sanitari Regionali) ha avviato nel 2009 lo sviluppo di un sistema per il monitoraggio dello stato di implementazione, a livello aziendale, delle 19 Raccomandazioni per la prevenzione degli eventi sentinella.

Normativa italiana in tema di aggressioni

NORMATIVA NAZIONALE

Gli interventi normativi in materia di aggressioni al personale sanitario, che si sono succeduti

soprattutto negli ultimi anni, rappresentano un segnale significativo della primaria attenzione rivolta a tale tematica, specialmente a seguito dei numerosi episodi di violenza nei confronti dei professionisti della sanità, quali soggetti particolarmente esposti a situazioni suscettibili di degenerare in comportamenti violenti da parte dei pazienti o da parte dei loro familiari o caregiver. Questo sicuramente riafferma l'importanza di avere normative di riferimento sull'argomento ma resta comunque determinante l'importanza di mettere in atto tutte le azioni preventive e necessarie al fine di evitare l'insorgere degli atti di violenza a danno degli operatori, affinché le norme non fungano da unico deterrente.

La fattispecie è stata inserita dall'art. 7, d.l. n. 8/2007 (conv. con modifiche nella l. n. 41/2007), all'interno di un provve-

dimento normativo concernente la prevenzione e la repressione della “violenza negli stadi”. Il bene giuridico tutelato è stato individuato, sia nell’incolumità fisica del pubblico ufficiale nell’espletamento del servizio in occasione delle manifestazioni sportive, sia nell’interesse dello Stato allo svolgimento delle attività di ordine pubblico. La frequenza delle aggressioni ai danni degli operatori sanitari nell’esercizio delle loro funzioni ha indotto il legislatore ad intervenire, a partire dall’anno 2020, con una iniziativa legislativa specifica, a tutela della categoria dei professionisti operanti nel settore sanitario e socio-sanitario, emanando la Legge 113/2020 “Disposizioni in materia di sicurezza per gli esercenti le professioni socio-sanitarie nell’esercizio delle loro funzioni” (pubblicata nella G.U. 09.09.2020 n. 224). La nuova legge si rivolge agli esercenti le professioni sanitarie e persegue la finalità di tutelare e salvaguardare gli operatori del settore. Le misure più significative sono di seguito brevemente esaminate. L’art. 2, comma 2 della legge ha istituito, presso il Ministero della Salute, l’Osservatorio nazionale sulla sicurezza degli esercenti le professioni sanitarie (ONSEPS), preordinato a monitorare gli episodi violenti commessi ai danni del personale medico-sanitario e promuovere la diffusione di buone prassi e lo svolgimento di corsi di formazione finalizzati alla prevenzione e alla gestione delle situazioni di conflitto e al miglioramento della comunicazione con gli utenti, nello specifico:

1. monitorare gli episodi di violenza commessi ai danni degli esercenti le professioni sanitarie e socio-sanitarie nell’esercizio delle loro funzioni;
2. osservare gli eventi sentinella che possono dar luogo a fatti commessi con violenza o minaccia ai danni degli esercenti le professioni sanitarie e socio-sanitarie nell’esercizio delle loro funzioni;
3. promuovere studi e analisi per la formulazione di proposte e misure idonee a ridurre i fattori di rischio negli ambienti più esposti;
4. controllare l’attuazione delle misure di prevenzione e protezione a garanzia dei livelli di sicurezza sui luoghi di lavoro

ai sensi del D.Lgs. del 9 aprile 2008 n. 81 e s.m.i. anche promuovendo l'utilizzo di strumenti di videosorveglianza.

5. promuovere la diffusione delle buone prassi in materia di sicurezza degli esercenti le professioni sanitarie e socio-sanitarie, anche nella forma del lavoro di équipe;
6. favorire lo svolgimento di corsi di formazione per il personale medico e sanitario, finalizzati alla prevenzione e gestione delle situazioni di conflitto nonché a migliorare la qualità della comunicazione con gli utenti, sulla sicurezza con il compito di acquisire, con il supporto dell'Osservatorio nazionale delle buone pratiche sulla sicurezza istituito presso l'AGENAS (Agenzia Nazionale per i Servizi Sanitari Regionali) e degli Ordini Professionali, i dati regionali relativi all'entità e alla frequenza del fenomeno, anche con riguardo alle situazioni di rischio o di vulnerabilità nell'ambiente di lavoro.

Il comma 3 dispone che l'Osservatorio nazionale delle buone pratiche sulla sicurezza nella sanità trasmette tramite l'AGENAS i dati di cui al comma 2 acquisiti dai Centri per la gestione del rischio sanitario e la sicurezza del paziente, di cui all'articolo 2, comma 4, della legge 8 marzo 2017, n. 24. L'art. 3 della legge 113/2020 ha attribuito al Ministero della Salute il compito di promuovere le iniziative di informazione e comunicazione istituzionale, finalizzate sia a sensibilizzare i cittadini sul rispetto degli operatori sanitari e socio-sanitari, con l'obiettivo di favorire un cambiamento culturale che porti alla consapevolezza e alla valorizzazione del lavoro che tali professionisti svolgono al servizio della collettività, sia a mettere in condizione i medesimi operatori della sanità di fronteggiare al meglio condizioni di rischio, acquisendo specifiche conoscenze e competenze per combattere eventuali avversità, partendo dall'importanza fondamentale di segnalare e denunciare la violenza subita. Nell'ambito delle attività volte alla sensibilizzazione dei cittadini assume un ruolo di particolare rilevanza la "Giornata nazionale di educazione e prevenzione contro la violenza nei confronti degli operatori sanitari e socio-sanitari", celebrata annualmente il 12 marzo, volta proprio a condurre la popolazione verso una cultura che condanni ogni forma di ag-

gressione nei confronti di tutti coloro che lavorano quotidianamente per il benessere del singolo e della collettività. L'art. 4 della Legge 113/2020 ha introdotto la modifica della rubrica dell'art. 583 quater c.p. e l'introduzione del secondo comma che disciplina un'ipotesi speciale del delitto di lesione personale, che assegna autonoma rilevanza a tali condotte lesive. La disposizione estende le stesse pene previste dalla fattispecie di cui all'art. 583-quater c.p. per i pubblici ufficiali (da ora costituente il comma 1) ai casi di lesioni personali gravi o gravissime cagionate a personale esercente una professione sanitaria o socio-sanitaria nell'esercizio o a causa delle funzioni o del servizio, nonché a chiunque svolga attività ausiliarie di cura, assistenza sanitaria o soccorso, funzionali allo svolgimento di dette professioni, nell'esercizio o a causa di tali attività. In tale contesto si inserisce, in primo luogo, la legge 14 agosto 2020, n. 113, che inasprisce il quadro sanzionatorio per le aggressioni ai danni del personale sanitario; in particolare, il nuovo comma 2 dell'art. 583-quater c.p., tra l'altro modificato di recente, rubricato *“lesioni personali a un pubblico ufficiale in servizio di ordine pubblico in occasione di manifestazioni sportive, nonché a personale esercente una professione sanitaria o sociosanitaria ed a chiunque svolga attività ausiliarie ad essa funzionali”*, prevede la reclusione da due a cinque anni per le ipotesi di lesioni cagionate al personale esercente una professione sanitaria. Si applicano le pene di cui al co. 1 dell'art. 583-quater c.p., ossia la reclusione da quattro a dieci anni per le lesioni gravi e la reclusione da otto a sedici anni per le lesioni gravissime. Viene inoltre introdotta all'art. 5 una nuova circostanza aggravante comune all'art. 61 c.p. (n. 11-octies) per i delitti commessi a danno dei medesimi soggetti con violenza o minaccia, in presenza della quale scatta la procedibilità d'ufficio. L'art. 6 introduce modifiche al codice penale in materia di procedibilità; 1) all'articolo 581, primo comma c.p., dopo le parole: «a querela della persona offesa,» sono inserite le seguenti: «salvo che ricorra la circostanza aggravante prevista dall'articolo 61, numero 11-octies),». 2) All'articolo 582, secondo comma, del codice penale, dopo le parole: «previste negli articoli» sono inserite le seguenti: «61, numero 11-octies)».

Si prevede, infine, un nuovo illecito amministrativo all'art. 7 al fine di prevenire episodi di aggressione o di violenza, le strutture presso le quali opera il personale di cui all'articolo 1 della presente legge che prevedono, nei propri piani per la sicurezza, misure volte a stipulare specifici protocolli operativi con le forze di polizia, per garantire il loro tempestivo intervento.

È chiaro come il provvedimento legislativo in esame abbia assunto un ruolo di particolare rilevanza per fronteggiare il fenomeno, avviando un sistema di protezione a tutela dei lavoratori esercenti le professioni sanitarie e socio-sanitarie volto a rafforzare la tutela penalistica. La tutela del personale medico non può prescindere anche da interventi di natura "culturale", come l'introduzione della Giornata nazionale di educazione e prevenzione contro la violenza nei confronti degli operatori sanitari e socio-sanitari.

Nel corso del 2023 e del 2024 si sono susseguite ulteriori iniziative normative con la previsione di una severa risposta sanzionatoria a comportamenti aggressivi e violenti nei confronti degli operatori della sanità, così di seguito indicati. Il decreto-legge n. 34 del 2023, all'art. 16, ha disposto la sostituzione del "vecchio" secondo comma dell'art. 583-quater c.p., introdotto nel 2020, con una nuova disposizione che non opera più alcuna selezione in base alla severità delle lesioni: qualsiasi aggressione causativa di una malattia a un esercente attività sanitaria ricade nella previsione normativa. Questa, quindi, è la disposizione con la quale confrontarsi che richiama il concetto di lesioni: l'art. 582 c.p., assumendo l'opportunità di interpretarlo congiuntamente alla specificazione quale "malattia nel corpo o nella mente".

Per effetto del d.l. 1° ottobre 2024, n. 137, convertito con modifiche del 18 novembre 2024, n. 171, tale più intensa tutela è stata estesa a coloro che svolgono servizi di sicurezza complementare presso le strutture sanitarie o socio-sanitarie: *Nell'ipotesi di lesioni cagionate al personale esercente una professione sanitaria o socio-sanitaria nell'esercizio o a causa delle funzioni o del servizio, nonché a chiunque svolga attività ausiliarie di cura, assistenza sanitaria o soccorso, funzionali allo svolgimento di dette*

professioni e servizi di sicurezza complementare in conformità alla legislazione vigente.

NORMATIVA REGIONE TOSCANA

Anche a livello regionale il fenomeno delle aggressioni al personale medico è stato affrontato a livello legislativo, prendendo atto che la sicurezza del personale sanitario rispetto al rischio di aggressione è diventata negli ultimi anni una tematica rilevante tanto che studi recenti hanno mostrato che gli episodi di violenza contro il personale sanitario sono notevolmente aumentati e che questo fenomeno è stato in parte determinato da un cambiamento di atteggiamento culturale nei confronti dello staff sanitario, da un abbassamento delle condizioni socio economico-culturali dell'utenza, oltretutto dall'informazione dei mass media su episodi critici, che frequentemente sottolinea situazioni di presunta cattiva sanità, senza che venga fatto emergere al contempo il lavoro efficace e competente della maggioranza degli operatori sanitari. Per questo la Regione Toscana ha emanato la DELIBERA della Giunta Regionale n. 913/2018 "*Azioni di prevenzione e contrasto atti di violenza a danno degli operatori sanitari. Indirizzi alle aziende ed agli enti del ssr*" e la Delibera della Giunta Regionale n. 1176/2018 dove, al punto 2, è stato istituito l'Osservatorio Regionale per monitorare le segnalazioni di violenza, valutare i rischi e promuovere la formazione del personale per prevenire tali fenomeni. I risultati del monitoraggio si sono conclusi con l'approvazione delle Linee di indirizzo (Delibera Giunta Regionale n. 637/2021) per la prevenzione e gestione degli atti di violenza e danno degli operatori sanitari. Tali linee prevedono un'analisi del rischio, con l'obbligo per le aziende di mappare le aree più a rischio (es pronto soccorso, psichiatria), installazione di sistemi di videosorveglianza, presenza di vigilanza, per garantire misure di sicurezza migliori, formazione del personale sulla comunicazione con tecniche di de-escalation, procedure per assistere le vittime di violenza da un punto di vista psicologico che legale. Tali linee di indirizzo obbligano le ASL Toscane a dotarsi di procedure che devono articolarsi su

tre livelli: misure di prevenzione, gestione dell'evento, protocolli post aggressione, progetti di prevenzione inclusi interventi strutturali ed organizzativi (DGRT 1183/2023). La DGRT n. 1183 del 16 ottobre 2023 della Regione Toscana approva il progetto regionale per la prevenzione delle aggressioni al personale sanitario e socio-sanitario. Finanziato tramite il successivo decreto 24007/2023, l'intervento mira a potenziare le infrastrutture di sicurezza (videosorveglianza, pulsanti anti-aggressione) e a formare il personale delle aziende SSR.

Punti chiave della DGRT 1183/2023: i cui destinatari sono le Aziende ed Enti del Sistema Sanitario Regionale (SSR).

a) Finalità:

Implementare misure strutturali, organizzative e formative per ridurre gli atti di violenza contro gli operatori sanitari, incluse le sedi di continuità assistenziale;

b) Azioni Previste:

- Potenziamento dei dispositivi di sicurezza fisica (telecamere, controllo accessi).
- Misure di comunicazione e formazione specifica per il personale.
- Acquisto di dispositivi “uomo a terra” e sistemi tecnologici di allarme (es. SafeER).

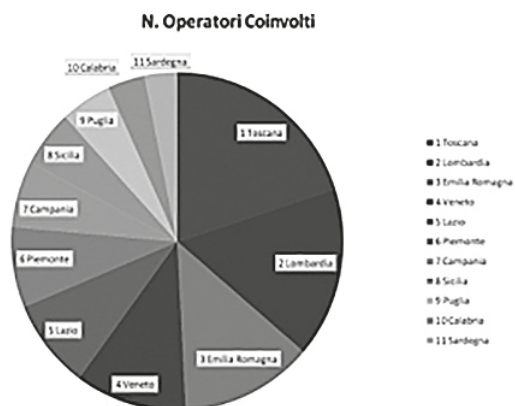
c) Finanziamento:

Attuato attraverso il DDRT 24007/2023 che assegna le risorse alle aziende sanitarie (es. ASL Toscana Centro, Meyer).

DATI ATTUALI SULLE AGGRESSIONI

Si riportano i dati attuali sugli episodi di aggressione.

Posizione	Regione	N. Operatori Coinvolti	% sul Totale Nazionale
1	Toscana	2.197	19,9%
2	Lombardia	1.800	16,3%
3	Emilia Romagna	1.425	12,9%
4	Veneto	1.200	10,9%
5	Lazio	950	8,6%
6	Piemonte	850	7,7%
7	Campania	700	6,4%
8	Sicilia	600	5,4%
9	Puglia	550	5,0%
10	Calabria	400	3,6%
11	Sardegna	350	3,2%
	Totale Nazionale (stimato)	11.022 operatori	



fonte: https://www.salute.gov.it/new/sites/default/files/imported/C_17_pubblicazioni_3539_allegato.pdf

Prevenire le aggressioni

STRUMENTI ANTIAGGRESSIONE

In risposta a una criticità sempre più diffusa nei contesti sanitari, i **sistemi antiaggressione** si configurano come strumenti essenziali per la tutela del personale in aggiunta ai metodi di prevenzione e formazione precedentemente citati. Essi sono generalmente piccoli apparecchi elettronici dotati di pulsante SOS e sensori di movimento, in grado di inviare richieste di aiuto via rete cellulare o altri canali comunicando la posizione dell'operatore in pericolo.

I vari dispositivi indossabili permettono di lanciare allarmi manuali, tramite il pulsante SOS, ma inviano anche avvisi automatici attraverso i sensori di caduta e immobilità.

Le principali caratteristiche includono:

- Allarme SOS: attivabile manualmente, anche in modalità silenziosa, con invio di chiamate e SMS a numeri predefiniti
- Allarme “uomo a terra”: attivazione automatica in caso di caduta, urto o immobilità, anche se l'operatore non può intervenire
- Comunicazione vocale bidirezionale: viva-voce attivo per parlare
- Localizzazione GPS: tracking della posizione tramite GPS, Wi-Fi e beacon BLE, anche in aree senza copertura cellulare
- Connettività avanzata: supportno GSM/4G, Wi-Fi, BLE e radio SRD
- Robustezza certificata IP67, resistenza a urti e condizioni difficili
- Autonomia di più giorni: notifiche in caso di batteria scarica o malfunzionamenti
- Design compatto e personalizzabile: indossabile con clip, cordino, cinturino o portabadge
- Integrazione con il software Track: i fornitori mettono a disposizione, in abbinamento ai dispositivi, un software che consente il monitoraggio degli allarmi inviati dai dispositivi



su mappa. Esistono diverse soluzioni scalabili di sistemi anti-aggressione:

- La soluzione più immediata consiste nell'utilizzo di dispositivi personali, indossabili in vari modi (al collo, cintura o taschino) e in grado di inviare allarmi manuali o automatici in caso di emergenza. L'allarme attiva un canale audio bidirezionale con una centrale, consentendo l'ascolto ambientale e una risposta rapida, anche con attivazione di dispositivi esterni come sirene o lampeggianti.

Un livello superiore prevede l'integrazione con una piattaforma software di localizzazione, che consente di individuare la posizione dell'operatore durante l'allarme, anche all'interno degli edifici tramite Wi-Fi o beacon. Questa soluzione rispetta il GDPR: la posizione è trasmessa solo in caso di reale emergenza.

La terza opzione introduce dispositivi wearable avanzati, simili a un orologio analogico, ma dotati di tecnologie anti-aggressione, rilevamento cadute, geolocalizzazione GNSS, messaggistica sul display e modalità silenziosa. Ideali anche in contesti isolati e ad alto rischio (ad esempio anche per personale sul terri-



torio quali infermieri o tecnici della prevenzione/medici/veterinari in corso di ispezioni

Tutte queste soluzioni, infine, possono essere integrate con sistemi esistenti, come varchi automatici, videosorveglianza, sirene, notifiche su telefoni DECT/IP o smartphone, creando un ecosistema completo e personalizzabile per la protezione del personale.

Diverse le iniziative di utilizzo a livello nazionale a riguardo:

- L'Azienda Ospedaliera Universitaria Integrata (AOUI) di Verona ha deciso di dotare i propri operatori di un badge salvavita con pulsante di allerta, in grado di avvisare colleghi e personale di sicurezza in caso di pericolo imminente.

La misura ha una finalità encomiabile e risponde ad un bisogno reale: creare un ambiente di lavoro più sicuro, riducendo i tempi di intervento in situazioni critiche.

Tuttavia, come spesso accade quando si introducono nuove tecnologie che comportano il trattamento di dati personali, emergono elementi ed interrogativi in materia di protezione dei dati e rispetto della privacy dei dipendenti.

Come funziona il badge - Secondo le informazioni diffuse, il badge è dotato di un pulsante centrale che, se premuto, invia un segnale di emergenza agli addetti preposti. Dalla presentazio-

ne dello strumento emerge che il dispositivo non consentirebbe la geolocalizzazione continua in tempo reale dell'operatore, ma solo la trasmissione della posizione al momento dell'attivazione dell'allarme. Questa distinzione è cruciale: un sistema di tracciamento continuo dei movimenti del dipendente avrebbe implicazioni ben diverse rispetto a un meccanismo attivo solo in caso di necessità.

La letteratura tecnica sui sistemi di “panic button” in ambito sanitario evidenzia infatti due possibili configurazioni:

- Modalità “push to alert”: la posizione viene trasmessa solo al momento della pressione del pulsante, limitando così l'invasività.
- Modalità “tracking continuo”: il dispositivo registra costantemente spostamenti e soste, fornendo un log potenzialmente utilizzabile anche per finalità diverse dalla sicurezza, con rischi molto più elevati dal punto di vista GDPR.

Il funzionamento del badge in questione dovrebbe quindi essere configurato secondo la modalità push to alert: mediante il dispositivo wireless, che funziona grazie ad una tecnologia radio ibrida, con un'antenna di copertura che diffonde la localizzazione indoor di precisione ottenuta attraverso rilevatori bluetooth a basso consumo. Il personale in turno, dotato di dispositivi indossabili porta-badge, potrà, mediante un pulsante, inviare in tempo reale un alert istantaneo in caso di aggressione o di rischio: il dispositivo si attiverà con un allarme sonoro e un sistema di geolocalizzazione interna (posizione dell'operatore in difficoltà sui monitor installati in zone strategiche del pronto soccorso; in un monitor presso il Triage verrà evidenziato in una planimetria la zona da cui proviene l'allarme). In questo modo, l'operatore potrà essere raggiunto tempestivamente dal personale più vicino.

AOUI afferma ufficialmente che i porta-badge «rispettano pienamente il GDPR e lo Statuto dei Lavoratori», precisando la limitazione funzionale sopra descritta (no tracking continuo).

Anche se al momento non risultano reperibili (almeno online) una DPIA o altri atti istruttori, la configurazione illustrata

(BLE indoor, trigger su pressione, visualizzazione su planimetria) e la limitazione della localizzazione al solo evento di emergenza appare coerente con i principi di minimizzazione e by default tipici dei sistemi antiaggressione conformi.

Dal momento che il nodo cruciale riguarda la differenza tra strumento di sicurezza e strumento di controllo a distanza, se il badge viene utilizzato esclusivamente per consentire l'invio di un allarme in caso di aggressione, la finalità è chiaramente legata alla tutela della salute e della sicurezza del lavoratore (art. 9, par. 2, lett. b, GDPR); inoltre, se i dati di geolocalizzazione non vengono conservati o riutilizzati per finalità ulteriori, (come il monitoraggio delle pause, la verifica della presenza in reparto o la valutazione delle performance) non si configurerebbe un controllo indiretto dell'attività lavorativa, senza potenziali lesioni della dignità del lavoratore ed in conformità con i principi di minimizzazione e proporzionalità.

Buone pratiche e adempimenti per la compliance - Oltre alla DPIA (preventiva), l'adozione di badge salvavita dovrebbe comunque essere accompagnata da ulteriori misure concrete di compliance quali

- Informativa, policy interne e formazione: al fine di regolamentare chiaramente uso e finalità del badge e formare il personale.
- Access control: garantire che solo personale autorizzato (ad esempio, centrale di sicurezza) possa accedere ai dati di localizzazione e solo per il tempo strettamente necessario.
- Registro dei trattamenti (art. 30 GDPR): documentare in maniera puntuale tutte le operazioni di trattamento connesse al badge.
- Autorizzazione Ispettorato del Lavoro/accordo sindacale: qualsiasi strumento che consenta un potenziale controllo a distanza deve essere oggetto di accordo sindacale o autorizzazione dell'Ispettorato, salvo che sia utilizzato esclusivamente per esigenze organizzative e di sicurezza, sempre previa adeguata informazione ai dipendenti.

Considerazioni finali

Il progetto dell'Azienda Ospedaliera di Verona nasce con l'obiettivo di proteggere i lavoratori da aggressioni, un tema sensibile e attuale che merita risposte concrete. Come ogni innovazione tecnologica che incide sulla sfera personale del dipendente occorre equilibrio tra sicurezza fisica e sicurezza digitale, massimizzando cioè la sicurezza senza sacrificare il diritto fondamentale alla protezione dei dati e la tutela dei lavoratori. Il badge salvavita può essere uno strumento prezioso se inserito in un sistema di governance privacy solido, che assicuri trasparenza, limitazione delle finalità e rispetto della dignità dei lavoratori.

Un passo avanti sul fronte della sicurezza, dunque, ma anche un banco di prova importante per la capacità delle amministrazioni pubbliche di coniugare innovazione tecnologica e tutela dei diritti.

- ♦ L'Azienda USL di Bologna ha adottato diverse attività di contrasto alle aggressioni presso il Pronto Soccorso del Maggiore, tra cui:
 - Rivisitazione del layout degli ambienti e accessi consentiti solo con badge o pulsante.
 - Presenza di 2 operatori di Vigilanza armata presso Triage e presso Camera calda h 24.
 - Adozione delle misure di contenzione, sia meccanica che farmacologica, nei casi previsti dalla procedura operativa in materia
 - Formazione e addestramento specifici degli operatori in tema di aggressioni e gestione dei pazienti aggressivi con corsi strutturati in 4 livelli.

L'attenzione dell'Azienda USL sul tema riguarderà anche i servizi del Dipartimento di Salute Mentale e delle Dipendenze Patologiche, in particolare i Servizi Psichiatrici di Diagnosi e Cura (SPDC) e i Servizi per le Dipendenze patologiche (SERD) dove saranno implementati sistemi analoghi ad integrazione degli interventi relazionali e di prossimità fondamentali per promuovere la sicurezza negli ambienti di cura.

Sempre a tutela dei lavoratori e lavoratrici continua la formazione e l'addestramento del personale oltre al supporto psicologico qualora necessario fornito dal gruppo dedicato del Board "Benessere Organizzativo", e all'informazione tramite campagne di comunicazione sul tema.

Allo studio anche l'adozione di dispositivi personali, quali braccialetti e altri sistemi innovativi per gli operatori sanitari, con possibilità di geolocalizzazione ancora più precisa rispetto al pulsante a muro per i soccorritori e le Forze dell'Ordine, per rafforzare ancora di più la capacità di intervento in maniera mirata.

Il 17 marzo 2025 Firmato il protocollo d'intesa in Questura tra Polizia di Stato, Azienda USL di Bologna, Policlinico di Sant'Orsola IRCCS e Istituto Ortopedico Rizzoli IRCCS. Il sistema prevede pulsanti di allarme posizionati nelle stanze dei pronto soccorso delle tre aziende sanitarie, segnali acustici e luminosi su monitor in zone strategiche, la geolocalizzazione dell'allerta in tempo reale della posizione del pulsante e apparecchiature interfono per comunicazioni dirette tra ospedali e Centrale Operativa della Questura. In caso di aggressione o di elevato rischio di escalation, con un semplice gesto l'operatore sanitario potrà attivare il sistema schiacciando il pulsante rosso. Da ciò il sistema attiverà degli alert sonori al telefono cellulare delle Guardie giurate e al Posto di Polizia ospedaliero, oltre ad alert luminosi e sonori alle stazioni di monitoraggio della Portineria dell'ospedale Maggiore, della Centrale Gestione Emergenze del Sant'Orsola, della Portineria del Rizzoli, dei Posti di Polizia ospedalieri e della Centrale operativa della Questura, con indicazione del punto preciso di attivazione del pulsante. Una volta valutata la situazione sul posto, le Guardie giurate o gli Agenti di Polizia intervenuti potranno aggiornare la Sala Operativa della Questura che qualora necessario invierà un equipaggio.

A Palermo a febbraio 2026 è stata avviata l'installazione di nuove centraline per scongiurare le aggressioni nei presidi ospedalieri Civico e Di Cristina, nell'ambito delle azioni di potenziamento della sicurezza a tutela del personale sanitario del pronto soccorso. Il progetto, realizzato in collaborazione con

ditta privata di vigilanza, prevede l'attivazione di un sistema tecnologico avanzato collegato direttamente alla centrale operativa, attiva 24 ore su 24. Il personale sanitario riceverà telecomandi portatili, indossabili al collo, che consentono di inviare immediatamente un segnale di allarme in caso di minacce o aggressioni. A differenza dei tradizionali impianti "anti intrusione", queste centraline reagiscono in modo immediato, attivando protocolli specifici e l'intervento immediato delle guardie giurate o, se necessario, delle forze dell'ordine. L'attivazione avviene in modalità silenziosa, senza allertare il malintenzionato, riducendo il rischio di escalation e garantendo la sicurezza del personale e degli utenti.

In Toscana avviato a luglio 2025 un ulteriore progetto che sperimenta una figura non sanitaria brava nel comunicare e creare empatia, capace di migliorare le connessioni con le persone e gestire di conseguenza le emozioni. Violenze ed aggressioni al personale sanitario che si verificano nei pronto soccorso degli ospedali spesso nascono da carenze di comunicazione. Gli animi a volte (dei pazienti o dei familiari che aspettano in sala di attesa) si scaldano per l'assenza di informazioni che non arrivano. Per prevenire tutto questo nasce nei più grandi pronto soccorso della Toscana la figura sperimentale del 'facilitatore': un addetto, non sanitario, bravo nel comunicare e creare empatia, capace di migliorare le connessioni con le persone e gestire di conseguenza le emozioni che a volte, per la situazione di per sé o per i tempi di attesa, rischiano di andare fuori controllo. La Regione metterà a disposizione delle Asl, per avviare la sperimentazione che durerà un anno, un milione e 430 mila euro dal fondo delle sanzioni, risorse vincolate ad interventi sulla sicurezza nei luoghi di lavoro. Al facilitatore spetterà il compito di migliorare l'accoglienza, trasmettere informazioni e contenere eventuali tensioni che si possono determinare nei momenti di sovraffollamento dei pronto soccorso. Il facilitatore opererà nelle sale di attesa dei pronto soccorso. Fornirà informazioni aggiornate ai familiari e ai pazienti sui tempi di attesa e sull'organizzazione. Farà da 'trait d'union' tra i familiari in sala e i pazienti all'interno, per for-

nire supporto e rassicurare. Un ambiente tranquillo e un flusso continuo di informazioni dovrebbe ridurre la causa alla base di alcune aggressioni. Oltre ad essere un bravo comunicatore, il facilitatore dovrà essere anche allenato a gestire conflitti, capendo per tempo quando una situazione può diventare a rischio. La sperimentazione coinvolgerà venti presidi, dopodiché si farà un bilancio per decidere se e come proseguire.

Tre ospedali – Careggi a Firenze, Santo Stefano a Prato e gli ospedali pisani, che sono poi le strutture con i maggiori accessi – avranno un facilitatore in servizio notte e giorno. Altri dodici pronto soccorso, quelli a seguire con il maggior numero di accessi, potranno contare su un facilitatore per dodici ore al giorno: Grosseto, Versilia, Massa, Livorno, San Jacopo a Pistoia, San Giuseppe ad Empoli, Arezzo, Le Scotte a Siena, San Luca a Lucca, Pontedera, Santissima Annunziata a Bagno a Ripoli e Torregalli a Firenze.

Anche altri pronto soccorso a maggior affluenza turistica potranno contare su un facilitatore in servizio per metà giornata: Santa Maria Nuova nel centro storico di Firenze per tutto l'anno, dodici ore al giorno ma solo da giugno a settembre gli ospedali di Cecina, Piombino, Orbetello e Portoferraio.

In corso la selezione e formazione dei facilitatori

Sviluppo del “Termometro Emotivo”

Leggi più severe mirano a scoraggiare le aggressioni ai sanitari, sebbene i dati recenti ci portino a ritenere, almeno al momento, questi provvedimenti come limitatamente capaci nel ridurre la prevalenza.

I dispositivi di protezione, tendono invece a limitare gli effetti dell'aggressione stessa. Interventi di tipo educativo che stimolano la consapevolezza e spingono verso comportamenti adeguati, potrebbero impattare significativamente sul fenomeno delle aggressioni verso i sanitari.

In quest'ottica si inserisce il “termometro emotivo”.

Questo è realizzato tramite un QR code, appeso nelle aree a maggior rischio di aggressione ed invita pazienti ed accompagnatori ad inquadrarlo per misurare il proprio stato emotivo:

L'attesa e la tensione che si accumula in ospedale, a volte porta a perdere il controllo del nostro comportamento: misura anche tu il tuo stato emotivo!

Sullo schermo dello smartphone appaiono 8 domande cui rispondere da 1 a 10:

- Mi sento teso/a
- Mi sento accaldato/a o sudato/a
- Mi sento tachicardico/a (o con battito accelerato)
- Mi sento ansioso/a
- Mi sento preoccupato/a
- Mi sento impotente
- Mi sento amareggiato/a
- Mi sento desideroso/a di ritorsione

Una volta effettuato il questionario, sul display apparirà il punteggio totale. Se superiore a 59 si presenterà la scritta: “il tuo stato emotivo indica che puoi rischiare di perdere il controllo: rivolgiti ad un operatore”.

Tutto ciò può fornire alla persona una “fotografia” del proprio stato emotivo e pertanto anche una maggiore consapevolezza e capacità di controllo.

contemporaneamente sul PC del reparto appariranno i punteggi in diretta, sebbene questi non possano essere riconducibili alla persona che ha usato il QR code, forniscono comunque l'informazione che qualcuno è emotivamente turbato.

L'impiego di personale formato e laddove presenti (Pronto Soccorso) i facilitatori, può prevenire episodi di aggressione nei confronti dei familiari.

Bambini e Adolescenti: educazione alla salute

La capacità di prevenire, riconoscere e gestire situazioni di escalation aggressiva nei contesti sanitari dovrebbe essere una modalità operativa di base di tutti gli operatori che lavorano in ambito sanitario. Tali competenze possono appunto acquisirsi attraverso una formazione specifica di base e perfezionarsi poi nel tempo con la stessa pratica clinica in cui le skills formative periodicamente vengono aggiornate.

Gli ambiti formativi di intervento, come già descritto, interessano:

- le competenze comunicative
- le tecniche di de-escalation
- la gestione dell'agito

Appare altresì fondamentale la formazione sanitaria ai cittadini fin dall'età infantile come cardine nella prevenzione delle aggressioni in sanità. Infatti, il bisogno di cure di cui il cittadino necessita e per il quale richiede soddisfazione, non può prescindere da un lavoro formativo di conoscenza e consapevolezza su:

- educazione sanitaria (cura della propria salute psico-fisico-ambientale)
- educazione all'uso delle risorse in sanità (appropriato accesso/uso dei servizi sanitari)

Si propone quindi di effettuare formazione continuativa fra i bambini e gli adolescenti attraverso progetti di collaborazione con le scuole di ogni ordine e grado con iniziative formative di educazione sanitaria adatte alle varie età fin dalla prima infanzia e in più fasi.

I FASE (Prima Infanzia- Scuola Primaria):

Formazione su educazione sanitaria, sviluppo delle life-skills e competenze comunicative efficaci

II FASE (Scuole Superiori di I e II grado):

Formazione su educazione all'uso delle risorse in sanità e tecniche di de-escalation

Il progetto di formazione può prevedere l'individuazione di un iniziale gruppo di docenti e alunni da formare che poi a rete e a cascata diventano formatori essi stessi nel proprio istituto scolastico. La formazione diventerebbe inoltre trasversale anche per ambiente extra sanitario e può includere metodi come il *Team Teach* per la gestione di crisi comportamentali all'interno della scuola.

Si possono utilizzare:

- lezioni frontali con varie metodologie da adottare in base all'età (libri figurati, filmati tipo cartoon animati, video ani-

mati, slides/filmati con docente virtuale/avatar) come adottato, ad esempio, in alcune sedi:

1. <https://youtu.be/xuJkeL75zyM?si=Lfs9x4VQUSX0tA5Y>
 2. https://youtu.be/i6rYER16oRk?si=STrT_BXc7flaH_av
 3. <https://youtu.be/MFnoaOwkPeM?si=ZQcZt3iD64zicK3V>
 4. <https://youtu.be/-MYgdpVP8SE?si=pZsJlcc1nPJ47lhE>
 5. <https://share.google/xuSesqEyzqxRrY0q>
- lezioni sul campo (simulazioni virtuali, visite guidate nelle Case di Comunità)

Salute di Comunità. Co-creazione e Prossimità

Angelo Martignetti, Corrado Tonelli,
Donatella Bruni, Laura Fontana, Rossella Lombardi

Introduzione e Contesto Strategico

L'attuale panorama socio-sanitario italiano è caratterizzato da una crescente esigenza di rimodellare i servizi per rispondere in modo più efficace ed equo ai bisogni di una popolazione che invecchia e con tassi di cronicità in aumento. In questo contesto, il Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR), in particolare la Missione 6 ("Salute"), ha posto le basi per una profonda riforma dell'assistenza territoriale, individuando nelle Case di Comunità (CdC) il fulcro operativo di questa trasformazione.

Il progetto "Salute di Comunità: Co-creazione e Prossimità" nasce dalla necessità di definire, non solo strutturalmente ma soprattutto *funzionalmente e operativamente*, il ruolo delle CdC. L'obiettivo va oltre la semplice erogazione di servizi clinici: mira a valorizzare la *dimensione del capitale sociale* come risorsa fondamentale per la salute. La piena conformità con gli standard del PNRR non è solo un requisito formale, ma il presupposto per implementare un vero e proprio *paradigma di community building*.

Il fulcro dell'iniziativa è lo sviluppo di una *sanità di prossimità* che sia attivamente *co-gestita* con la cittadinanza organizzata, il Terzo Settore e le associazioni locali. Si tratta di passare da un modello passivo e *disease-oriented* (orientato alla malattia) a un modello attivo e *health-oriented* (orientato alla salute), in cui la comunità non è solo destinataria delle cure, ma diventa *co-produttrice di salute*.

Questo progetto si propone di fornire un modello di *governance* replicabile e sostenibile, incentrato sulla partecipazione attiva e sull'empowerment, in grado di trasformare la CdC da un

mero punto di erogazione a un *nodo vitale della rete sociale e sanitaria* territoriale. L'approccio è delineato attraverso tre pilastri strategici interconnessi, focalizzati sui meccanismi di partecipazione, sulla promozione della salute e sull'inclusione digitale.

Il concetto di salute di comunità affonda le sue radici nell'approccio definito dalla *Carta di Ottawa (1986)*, che riconosce i *determinanti sociali della salute* e promuove l'azione intersettoriale e l'empowerment. Studi successivi hanno dimostrato come l'investimento nel *capitale sociale* – inteso come le reti di relazioni, la fiducia reciproca e le norme di reciprocità che facilitano la cooperazione – sia direttamente correlato a migliori esiti di salute pubblica, inclusa una maggiore aspettativa di vita e una migliore percezione del benessere.

La letteratura internazionale (come dimostrato da esperienze nel Regno Unito con la *Social Prescribing* e in Canada con i modelli di *Community Health Centres*) evidenzia che l'efficacia dell'assistenza territoriale aumenta esponenzialmente quando i servizi clinici sono integrati con le risorse non cliniche presenti nel tessuto sociale. La *sanità di prossimità* del PNRR si discosta dal concetto di semplice “decentramento” per abbracciare l'idea di “*integrazione sociosanitaria*”, dove la cura non si ferma alla patologia, ma include il contesto di vita dell'individuo.

Il modello proposto si giustifica colmando una specifica lacuna operativa: mentre il PNRR definisce la CdC a livello strutturale, manca spesso una guida chiara su come istituzionalizzare la partecipazione civica e tradurre il potenziale del capitale sociale in azioni concrete e misurabili. Molti modelli di partecipazione si fermano alla consultazione, mentre il nostro progetto promuove la co-creazione e la co-gestione.

La strategia di articolare i servizi intorno alla figura dell'Infermiere di Famiglia e Comunità (IFeC), mappando i cittadini rappresentativi nelle sue celle di appartenenza, è un'innovazione metodologica. Questo garantisce che la partecipazione civica sia capillarizzata e non si concentri solo sui centri urbani, assicurando che le voci dei quartieri o delle sub-zone più periferiche siano ascoltate e integrate nella programmazione dei servizi.

In sintesi, il progetto non reinventa i principi della promozione della salute, ma fornisce il disegno operativo (il *how-to*) per applicare questi principi all'interno della cornice delle CdC, rendendo la partecipazione un meccanismo sistemico e non un evento isolato.

Metodologia: dimensioni strategiche

La metodologia del progetto si basa su un approccio di ricerca-azione partecipativa, strutturato intorno a tre dimensioni fondamentali.

CO-PROGETTAZIONE E GOVERNANCE CONDIVISA

Questa dimensione che prevede l'istituzione del *Tavolo di Comunità* e la *Mappatura degli Asset Territoriali*, traduce il principio fondamentale del Community Building ovvero quello di rafforzare il ruolo della comunità, trasferendo il potere decisionale dalle istituzioni pubbliche alle comunità.

Governance del Tavolo di Comunità

Il Tavolo di Comunità, operando in stretta collaborazione con la Direzione della CdC, deve essere concepito come un meccanismo di *governance* che facilita il trasferimento di responsabilità e controllo decisionale. Affinché l'approccio sia efficace e non si limiti alla consultazione (come spesso accade), la *governance* deve essere articolata su due livelli distinti:

1. Livello Centrale (Azienda Sanitaria): questo livello si focalizza sulla Visione del modello di Community Building con l'obiettivo di allineare gli attori strutturati (Zona Distretto, enti locali, terzo settore e associazioni).
2. Livello Locale (CdC/Tavolo di Comunità): la CdC è il luogo dove la comunità interpreta i bisogni e definisce il proprio progetto di salute e le priorità di azione. Il Tavolo deve essere inclusivo, prevedendo la partecipazione di rappresentanti dell'Azienda Sanitaria, dei servizi sociali, del Terzo Settore e dei cittadini arruolati come agenti attivi.

Il coinvolgimento dei cittadini arruolati deve avvenire fin dall'analisi dei dati e proseguire nella definizione delle priorità. Gli attori locali devono disporre di autonomia e spazio decisionale, per la costruzione delle singole iniziative di Community Building.

Il processo decisionale a livello locale deve perseguire:

1. Partecipazione e Rilevanza: l'organizzazione comunitaria dovrebbe "iniziare dove sono le persone" e coinvolgere i membri della comunità come attori paritari, consentendo loro di creare la propria agenda basata sui bisogni percepiti.
2. Coscienza Critica: coinvolgere le persone in un dialogo che colleghi le cause dei problemi alle conseguenti azioni della comunità.
3. Trasparenza: essenziale per costruire la fiducia e promuovere processi partecipativi e decisionali di successo.

Mappatura e Arruolamento

Il progetto prevede che l'arruolamento dei cittadini sia basato su specifiche sub-zone territoriali coincidenti con le aree di afferenza degli Infermieri di Famiglia e Comunità (IFeC).

La Mappatura degli Asset Territoriali non è un semplice censimento, ma un'analisi manageriale che mira a identificare e codificare:

1. Capitale Sociale: misurando le relazioni, la fiducia, la reciprocità e l'impegno civico tra i membri della comunità.
2. Capacità della Comunità: le caratteristiche della comunità che influenzano la sua abilità di identificare, mobilitare e affrontare i problemi.

Questa analisi permette di definire: reti oggetto. La rete oggetto è l'espressione diretta del target definito (ad esempio: anziani isolati, persone con cronicità). L'arruolamento dei cittadini rappresentativi garantisce che le voci dei quartieri periferici siano ascoltate.

Reti Strumento: L'insieme dei soggetti sociali (associazioni, volontariato, cooperative) che hanno la capacità di influenzare positivamente il target di Community Building e che dispongo-

no delle risorse necessarie. Il Tavolo deve agire per valorizzare e connettere tali reti.

L'IFeC diventa il gestore di queste relazioni a livello micro, collegando le informazioni raccolte dai cittadini rappresentativi (macro-livello di *governance*) alla singola famiglia/individuo (micro-livello di assistenza), garantendo la capillarità della partecipazione civica.

DALLA CURA ALLA GENERAZIONE DI SALUTE

Questa dimensione si concentra sulla traduzione operativa dell'approccio *health-oriented* attraverso due strumenti chiave del Community Building: lo sviluppo dell'Empowerment e la Valorizzazione delle Reti di Comunità.

Formazione e Ruolo degli Agenti di Salute

Gli Agenti di Salute (o *link workers*) sono l'espressione diretta del processo di Potenziamento (empowerment), ovvero il processo di azione sociale affinché le persone acquisiscano un maggiore controllo sulla propria vita e sulla propria comunità.

La formazione deve focalizzarsi sull'ascolto attivo e la mappatura delle fragilità; deve essere intensiva e mirare a sviluppare specifiche competenze manageriali. Di fatto il loro ruolo può risultare determinante nella gestione delle iniziative di Community Building per rafforzare i legami di fiducia e collaborazione tra attori istituzionali, pubblici e stakeholder.

Il loro coinvolgimento nella mappatura dei bisogni e risorse non cliniche supporta la logica del Welfare di iniziativa, ovvero l'adozione di un approccio proattivo nell'identificare e rispondere ai bisogni prima che si traducano in domanda.

Implementazione della Prescrizione Sociale (Social Prescribing)

L'istituzionalizzazione della Prescrizione Sociale (Social Prescribing) rappresenta un intervento manageriale di Community Building esplicito, riconosciuto a livello internazionale come un approccio centrato sulla comunità che mira a mobilitare il potere delle comunità per generare buona salute.

Il piano operativo deve dettagliare le attività non cliniche prescritte in coerenza con gli obiettivi specifici delle Reti di Comunità:

1. Iniziative per diffondere la prevenzione: attività come i gruppi di cammino per anziani o l'attività fisica adattata (AFA) rientrano in questa categoria. L'obiettivo è incrementare la pratica dell'attività fisica e promuovere lo sviluppo di opportunità e supporto da parte della comunità locale.
2. Iniziative per il sostegno psicologico alla malattia: attività come i laboratori di supporto psicologico, artistico o la costituzione di gruppi di mutuo aiuto rientrano in questa attività.
3. Sviluppo di Collaborative Lifestyles: attività come il volontariato o i corsi di cucina salutare promuovono la vita sociale e la coesione. L'obiettivo generale è la creazione di Capitale Sociale.

I MMG e gli IFeC potranno prescrivere queste attività come parte del piano terapeutico. L'efficacia di questo approccio è dimostrata soprattutto per la gestione delle patologie croniche, dove il ruolo dei pazienti cronici come *co-producer* è fondamentale per la *compliance* e gli *outcome* di salute.

ALFABETIZZAZIONE DIGITALE E USO CONSAPEVOLE

Questo pilastro affronta il *digital divide*, garantendo che la tecnologia sia uno strumento di inclusione. L'uso del Fascicolo Sanitario Elettronico (FSE) e della Telemedicina deve essere inquadrato nel principio del Community Building secondo cui la tecnologia deve essere "Progettata per fornire piattaforme per la collaborazione e la mobilitazione della comunità".

Empowerment Digitale e Trasparenza

L'alfabetizzazione digitale specifica per i cittadini attivi mira a garantire i principi di Community Building di Accessibilità e Trasparenza. I cittadini formati (Agenti di Salute e rappresentanti di zona) diventano Facilitatori Digitali, moltiplicando la conoscenza e fornendo supporto pratico ("sportelli digitali").

Questo processo di Coproduzione attraverso gli strumenti digitali, mira a migliorare l'adesione ai percorsi assistenziali e la fruizione dei servizi.

Integrazione Dati per il Welfare di Iniziativa

L'uso consapevole delle Piattaforme Digitali di Comunità non solo supporta l'utente, ma alimenta anche il sistema gestionale del Community Building. I dati raccolti (es. tramite FSE) sono fondamentali per la logica del Welfare di iniziativa.

Analisi dei Gap: l'analisi dei dati sanitari e sociali deve concentrarsi sui gap di bisogni non coperti. Ad esempio, l'identificazione di anziani fragili e isolati senza supporto familiare e/o comunitario (target "hard to reach") richiede l'uso di dati quantitativi per giustificare l'intervento di Community Building.

L'alfabetizzazione digitale, quindi, è un *enabler* sia per l'empowerment individuale (uso del FSE/Telemedicina) sia per l'efficacia istituzionale (uso dei dati per la selezione proattiva dei target di Community Building).

Dalla Teoria alla Pratica: l'Infermiere di Famiglia e Comunità e l'arruolamento partecipativo

Il progetto specifica che l'arruolamento deve basarsi sulle sub-zone di afferenza degli Infermieri di Famiglia e Comunità (IFeC). Ecco come tradurlo in pratica operativa.

L'IFeC "ha in carico un portafoglio di utenti cronici nella cella di competenza. Durante gli accessi a domicilio, non si limita alla prestazione clinico/assistenziale, ma osserva il contesto sociale (micro-livello).

PIANO FORMATIVO PER CONTRASTARE IL DIGITAL DIVIDE

Per superare il *digital divide* e rendere i cittadini autonomi nell'uso di FSE e Telemedicina, un corso frontale non basta. Serve un approccio pratico basato sui "Facilitatori Digitali".

Esempio di Piano Operativo:

Incontri settimanali di 90 minuti presso la CdC, a piccoli gruppi (max 10 persone), gestiti da "Facilitatori Digitali" (giova-

ni volontari del Servizio Civile, personale sanitario con competenze specifiche, studenti ecc.).

Modulo 1: SPID e FSE (L'Accesso):

- *Obiettivo*: Ogni partecipante esce dall'aula con SPID attivo e app FSE installata sul proprio smartphone.
- *Metodo*: Supporto 1-a-1. Il facilitatore guida la mano del cittadino sul *suo* dispositivo, non su una slide proiettata.

Modulo 2: La Simulazione (Telemedicina):

- *Attività*: Simulazione reale di una televisita. Il cittadino si trova in una stanza, il facilitatore in un'altra. Si provano la connessione audio/video e la condivisione di un referto fittizio.

Modulo 3: Sicurezza e Fake News:

- *Attività*: Analisi di messaggi WhatsApp reali per distinguere tra notizie sanitarie vere e truffe/bufale (Health Literacy digitale).

L'Output: Al termine, i partecipanti ricevono il badge di "Cittadino Digitale Attivo" e vengono incoraggiati a diventare a loro volta mentor per i propri familiari (effetto moltiplicatore della conoscenza).

Creazione di Capitale Sociale: La "Prescrizione Sociale"

Questo esempio mostra come mobilitare le risorse della comunità (Reti Strumento) per generare salute e ridurre l'isolamento.

Il Medico di Medicina Generale (MMG) e/o l'Infermiere di Famiglia e Comunità identificano i cittadini fragili e/o a rischio di isolamento.

L'AZIONE CONCRETA (IL FLUSSO DELLA PRESCRIZIONE SOCIALE)

Mappatura Preventiva: Il Tavolo di Comunità ha precedentemente mappato le risorse del quartiere e ha stretto un accordo con la Parrocchia locale che dispone di un centro ricreativo e volontari attivi.

La Prescrizione: Il MMG/IFeC, invece di aumentare i farmaci, compila una “Ricetta Sociale” che può prescrivere la “*Partecipazione ad attività fisiche e ricreative*” (es.: camminare in gruppo, corsi di cucina sana ecc.).

Il Ruolo del “Link Worker” (Agente di Salute): interviene l’Agente di Salute per stimolare, supportare e indirizzare l’utente. L’agente di salute ad esempio potrebbe accompagnare l’utente presso un centro ricreativo, circolo sociale o parrocchia dove la comunità presente si renda disponibile a supportare la persona.

Feedback: Dopo un mese, l’Agente di Salute invia un breve report al MMG e all’IFeC *in merito alla compliance dell’utente all’idea di programma previsto*.

Risultati:

Per gli utenti: Minore isolamento, monitoraggio informale da parte della comunità.

Per il Welfare: Si interviene attivamente sull’isolamento sociale grave, empowerment dei pazienti cronici e sullo stile di vita delle persone.

Per la Comunità: La parrocchia si sente valorizzata come attore di salute pubblica (“Health-oriented”).

Questi esempi trasformano i principi di *Governance Condivisa*, *Empowerment* e *Inclusione Digitale* in protocolli operativi standardizzabili

MONITORAGGIO E REPLICABILITÀ

Monitoraggio e KPI (Key Performance Indicators)

Il monitoraggio, gestito dal Tavolo di Comunità tramite un *dashboard*, non deve misurare solo l’efficienza, ma deve considerare gli impatti del CB su tre aree tematiche:

1. Impatto sulle performance del sistema di welfare:
- *Riduzione degli Accessi Impropri al PS*: Questo è un indicatore diretto dell’efficacia dei servizi e dell’appropriatezza. Il rafforzamento della sanità di prossimità mira a deviare i casi a bassa o media complessità verso la CdC.

- *Aumento dell'Alfabetizzazione Sanitaria (Health Literacy)*: Misura il miglioramento degli stili di vita e la *literacy medica* della comunità. L'aumento della *health literacy* è un *driver* rilevante per la speranza di vita in buona salute.
- 2. Aumento del Capitale Sociale locale:
 - L'aumento della partecipazione e della fiducia deve essere misurato tramite indicatori che quantifichino la crescita delle reti e dell'impegno civico.
 - Numero di membri di reti sociali/Popolazione o Numero di persone attive nel volontariato/Popolazione.
 - Numero di persone attive nella partecipazione diretta/Popolazione (misurando la partecipazione al Tavolo di Comunità o ad attività di *co-progettazione*).
- 3. Misure del tasso di integrazione raggiunto:
 - La sinergia tra IFeC, Agenti di Salute e Prescrizione Sociale deve essere valutata misurando il grado di coordinamento tra i servizi formali del welfare e le risorse di comunità.

Queste dimensioni consentono di valutare l'equilibrio contributi e ricompense tra l'istituzione pubblica e le singole reti sociali coinvolte, garantendo che le aspettative reciproche siano soddisfatte per la sostenibilità a lungo termine. Il Tavolo di Comunità utilizzerà un sistema di monitoraggio sistematico dei risultati, garantendo che la partecipazione diventi un meccanismo sistemico e misurabile.

CONCLUSIONI E RIFLESSIONI

L'obiettivo primario del nostro lavoro è quello di tradurre il potenziale del capitale sociale in azioni concrete e misurabili, colmando la lacuna operativa che spesso limita i modelli di partecipazione alla mera consultazione. La riflessione centrale è che la sanità di prossimità non è un semplice decentramento dei servizi, ma una profonda integrazione sociosanitaria, dove la comunità diviene co-produttrice di salute.

L'implementazione delle dimensioni strategiche offre chiare lezioni sul Community Building efficace:

1. Il CB richiede un trasferimento di potere decisionale (Co-Governance): Il successo di un modello di salute di comunità dipende dalla capacità di andare oltre la consultazione per abbracciare la co-creazione e la co-gestione. L'istituzione del Tavolo di Comunità non è solo un organo consultivo, ma un vero meccanismo di *governance* che facilita il trasferimento di responsabilità e controllo decisionale dalle istituzioni pubbliche alla comunità locale. Questo richiede un modello partecipativo di sequenza decisionale che garantisca autonomia e spazio decisionale agli attori locali. La trasparenza è essenziale per costruire la fiducia e garantire il successo dei processi decisionali.
2. La capillarità è garantita dall'integrazione IFeC - Comunità: Un errore comune nei modelli di partecipazione è la concentrazione sui centri urbani. La strategia di articolare la partecipazione civica intorno all'area di afferenza degli Infermieri di Famiglia e Comunità (IFeC) è un'innovazione metodologica fondamentale. L'IFeC gestisce le relazioni a livello micro, collegando le informazioni raccolte dai cittadini rappresentativi al Tavolo di Comunità (livello macro). Questo assicura che le voci delle sub-zone e dei quartieri periferici siano ascoltate, garantendo che l'organizzazione comunitaria "inizi dove sono le persone".
3. Gli Agenti di Salute sono connettori manageriali: Il CB si concretizza attraverso l'Empowerment Comunitario e la formazione degli Agenti di Salute (o *link workers*). Questi intermediari non sono semplici volontari, ma figure formate in *Network Management* e *Gestione degli Stakeholder*. Il loro ruolo operativo è cruciale per il Welfare di iniziativa, agendo come connettori per valorizzare le reti sociali, identificare i bisogni non clinici e anticipare le risposte prima che la domanda si manifesti.
4. La Prescrizione Sociale istituzionalizza l'integrazione: L'istituzionalizzazione della Prescrizione Sociale (Social Prescribing) è l'intervento manageriale che rende esplicito e misurabile l'approccio *health-oriented*. Permettendo a

MMG e IFeC di prescrivere attività non cliniche (come gruppi di cammino o gruppi di mutuo aiuto), si mobilitano formalmente le risorse di comunità e si promuove la creazione di Capitale Sociale.

Per garantire che il modello “Salute di Comunità: Co-creazione e Prossimità” diventi sostenibile e replicabile (Scaling Up), è fondamentale concentrarsi sui seguenti aspetti manageriali:

1. Istituzionalizzare il Change Management e la Formazione: L'adozione del Community Building rappresenta una rottura delle culture organizzative tradizionali.
 - Formazione Olistica: È necessario un programma di *Change Management* continuo per allineare cognitivamente tutti i livelli. Il *Top Management* deve impostare la strategia; il *Middle Management* deve sviluppare competenze profonde in *network management* e *stakeholder management* per gestire le iniziative locali; e gli *Operatori Sanitari* (IFeC, MMG) devono acquisire la sensibilità per operare come professionisti di comunità, capaci di valorizzare il sostegno reciproco.
 - Documentazione: La replicabilità del modello è legata alla documentazione delle procedure, trasformando le esperienze locali in patrimonio di sistema.
2. Sfruttare la Tecnologia per il Welfare di Iniziativa (Targeting Proattivo): L'Alfabetizzazione Digitale non deve essere vista solo come un servizio, ma come un *enabler* che supporta sia l'empowerment individuale (uso di FSE/Telemedicina) sia l'efficacia istituzionale.
 - Inclusione Digitale Proattiva: È cruciale formare i cittadini (Agenti di Salute e rappresentanti di zona) come Facilitatori Digitali per superare il *digital divide* e moltiplicare la conoscenza.
 - Data Intelligence: L'uso consapevole delle Piattaforme Digitali di Comunità e dei database aziendali e locali è essenziale per la logica del *Welfare di iniziativa* (stratificare la popolazione).

3. Monitoraggio Integrato Basato sull'Impatto (KPIs Comunitari): Il monitoraggio, gestito dal Tavolo di Comunità, deve andare oltre le misure tradizionali di efficienza e coprire tutte le aree di impatto.
 - Misurazione del Capitale Sociale: È fondamentale includere KPI che quantifichino direttamente la crescita del Capitale Sociale. Ciò include la misurazione della partecipazione diretta al Tavolo di Comunità e il numero di persone attive nel volontariato o nelle reti sociali/Popolazione.
 - Riduzione Accessi Impropri e Health Literacy: Continuare a monitorare la riduzione degli Accessi Impropri al Pronto Soccorso e l'incremento dell'Alfabetizzazione Sanitaria, che è un indicatore chiave per migliorare gli stili di vita e la speranza di vita in buona salute.
 - Sostenibilità: Equilibrio Contributi/Ricompense: Il monitoraggio deve valutare il tasso di integrazione raggiunto e assicurare l'equilibrio tra i contributi dell'istituzione pubblica e le ricompense per le reti sociali, garantendo la sostenibilità a lungo termine del modello.

In conclusione, il progetto dimostra che la Casa di Comunità può trasformarsi da mero punto di erogazione a nodo vitale della rete sociale e sanitaria, a condizione che il Community Building sia gestito non come un evento isolato, ma come un meccanismo sistemico che ridefinisce la governance e la cultura organizzativa.

Bibliografia

Carta di Ottawa (1986).

What is Social Prescribing? <https://www.kingsfund.org.uk/publications/social-prescribing> (ultimo accesso: 12/03/2026).

Longo F., Barsanti S., *Community Building. Logiche e strumenti di management. Comunità, reti sociali e salute*. Casa editrice Egea 2021.

Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza. <https://www.governo.it/sites/governo.it/files/PNRR.pdf> (ultimo accesso: 12/03/2026).

Dall'ospedale al territorio: la presa in carico del paziente in nutrizione enterale

Ilaria Carli, Cristina Martelli, Sabina Moriconi,
Silvia Renzi, Simona Vergna

1. *Introduzione ed analisi del contesto*

L'incremento dei disturbi nutrizionali in tutte le fasce d'età, unito ad una maggiore longevità garantita dai progressi medici, ha portato ad una crescita costante dei malati cronici in Toscana; attualmente, circa il 39,7% dei cittadini toscani (quasi 1,5 milioni di persone) convive con una patologia cronica, un dato sostanzialmente in linea con il panorama nazionale.

In base alle direttive ESPEN 2021, la nutrizione enterale (NE) a domicilio è indicata per i pazienti malnutriti, o a rischio malnutrizione, non terminali che, pur avendo un apparato digerente funzionante, non riescono ad alimentarsi a sufficienza per via orale. Con la NE si può stabilizzare o incrementare il peso corporeo, preservare l'autonomia funzionale, innalzare la qualità della vita complessiva. La letteratura scientifica conferma che l'alimentazione è uno dei principali fattori di protezione ovvero di rischio modificabili su cui agire.

In quest'ottica, il PNRR (Missione 6 Salute) e il DM 77/2022 spingono verso una riforma strutturale dell'assistenza territoriale; l'obiettivo è far sì che il domicilio diventi il luogo privilegiato dell'assistenza, utilizzando i nuovi strumenti della telemedicina, nelle diverse tipologie di teleconsulto, teleassistenza e telemonitoraggio.

Si rende pertanto necessario fornire al domicilio delle persone in condizioni di fragilità un'assistenza dietetico-nutrizionale personalizzata ed efficiente, erogata da diverse figure professionali a supporto del Medico di Medicina Generale (MMG) e/o del Pediatra di Libera Scelta (PLS) con l'attivazione di percorsi

assistenziali continuativi, multidisciplinari e multidimensionali, al fine di stabilizzare il loro quadro clinico, limitare il declino funzionale e migliorare la qualità di vita, attraverso un modello assistenziale proattivo, cercando di prevenire le problematiche dietetico-nutrizionali prima che insorgano.

In questo ambito, l'introduzione della figura di *dietista case manager*, applicando la logica del concetto di “*task shifting*”, nonché l'utilizzo della *telemedicina* con i differenti strumenti (teleconsulto, teleassistenza, telemonitoraggio), possono risultare concretamente utili nella pratica assistenziale per favorire approcci di cura più integrati, migliorare la qualità dei servizi, supportare l'innovazione e ridurre i costi.

CONTESTO NORMATIVO DELLA NUTRIZIONE ENTERALE

In Italia la NAD (Nutrizione Artificiale Domiciliare) e quindi la NE (Nutrizione Enterale) trovano fondamento normativo nei Livelli Essenziali di Assistenza (LEA), su atti regionali e linee guida scientifiche (ESPEN/SINPE) con l'obiettivo di garantire la continuità assistenziale tra ospedale e territorio, regolamentando la prescrizione, la fornitura dei materiali e le responsabilità professionali.

Quadro Normativo Nazionale

- *DPCM 12 gennaio 2017 (Nuovi LEA)*: Definisce i Livelli Essenziali di Assistenza, inserendo la nutrizione artificiale (sia enterale che parenterale) e i relativi dispositivi medici tra le prestazioni garantite dal Servizio Sanitario Nazionale (SSN). (Art.14 Erogazione di prodotti dietetici)
- *Accordi Stato-Regioni*: Stabiliscono le linee guida organizzative per l'uniformità dei percorsi assistenziali su tutto il territorio nazionale.
- *DM 77/2022*: Riorganizzazione dell'assistenza territoriale, promuovendo il domicilio come primo luogo di cura e potenziando l'integrazione tra ospedale e territorio, fondamentale per la gestione dei pazienti in NAD.

Quadro normativo Regione Toscana

La Toscana ha recepito e integrato le direttive nazionali attraverso una serie di atti volti a uniformare l'erogazione del servizio a livello locale:

- *Delibera GRT n. 503 del 24.04.1996*: riferimento normativo iniziale che ha permesso di definire le procedure per l'assistenza nutrizionale artificiale a domicilio in Toscana. La delibera si inserisce nel contesto della gestione domiciliare dei pazienti, garantendo la fornitura di miscele nutritive e dispositivi per la somministrazione (sondino nasogastrico o PEG) a domicilio.
- *Delibera GRT n. 580 del 07.06.2010*: Rappresenta uno dei pilastri storici della NAD in Toscana, fornendo le prime linee di indirizzo per la Nutrizione Parenterale Domiciliare (NPD).
- *Delibera GRT n. 340 del 03.04.2017*: Definisce gli indirizzi per l'organizzazione della *Rete Integrata di Nutrizione Clinica*, includendo la Nutrizione Enterale Domiciliare (NED) e la supplementazione artificiale.

La normativa toscana mira a superare la disomogeneità tra le diverse ASL (Aziende Sanitarie Locali) attraverso la creazione di team multidisciplinari dedicate e piattaforme informatiche per il monitoraggio delle prescrizioni.

2. Il percorso integrato ospedale territorio del paziente in nutrizione enterale

Nell'anno 2025 il numero di pz in carico a seguito di dimissione con NE nell'Area Vasta Centro (ASL Toscana Centro, AOU Careggi, AOU Meyer-IRCCS) è di circa 900 (fonte dati Gopencare ASL TC e Servizio Nutrizionale Meyer).

L'attuale percorso di dimissione per i pazienti in NE, che già prevede compiti specifici per le varie figure professionali coinvolte e la formazione dei familiari o caregiver sull'uso dei presidi e sulla gestione di tali pazienti, potrebbe essere migliorato introducendo la figura di riferimento del dietista case manager,

utilizzando la telemedicina sia per teleconsulto tra professionisti che per la teleassistenza ed il telemonitoraggio.

Il passaggio del paziente fragile dall'ambiente ospedaliero di alta specializzazione al contesto domiciliare dell'Azienda USL Toscana Centro rappresenta una fase critica; per garantire la continuità terapeutica e prevenire riammissioni improprie, il percorso si articola in un modello di dimissione protetta coordinato e multidisciplinare individuabile nelle fasi sottoindicate.

1. FASE OSPEDALIERA E PREPARAZIONE ALLA DIMISSIONE

In questa fase il principale obiettivo è quello della stabilizzazione clinica e della pianificazione logistico-educativa:

- *Valutazione e Accesso*: Il medico ospedaliero identifica la necessità di Nutrizione Artificiale (NA) e posiziona la via di somministrazione più idonea.
- *Team Nutrizionale e Piano Personalizzato*: Viene attivato il servizio di dietetica per l'elaborazione del Piano Nutrizionale Personalizzato, i cui esiti sono parte integrante della lettera di dimissione.
- *Addestramento paziente/Caregiver*: Prima del rientro a casa, il personale infermieristico ospedaliero istruisce il paziente e il caregiver per la gestione in sicurezza della NE.

Nella fase pre-dimissione, l'infermiere riveste un ruolo centrale nell'addestramento pratico del paziente e/o del caregiver. L'attività formativa comprende l'uso dei dispositivi, le modalità di somministrazione, la gestione dell'accesso enterale, le norme igieniche e la prevenzione delle principali complicanze. Tale intervento è fondamentale per promuovere l'autonomia assistenziale e ridurre il rischio di eventi avversi al domicilio riducendo quindi l'ansia e il senso di inadeguatezza che spesso vengono riscontrate in fase di addestramento. Una corretta educazione, non solo riduce il rischio di complicanze, e quindi di possibili accessi al Pronto Soccorso o ricoveri che potrebbero essere evitati, ma contribuisce in modo significativo a permettere al paziente di avere una adeguata qualità di vita. In molte realtà l'addestra-

mento prevede un affiancamento dell'infermiere al *caregiver* fin dai primi giorni dopo l'inserimento del presidio stesso.

Nelle varie realtà esistono diversi schemi di addestramento e di relativa conferma dell'acquisizione delle competenze che il paziente o il *caregiver* devono avere prima della dimissione. L'impegno temporale può essere diverso da paziente a paziente, ma soprattutto dalla *compliance del caregiver* nella presa in carico di questa metodica.

Di seguito si riporta una scheda di addestramento utilizzata in un reparto di chirurgia che prevede 4 livelli valutazione che partono da una sola informazione al paziente e/o caregiver fino ad arrivare all'autonoma richiesta per la dimissione. Qualora l'infermiere si renda conto che il caregiver ha difficoltà che prima non aveva dimostrato, è previsto tornare ad un livello inferiore, per poi riprendere la normale formazione.

SCHEDA ADDESTRAMENTO

Livello di valutazione

0 – il genitore *caregiver* ha ricevuto l'informazione

1 – il genitore *caregiver* osserva/riferisce l'informazione/azione

2 – il genitore *caregiver* esegue l'operazione con il supporto dell'operatore

3 – il genitore *caregiver* esegue l'operazione in autonomia

Azione attesa del genitore / caregiver	Livello atteso	Data / Firma / Livello	Data / Firma / Livello	Data / Firma / Livello	Data / Firma / Livello
Gestisce la pompa enterale e ne riconosce l'eventuale malfunzionamento					
Gestisce la gastrostomia garantendone l'igiene, la pervietà e il cuffiaggio, riconoscendone eventuali alterazioni					

Rileva il ristagno gastrico e somministra la miscela e la terapia attraverso la gastrostomia					
Riferisce le modalità corrette di conservazione dei presidi in dotazione evitando gli sprechi					

Alla dimissione, oltre ai recapiti telefonici e agli indirizzi di posta dedicati all'assistenza, possono essere messi a disposizione video tutorial dimostrativi, accessibili attraverso un link, pensato per sostenere il caregiver nella pratica quotidiana e garantire un riferimento operativo in caso di incertezze o criticità.

- *Dimissione:* Vengono compilati il Piano Nutrizionale e la Scheda di Dimissione Medica specifica per pazienti in NE.

2. IL NODO DI RACCORDO CON LE COT

- *Trasmissione Dati:* Il dietista ospedaliero invia il piano Nutrizionale al Servizio Farmaceutico Territoriale, mettendo in copia la Centrale Operativa Territoriale (COT)
- *Preavviso di Dimissione:* Il reparto o struttura di degenza segnala il caso alla COT con almeno 2 giorni lavorativi di anticipo, permettendo l'attivazione tempestiva dei servizi territoriali (ADI) in base al bisogno rilevato.

3. FASE TERRITORIALE E DOMICILIARE

Una volta al domicilio, il percorso mira al mantenimento dell'appropriatezza clinica e logistica:

- *Logistica Integrata:* il servizio di Farmaceutica Territoriale garantisce la continuità della terapia nutrizionale attraverso la fornitura delle miscele, dei dispositivi e dei presidi necessari alla NE (pompe nutrizionali, set di somministrazione, deflussori, siringhe e materiali accessori).

- ♦ recepisce l'attivazione/rinnovi di NE da parte di medico specialista/dietista/MMG/PLS con i quali si interfaccia in caso di dubbi su prescrizioni o casi specifici;
 - ♦ verifica la disponibilità dei prodotti indicati sul Piano Nutrizionale e si raccorda con il dietista per eventuale sostituzione qualora non disponibili;
 - ♦ provvede a fornire i prodotti e i dispositivi prescritti compresa eventuale pompa nutrizione enterale;
 - ♦ monitora l'utilizzo dei prodotti mediante una reportistica periodica e segnala eventuale disomogeneità nella fornitura del materiale erogato
- *Rinnovo e Modifica del Piano:* Il piano nutrizionale viene aggiornato o rinnovato in prossimità della scadenza dal dietista, previa condivisione con il team multidisciplinare che segue il paziente e MMG/PLS.
 - *Integrazione Multiprofessionale:* Collaborazione costante tra MMG, PLS, IFeC e specialista

Al fine di garantire una totale e costante presa in carico del paziente nonché di prevenire le complicanze che potrebbero portare a nuovi accessi al PS ed eventuali ulteriori ricoveri inappropriati, il nostro progetto propone di sviluppare un nuovo *modello di assistenza integrata tra ospedale, servizi territoriali e cure domiciliari* introducendo la nuova figura del *dietista case manager* nonché l'utilizzo della *piattaforma regionale di telemedicina*, che si articola nella teleassistenza, nel teleconsulto e nel telemonitoraggio (*clinical collaboration*). A completamento del progetto abbiamo inoltre strutturato un *questionario PROMs* per permettere il monitoraggio degli esiti riportati direttamente dal paziente o caregiver nel percorso di follow-up domiciliare.

3. *Dietista Case Manager*

Il percorso di dimissione dei pazienti in NE è preceduto da una valutazione multidisciplinare che coinvolge medico, pediatra, dietista, infermiere, farmacista e servizi di supporto. Durante il ricovero vengono definiti l'indicazione clinica alla NE, il tipo di

accesso, la formula nutrizionale, lo schema di somministrazione e gli obiettivi nutrizionali. Alla dimissione il dietista predispone il piano nutrizionale in accordo con il medico di reparto, mentre l'infermiere valuta le competenze assistenziali del paziente e del caregiver, ponendo le basi per una gestione domiciliare sicura.

La proposta innovativa del presente *project work* consiste nell'introduzione strutturata della figura del dietista case manager, in un'ottica di *task shifting* e *task sharing*.

La collaborazione continuativa tra servizio ospedaliero di dietetica, dietista case manager, infermiere ospedaliero, IFeC e farmacista, rappresenta un elemento strategico del modello di presa in carico. Questa integrazione favorisce la condivisione delle informazioni clinico-nutrizionali e assistenziali, l'allineamento degli obiettivi terapeutici e un approccio realmente centrato sul paziente, garantendo una gestione dinamica e sostenibile nel tempo.

CONTESTO E CRITICITÀ DELLA *USUAL CARE*

Nei percorsi tradizionali per pazienti dimessi con NE, la transizione ospedale-territorio è spesso caratterizzata da frammentazione, scarsa integrazione tra professionisti e difficoltà nella continuità assistenziale. Educazione del paziente e del caregiver, monitoraggio nutrizionale e comunicazione con MMG/PLS e servizi territoriali risultano frequentemente non coordinate, con conseguente rischio di discontinuità terapeutica, peggioramento clinico e aumento delle ri-ospedalizzazioni.

Pur avvalendosi di competenze multidisciplinari valide, la *usual care* si fonda spesso su pratiche non formalizzate e prive di un referente univoco. L'assenza di una leadership nutrizionale chiara rende la gestione della NE domiciliare vulnerabile a inefficienze, interruzioni e duplicazioni di attività.

LA FIGURA DEL DIETISTA *CASE MANAGER*:

DEFINIZIONE E FUNZIONI

La proposta prevede l'introduzione del dietista *case manager* come figura formalizzata del percorso di presa in carico dei pa-

zienti in NE dimessi dall'ospedale, con responsabilità esplicite di coordinamento, monitoraggio e continuità assistenziale.

Non si tratta di un nuovo profilo professionale, ma di una riorganizzazione e valorizzazione di competenze nutrizionali, organizzative e relazionali proprie della professione dietistica, orientate alla gestione sistemica del percorso. In particolare, il dietista case manager:

- riceve e interpreta il piano nutrizionale del servizio di dietetica ospedaliero;
- effettua rivalutazioni nutrizionali in base al contesto domiciliare;
- coordina MMG/PLS, servizi territoriali, IFeC e Farmacista;
- promuove e monitora l'aderenza alla terapia nutrizionale;
- facilita la comunicazione tra professionisti con paziente e caregiver;
- contribuisce alla pianificazione e all'ottimizzazione dei percorsi assistenziali.

TASK SHIFTING E *TASK SHARING*: QUADRO TEORICO

Il *task shifting*, promosso dall'Organizzazione Mondiale della Sanità, consiste nella redistribuzione razionale dei compiti tra professionisti per ottimizzare le risorse nei sistemi sanitari complessi. Può declinarsi come:

- *trasferimento di funzioni*, con attribuzione formale di attività e responsabilità;
- *task sharing*, basato sulla condivisione collaborativa di competenze orientate a un obiettivo comune.

LA PROPOSTA NEL QUADRO DEL *TASK SHIFTING*

L'innovazione della proposta non risiede nella creazione di nuove mansioni, ma nella formalizzazione di un ruolo di coordinamento già presente in modo informale nei percorsi assistenziali. Le evidenze disponibili indicano che l'introduzione di una figura di case management:

- riduce gli errori di comunicazione;
- migliora l'aderenza terapeutica e gli esiti clinico-nutrizionali;

- favorisce l'integrazione tra livelli assistenziali, limitando frammentazioni e duplicazioni.

In questo senso, il dietista *case manager* rappresenta un modello di *task sharing* più che di semplice delega verticale, poiché:

- risponde a bisogni già riconosciuti nella buona pratica clinica;
- valorizza competenze coerenti con il profilo professionale del dietista;
- assegna responsabilità chiare all'interno del processo assistenziale.

EVIDENZE DALLA LETTERATURA

La letteratura scientifica evidenzia che *i compiti del dietista non si limitano alla sola prescrizione dietetica*, ma includono una serie di attività di coordinamento, pianificazione e gestione che possono essere interpretate alla stregua di responsabilità di *task management*. In particolare, studi qualitativi e revisioni indicano che il dietista svolge funzioni di valutazione, definizione di obiettivi nutrizionali personalizzati, monitoraggio degli esiti e adattamento degli interventi nel tempo all'interno del processo di cura nutrizionale, integrando giudizio clinico, esperienza e approcci multidimensionali. Uno studio qualitativo in contesto ospedaliero sulla *clinical judgement* dei dietisti mostra come questi professionisti utilizzino processi di ragionamento complessi per gestire e sintetizzare informazioni cliniche e sociali, personalizzando interventi e guidando decisioni pratiche nel percorso assistenziale del paziente. Questo tipo di capacità decisionale è strettamente connesso alla gestione operativa di compiti e priorità nell'ambito della cura nutrizionale, andando oltre la semplice applicazione di linee guida dietetiche standard [1].

Inoltre, revisione e studi osservazionali sul ruolo pratico del dietista evidenziano che in diversi contesti assistenziali (ad esempio case di cura o setting clinici complessi) essi *collaborano attivamente con team multidisciplinari*, coordinano programmi educativi, supervisionano fasi operative della terapia nutriziona-

le e integrano servizi per i pazienti, contribuendo così alla continuità e coerenza dell'assistenza. Questa attività di interfacciarsi con altre figure professionali, organizzare percorsi di assistenza e implementare modalità di comunicazione clinica rappresenta un'ulteriore dimensione di gestione organizzativa riconosciuta nella letteratura [2].

Infine, rassegne scientifiche più ampie nel campo della dietetica sottolineano la necessità di sviluppare una definizione più formale e condivisa delle competenze professionali, incluse quelle di supervisione, pianificazione e coordinamento, come parte integrante della formazione e della pratica professionale del dietista. Questo suggerisce che *l'idea di task management applicata alle funzioni del dietista è supportata da evidenze emergenti ma richiede ulteriore approfondimento metodologico* [3].

In sintesi, la letteratura indica un ruolo del dietista che va oltre compiti tecnici individuali e include responsabilità gestionali, coordinative e decisionali, rispondendo alle esigenze di un'assistenza nutrizionale integrata e basata su evidenze. Inizio modulo

1. Vo R., Smith M., Patton N., *The role of dietitian clinical judgement in the nutrition care process within the acute care setting: a qualitative study*. J Hum Nutr Diet. 2021; Feb;34(1):124-133. doi: 10.1111/jhn.12820. Epub 2020 Oct 2. PMID: 33009683.
2. Romano V., Minns Lowe C.J., *The experiences of dietitian's working in care homes in England: a qualitative study*. Age and Ageing. Vol. 51, Issue 2, 2022; Feb;afac006. <https://doi.org/10.1093/ageing/afac006>.
3. Crow T., Kiely L., Harris D., Palermo C., *Professional supervision in dietetics: A comprehensive, narrative literature review*. Nutr Diet. 2025; Nov;82(5):457-466. doi: 10.1111/1747-0080.70023. Epub 2025; Jul 4. PMID: 40613675; PMCID: PMC12583896.

4. *Telemedicina*

La sanità digitale sta divenendo sempre più una componente essenziale dei sistemi sanitari, la trasformazione digitale è ormai infatti indicata come un determinante di salute, allo stesso modo dell'età, del sesso, degli stili di vita ed in generale di tutti i fattori che influenzano lo stato di salute di ciascun individuo. La

telemedicina diventa pertanto una delle nuove tecnologie indispensabili da utilizzare per seguire i pazienti in NE nonché per garantire la continuità operativa tra i nodi della rete (Ospedale, COT e Territorio).

Utilizzando la nuova *Piattaforma di telemedicina della Regione Toscana*, il percorso del paziente in NE può essere potenziato attraverso il teleconsulto, la teleassistenza ed il telemonitoraggio, i primi già utilizzati ma sicuramente da incrementare con la piattaforma dedicata, il telemonitoraggio da attivare.

Teleconsulto: consente a due o più professionisti di interagire per esaminare e confrontarsi sulla situazione clinica del paziente in NE; si basa sulla condivisione di dati clinici, referti ed immagini, favorisce l'interazione, a seconda dei casi, tra il dietista, l'IFeC, il MMG/PLS ed eventualmente altri professionisti sanitari (foniatra, logopedista...). In tal modo si superano le barriere geografiche e si facilita il confronto multidisciplinare, consentendo uno scambio di opinioni e la presa di decisioni più informate e tempestive, migliorando la capacità di diagnosi e la qualità dell'assistenza sanitaria. Attivando un canale strutturato di comunicazione tra i diversi professionisti è possibile, ad esempio, analizzare ed aggiornare il Piano Nutrizionale, così come risolvere eventuali dubbi gestionali o complicanze minori (come ostruzione della sonda o intolleranza gastrointestinale).

Teleassistenza: è una forma di assistenza sanitaria a distanza effettuata da dietisti o infermieri, che si basa sull'interazione da remoto tra il professionista sanitario e il paziente in NE e caregiver; può includere la condivisione di dati clinici, referti o immagini ed è una facilitazione al corretto svolgimento di attività assistenziali con i pazienti in NE, sostituendo la presenza dell'infermiere o dietista presso il domicilio del paziente o la visita del paziente presso gli ambulatori per controlli o altre attività effettuabili a distanza.

Telemonitoraggio: consente il controllo a distanza dei parametri clinici e vitali del paziente in NE attraverso dispositivi connessi in grado di trasmettere dati in tempo reale. Grazie al

collegamento della pompa infusoriale, ad esempio è possibile verificare la velocità di infusione, la continuità della somministrazione, l'effettiva assunzione della miscela prescritta e l'eventuale presenza di interruzioni, garantendo così un monitoraggio costante e puntuale dell'infusione. Il paziente stesso o il caregiver possono inoltre inserire direttamente in piattaforma i dati oggetto di osservazione – come peso corporeo (se rilevabile), bilancio idrico, frequenza delle evacuazioni e grado di tolleranza alla miscela – contribuendo a un controllo condiviso e continuativo del percorso terapeutico. Il sistema può infine generare alert automatici per il Dietista Case Manager in caso di scostamenti significativi rispetto ai target impostati, permettendo un intervento tempestivo e proattivo prima dell'insorgenza di eventuali complicanze. Questo consente di ridurre il senso di isolamento di pazienti e caregiver incrementando l'empowerment nella gestione della terapia nutrizionale domiciliare.

5. Monitoraggio

Al fine di misurare quanto il percorso del paziente in NE possa in effetti permettere di raggiungere i risultati attesi, è necessario implementare un sistema di monitoraggio per misurare l'efficienza e la *qualità clinica*, lo sviluppo effettivo della *telemedicina* e la *soddisfazione del paziente* e del caregiver; di seguito gli indicatori da monitorare durante l'anno.

INDICATORI DI EFFICIENZA

- *Tasso ri-ospedalizzazione*: numero ricoveri ripetuti di pz dimessi in NE/n. pz dimessi in NE - valore atteso: -20% 2026 vs 2025 (esclusi ricoveri per sostituzione PEG)
- *% accessi al PS*: numero accessi al PS di pz dimessi in NE/n. pz dimessi in NE - valore atteso: -20% 2026 vs 2025
- *Tempestività della presa in carico*: Tempo intercorrente tra dimissione del pz in NE e prima visita dell'Infermiere al domicilio - Valore atteso: ≤ 24 ore.

INDICATORI DI QUALITÀ CLINICA

- *Aderenza al Piano Nutrizionale*: % pazienti che seguono correttamente il piano a 30 giorni dalla dimissione (rilevata tramite telemonitoraggio) - valore atteso: >80%
- *% complicanze prevenibili gestite al domicilio*: numero segnalazioni (per ostruzione sonda o alterazioni dell'alvo) risolte tramite telemedicina (senza accesso in ambulatorio o Pronto Soccorso)/numero totale segnalazioni – valore atteso >80%
- *Monitoraggio del peso corporeo*: % pazienti che mantengono/migliorano stato nutrizionale nei primi 6 mesi di NED (Nutrizione Enterale Domiciliare) - Valore atteso >80%

INDICATORI SU SVILUPPO TELEMEDICINA

- *Utilizzo telemedicina*: n. pz in NE monitorati con piattaforma regionale / n. pz dimessi in NE - valore atteso: >80%

INDICATORI DI ESITO DI SALUTE RIFERITI DAL PAZIENTE PROMs

Tradizionalmente la valutazione dell'efficacia della NE si è basata su parametri clinici oggettivi, quali peso corporeo, indice di massa corporea, laboratorio biochimico e stato nutrizionale. Tuttavia, questi indicatori non sempre riflettono il vissuto del paziente, inclusi aspetti quali comfort, aderenza, sintomi gastrointestinali e impatto sulla qualità di vita. In questo contesto, i *Patient-Reported Outcome Measures (PROMs)* rappresentano strumenti fondamentali per valutare gli esiti di salute direttamente dal punto di vista del paziente, senza l'interpretazione del clinico.

L'utilizzo dei PROMs nella NE domiciliare consente di:

- identificare precocemente problematiche legate alla tolleranza della miscela nutrizionale (nausea, diarrea, distensione addominale)
- valutare l'aderenza al trattamento
- analizzare il grado di soddisfazione rispetto alla terapia
- monitorare il carico assistenziale percepito dal caregiver

- personalizzare il piano nutrizionale in un'ottica di assistenza centrata sulla persona
- supportare la continuità assistenziale tra ospedale e territorio

L'adozione sistematica dei PROMs nei percorsi di follow-up della NE domiciliare favorisce un modello di sanità basato sul valore (*value-based healthcare*), in cui gli esiti riportati dal paziente diventano indicatori chiave della qualità assistenziale e consentono di trasformare un momento prevalentemente organizzativo, come il ritiro del materiale, in un'opportunità di valutazione clinica orientata a interventi personalizzati e tempestivi.

Il primo passaggio prevede la consegna del questionario al momento del ritiro della NE che coincide con il contatto tra il paziente e la farmacia territoriale senza richiedere accessi aggiuntivi né aggravare l'organizzazione del servizio. In tale occasione viene illustrata la finalità del PROM, sottolineando che non si tratta di un adempimento burocratico ma di uno strumento per rilevare l'efficacia, la tollerabilità e l'impatto della terapia sulla qualità di vita.

Il secondo elemento chiave riguarda la modalità di restituzione che prevede una duplice opzione: consegna cartacea al ritiro successivo oppure compilazione tramite piattaforma digitale. Questa flessibilità consente di adattarsi alle caratteristiche della popolazione assistita, considerando che molti pazienti in NE domiciliare sono anziani o supportati da caregiver. La modalità digitale, ove praticabile, permette inoltre il calcolo automatico dei punteggi e una più rapida identificazione di eventuali criticità.

Il terzo step consiste nell'inserimento dei punteggi in un database semplice (come Excel o REDCap). L'obiettivo non è la mera archiviazione dei dati, bensì l'attivazione di un monitoraggio periodico sia a livello individuale sia a livello di popolazione.

A livello individuale, ciò consente di intercettare precocemente problematiche come intolleranza gastrointestinale, difficoltà nella gestione del presidio o peggioramento della qualità di vita. A livello aggregato, permette analisi periodiche utili per valutare l'appropriatezza delle formule utilizzate, identificare

criticità ricorrenti e supportare eventuali revisioni organizzative o cliniche. In questo modo, la distribuzione diventa un momento clinico di monitoraggio attivo, rafforzando il ruolo del farmacista nel percorso assistenziale territoriale e contribuendo a un modello di cura realmente *patient-centered*.

Il questionario PROM è composto da 18 item suddivisi in quattro aree:

- tollerabilità gastrointestinale (item 1-5),
- gestione del sondino/PEG (item 6-9),
- impatto sulla vita quotidiana (item 10-14)
- continuità assistenziale (item 15-18).

Ogni item è valutato mediante scala Likert a 5 punti (0 = mai; 1 = raramente; 2 = qualche volta; 3 = spesso; 4 = sempre). Gli item dal 14 al 18, formulati positivamente, sono sottoposti a reverse scoring prima dell'analisi, al fine di garantire coerenza interpretativa (punteggi più elevati indicativi di maggiore criticità). Per ciascuna area viene calcolato un punteggio medio ottenuto dalla somma degli item divisa per il numero di domande dell'area.

I punteggi sono da interpretare come segue:

- 0-0,9: assenza o minima problematicità
- 1-1,9: problematicità lieve
- 2-2,9: problematicità moderata
- ≥ 3 : problematicità severa

Questionario di valutazione del benessere e della tollerabilità della nutrizione enterale
Gentile paziente, Questo questionario ci aiuterà a capire come la nutrizione enterale influisce sul suo benessere e sulla sua vita quotidiana. Le informazioni saranno trattate in forma confidenziale. Per ogni domanda barri la risposta che meglio descrive la sua esperienza. Ogni domanda è stata valutata mediante una scala a Spunti (0 = mai; 1 = raramente; 2 = qualche volta; 3 = spesso; 4 = sempre) Periodo di riferimento: ultime 2 settimane Generalità Età: _____

Sesso: ☐ M ☐ F

Data inizio nutrizione enterale: _____

Modalità: ☐ SNG ☐ PEG ☐ Gastrostomia

Tollerabilità Gastrointestinale

Domanda	0	1	2	3	4
1. Ha avuto nausea dopo la nutrizione?	☐	☐	☐	☐	☐
2. Ha avuto episodi di vomito?	☐	☐	☐	☐	☐
3. Ha avuto diarrea (più di 3 scariche al giorno)?	☐	☐	☐	☐	☐
4. Ha avuto stipsi (assenza evacuazione >3 giorni)?	☐	☐	☐	☐	☐
5. Ha avuto dolore o gonfiore addominale?	☐	☐	☐	☐	☐

Gestione del Sondino/PEG

Domanda	0	1	2	3	4
6. Ha avuto difficoltà nella gestione del sondino/PEG?	☐	☐	☐	☐	☐
7. Ha avuto ostruzione del sondino?	☐	☐	☐	☐	☐
8. Ha notato arrossamenti o secrezioni nella sede della PEG?	☐	☐	☐	☐	☐
9. Si sente insicuro/a nella gestione quotidiana?	☐	☐	☐	☐	☐

Impatto sulla Vita Quotidiana

Domanda	0	1	2	3	4
10. La nutrizione limita la sua libertà quotidiana?	☐	☐	☐	☐	☐
11. Interferisce con il sonno?	☐	☐	☐	☐	☐
12. Interferisce con la vita sociale/familiare?	☐	☐	☐	☐	☐
13. Si sente stanco/a nonostante la nutrizione?	☐	☐	☐	☐	☐
14. Si sente rassicurato/a dal trattamento nutrizionale?*	☐	☐	☐	☐	☐

Continuità Assistenziale

Domanda	0	1	2	3	4
15. Ha ricevuto istruzioni chiare alla dimissione?*	☐	☐	☐	☐	☐
16. Sa a chi rivolgersi in caso di problemi?*	☐	☐	☐	☐	☐
17. La fornitura dei prodotti è regolare e puntuale?*	☐	☐	☐	☐	☐
18. Si sente adeguatamente seguito dal personale sanitario?*	☐	☐	☐	☐	☐

6. Conclusioni

La Nutrizione Enterale Domiciliare rappresenta un ambito assistenziale ad elevata complessità clinica, organizzativa e relazionale. La sua efficacia dipende dalla capacità del sistema sanitario di garantire continuità delle cure, integrazione multi-professionale e monitoraggio strutturato nel passaggio dall'ospedale al territorio.

Nel contesto della Regione Toscana, caratterizzato da una rete ospedaliera altamente specializzata e da un sistema territoriale strutturato secondo il DM 77/2022, emerge la necessità di rafforzare il coordinamento del percorso nutrizionale domiciliare, sia in ambito pediatrico sia nell'adulto. Non è sufficiente la presenza di competenze multidisciplinari: è fondamentale una regia clinico-organizzativa chiara, capace di integrare ospedale, COT, assistenza domiciliare, MMG/PLS e farmacia territoriale.

L'introduzione della figura del *dietista case manager* rappresenta l'elemento qualificante del progetto. Non si tratta della creazione di una nuova professionalità, ma della formalizzazione di un ruolo di coordinamento e responsabilità già coerente con le competenze avanzate del dietista. Tale figura assume la funzione di garante della continuità nutrizionale, con responsabilità di:

- coordinamento tra i professionisti coinvolti;
- monitoraggio dell'aderenza e degli esiti clinico-nutrizionali;
- rimodulazione tempestiva del piano terapeutico;
- facilitazione della comunicazione con paziente e caregiver;
- prevenzione delle complicanze evitabili e delle ri-ospedalizzazioni inappropriate.

L'innovazione organizzativa si integra con la *telemedicina*, utilizzata in modo strutturato attraverso teleconsulto, teleassistenza e telemonitoraggio. La piattaforma regionale consente di superare frammentazioni comunicative, ridurre i tempi di intervento e intercettare precocemente segnali di instabilità clinica, trasformando il modello assistenziale da reattivo a proattivo.

Elemento distintivo del progetto è inoltre l'integrazione sistematica dei *PROMs* nel follow-up domiciliare. L'introduzione

ne del questionario permette di affiancare agli indicatori clinici oggettivi la valutazione dell'esperienza del paziente e del caregiver, includendo tollerabilità, qualità di vita, sicurezza percepita e carico assistenziale. In questo modo il percorso si orienta verso un modello di *value-based healthcare* realmente centrato sulla persona.

Il sistema di monitoraggio proposto, articolato in indicatori di efficienza, qualità clinica, sviluppo della telemedicina e qualità percepita, consente di misurare concretamente l'impatto del nuovo modello, con obiettivi attesi di:

- riduzione delle ri-ospedalizzazioni e degli accessi impropri al Pronto Soccorso;
- aumento dell'aderenza al piano nutrizionale;
- incremento della presa in carico tempestiva;
- miglioramento della soddisfazione di pazienti e caregiver.

In sintesi, il progetto propone un'evoluzione del percorso di (NED) da modello frammentato e prevalentemente prestazionale a modello integrato, coordinato e orientato agli esiti, in cui il domicilio diventa realmente il primo luogo di cura, supportato da competenze dedicate e strumenti digitali avanzati.

STATO ATTUALE VS MODELLO INNOVATIVO

Dimensione	Stato Attuale (Usual Care)	Modello Innovativo Proposto
Coordinamento	Assenza di un referente unico; responsabilità distribuite	Presenza del Dietista Case Manager con ruolo formalizzato di regia
Continuità OspedaleTerritorio	Comunicazione spesso frammentata	Integrazione strutturata con COT, MMG/PLS, IFeC e Farmacia
Monitoraggio clinico	Prevalentemente su richiesta o in presenza di criticità	Telemonitoraggio attivo con alert precoci

Telemedicina	Utilizzo parziale e non sistematico	Teleconsulto, teleassistenza e telemonitoraggio integrati nel percorso
Aderenza terapeutica	Non sempre verificata in modo oggettivo	Monitoraggio continuo e rivalutazione programmata
Gestione complicanze minori	Accessi frequenti a PS o ambulatori	Risoluzione domiciliare tramite teleassistenza (>80% target)
Esperienza del paziente	Valutata in modo informale	PROMs strutturati e integrati nel follow-up
Approccio assistenziale	Reattivo	Proattivo e preventivo
Outcome attesi	Rischio di riospedalizzazione e discontinuità	Riduzione ricoveri (-20%), riduzione accessi impropri al PS (-20%), maggiore qualità di vita e soddisfazione

Sfide e proposte per la casa della comunità come luogo di cura del paziente complesso: un modello di presa in carico longitudinale

Alfiero Arena, Sara Arrigucci, Benedetta Becherini,
Enrico Benvenuti, Jacopo Fernandez,
Maria Rosaria Libone, Giulia Naldini, Annarita Tognetti

Introduzione

La Casa della Comunità (CdC) rappresenta un nuovo modello organizzativo dell'assistenza territoriale¹, configurandosi come struttura di riferimento per la popolazione nella quale fruire dell'assistenza primaria, attraverso un approccio di sanità di iniziativa².

La CdC appare quindi il nodo centrale nella rete dei servizi per la presa in carico e gestione integrata della persona con bisogno complesso. Il presente progetto delinea un modello operativo che intercetta la persona nella fase di pre-fragilità e la accompagna lungo l'intero continuum assistenziale, fino alla gestione della disabilità avanzata.

Il Piano Nazionale della Cronicità individua nel territorio il «contesto assistenziale migliore per la cura dei pazienti cronici, anziani, con multimorbilità, disabilità e fragilità, essendo in grado di rispondere ai bisogni di salute del paziente al proprio domicilio o nella comunità di riferimento, anche attraverso interventi di educazione, prevenzione e promozione della salute». Suggerisce inoltre la necessità per il territorio di dotarsi di strumenti di stratificazione dei bisogni di salute della popolazione

¹ Ministero della Salute, Decreto 23 maggio 2022, n. 77, "Regolamento recante la definizione di modelli e standard per lo sviluppo dell'assistenza territoriale nel Servizio sanitario nazionale".

² Delibera Giunta Regionale Toscana n. 1508 del 19-12-2022, "La programmazione dell'assistenza territoriale in Toscana in attuazione del Decreto del Ministero della Salute 23 Maggio 2022, n. 77".

che supportino l'approccio proattivo di individuazione e rivalutazione delle priorità di intervento, nell'ottica di garantire la continuità di cura e assistenza³.

Considerando l'obiettivo di un invecchiamento di successo (*healthy ageing*), il modello permette di aiutare le persone a sviluppare e mantenere le capacità funzionali, definite come «gli attributi correlati alla salute che consentono alle persone di essere e fare ciò che hanno ragione di valorizzare». La capacità funzionale consiste nella capacità intrinseca dell'individuo, l'ambiente dell'individuo e le interazioni tra di essi⁴. La perdita di capacità intrinseca può essere prevenuta o ritardata grazie all'intercettazione precoce e alla strutturazione di interventi mirati, anche in setting di cure primarie o attraverso l'attivazione dell'équipe unica di cura, composta da MMG/PdF, Medico Specialista e altri professionisti quali infermiere, fisioterapista, dietista, assistente sociale e, al bisogno, logopedista, podologo, etc.⁵

La CdC rappresenta il contesto organizzativo nel quale è possibile sviluppare percorsi in multi professionalità e realizzare interventi integrati in prossimità al luogo di vita della persona.

Descrizione dell'esperienza/progetto

In accordo con la Mission della CdC di garantire la presa in carico proattiva e continuativa delle persone con bisogni complessi attraverso un modello di assistenza centrato sulla persona, che integri prevenzione, diagnosi precoce, trattamento e riabilitazione in un'ottica di medicina di iniziativa, il progetto propone un percorso di intercettazione e presa in carico multiprofessionale della fragilità.

L'obiettivo del progetto è sviluppare un modello operativo di presa in carico multiprofessionale della fragilità che garantisca

³ Piano Nazionale della Cronicità.

⁴ WHO, *Integrated care for older people (ICOPE): guidance for person-centred assessment and pathways in primary care*, World Health Organization, Technical documents, 2019.

⁵ WHO, *Integrated care for older people: guidelines on community-level interventions to manage declines in intrinsic capacity*. Geneva, World Health Organization, 2017. Disponibile su: <https://apps.who.int/iris/handle/10665/258981> (ultima consultazione: 2 giugno 2023).

continuità assistenziale, riduzione della frammentazione e promozione dell'autonomia della persona con bisogno complesso, nell'ottica di comprimere il periodo di disabilità che precede la morte, favorendo autonomia e quindi migliore qualità della vita per il maggior tempo possibile.

Il percorso strutturato prevede, a partire dall'autovalutazione della persona, di intercettare precocemente le condizioni di prefragilità, supportando la stratificazione del rischio e la conseguente attivazione di interventi personalizzati, garantendo continuità assistenziale attraverso un sistema di *follow-up* longitudinale.

Il progetto si articola su quattro assi principali:

1. Il primo riguarda l'identificazione precoce dei pazienti a rischio di fragilità attraverso strumenti validati di stratificazione della popolazione;
2. Il secondo punta alla costruzione di Piani Assistenziali Individualizzati (PAI) condivisi tra tutti i professionisti coinvolti e concordati con il paziente e i caregiver;
3. Il terzo mira a promuovere l'empowerment del paziente mediante percorsi educativi, di self-management e di attivazione delle risorse personali e comunitarie;
4. Il quarto prevede la riduzione degli accessi impropri al Pronto Soccorso e delle ospedalizzazioni evitabili attraverso una gestione proattiva delle riacutizzazioni, attraverso una stretta connessione con i servizi domiciliari, dove presente anche con il sistema di ospedalizzazione domiciliare/GIROT e ADI di III livello.

Il percorso si rivolge inizialmente a persone di età pari a 75 anni.

- *Fase 1* - Intercettazione e Autovalutazione. Le persone sono invitate ad autovalutarsi attraverso un test validato (INTER-FRAIL)⁶, a cui associare il Chair Rise Test o test della sedia che valuta la forza muscolare degli arti inferiori.

⁶ Di Bari M., Profili F., Bandinelli S., Salvioni A., Mossello E., Corridori C., Razzanelli M., Di Fiandra T., Francesconi P., *Screening for frailty in older adults using a postal questionnaire: rationale, methods, and instruments validation of the INTER-FRAIL study*. J Am Geriatr Soc. 2014; Oct;62(10):1933-7. doi: 10.1111/jgs.13029. Epub 2014; Oct 3. PMID: 25283959.

Screening postale della fragilità	Punteggio
1. CI VEDE ABBASTANZA DA LEGGERE I TITOLI DEI GIORNALI, ANCHE UTILIZZANDO GLI OCCHIALI?	1,5
2. SI STANCA MOLTO A FARE LE COSE DI TUTTI I GIORNI?	3
3. HA PROBLEMI DI MEMORIA?	1
4. E' MAI CADUTO NEGLI ULTIMI 6 MESI?	1,5
5. HA DIFFICOLTÀ A CAMMINARE PER 400 METRI IN PIANURA?	3,5
6. ASSUME REGOLARMENTE (TUTTI I GIORNI O QUASI) 5 O PIÙ FARMACI?	1
SOLITAMENTE, È IN GRADO DI VESTIRSI E SVESTIRSI SENZA L'AUTO DI ALTRE PERSONE?	
	Tot. (0-11,5)

Cut-off 6,5 → sensibilità 75% e 69% nell'identificare la presenza di fragilità secondo i criteri di Fried (Fried L et al., J Gerontol Med Sci, 2001)

FIGURA 1. Test INTER-FRAIL.

La persona risponde a 5 domande, in particolare domande rispetto alla difficoltà a leggere i titoli dei giornali anche utilizzando gli occhiali, se si stanca molto a fare le cose di tutti i giorni, se ha problemi di memoria, se è mai caduto negli ultimi 6 mesi, se ha difficoltà a camminare per 400 metri in pianura, se assume regolarmente (tutti i giorni o quasi) 5 o più farmaci⁶.

- Fase 2 - Valutazione Multidimensional. Le persone che risultano potenzialmente fragili accedono alla CdC per una valutazione multidimensionale che prevede un approfondimento con test e strumenti validati, che comprendono:
 - ♦ Mini Cog Test^{7,8} – verifica della memoria a lungo e a breve termine, la capacità di rappresentazione visiva e spaziale, la capacità di attenzione e le funzioni esecutive. Qualora il paziente risulti con dubbio decadimento cognitivo viene inviato direttamente al CDCD.
 - ♦ Test del Disegno dell'Orologio o Clock Drawing Test (CDT) – presenta una sensibilità accettabile come test di screening per la demenza di primo livello.

⁷ Seitz D.P., Fage B.A., Chan C.C.H., Gill S.S., Herrmann N., Smailagic N. et al., Mini-Cog for the diagnosis of Alzheimer's disease dementia and other dementias within a primary care setting. Cochrane Database Syst Rev. 2014; 2014(12).

⁸ Borson S., Scanlan J., Brush M., Vitaliano P., Dokmak A., The mini-cog: A cognitive "vital signs" measure for dementia screening in multi-lingual elderly. Int J Geriatr Psychiatry. 2000; 15(11).

- ♦ *Short Physical Performance Battery (SPPB)*^{9,10,11,12} - valuta l'equilibrio, la deambulazione, la forza e l'endurance muscolare;
- ♦ *Basic Activity of Daily Living (BADL)*¹³ - valuta l'autonomia in 6 parametri quali fare il bagno, vestirsi, toilette, spostarsi, continenza di feci e urine, alimentazione.
- ♦ *Instrumental Activity of Daily Living (IADL)*¹⁴ - valuta la capacità di compiere attività complesse che richiedono competenza nell'uso di strumenti, quali uso del telefono, fare la spesa, preparare il cibo, governo della casa, fare il bucato, mezzi di trasporto, assunzione dei farmaci e uso del denaro.
- ♦ Handgrip strength (forza della presa della mano)¹⁵ - stima la forza muscolare generale.
- ♦ Self Care Inventory (SCI)¹⁶ stima il livello di auto-cura attraverso 20 domande a risposta Likert a 5 punti, in particolare riguardo a auto-cura di mantenimento (8 domande), auto-cura di monitoraggio (8 domande) e auto-cura di gestione (6 domande).

⁹ Pavasini R., Guralnik J., Brown J.C., di Bari M., Cesari M., Landi F. *et al.*, *Short Physical Performance Battery and all-cause mortality: Systematic review and meta-analysis*. BMC Med. 2016; 14(1).

¹⁰ Cavazzini C., Conti M., Bandinelli S., Gangemi S., Gallinella M., Lauretani F. *et al.*, *Screening for poor performance of lower extremity in primary care: The Camucia project*. Aging Clin Exp Res. 2004; 16(4).

¹¹ Pritchard J.M., Kennedy C.C., Karampatos S., Ioannidis G., Misiaszek B., Marr S. *et al.*, *Measuring frailty in clinical practice: A comparison of physical frailty assessment methods in a geriatric out-patient clinic*. BMC Geriatr. 2017; 17(1).

¹² *Correction: Effect of exercise intervention on functional decline in very elderly patients during acute hospitalization: A randomized clinical trial* (JAMA Internal Medicine, 2018). JAMA Internal Medicine. 2019; Vol. 179. DOI: 10.1001/jamainternmed.2018.4869.

¹³ Katz S., *Assessing self-maintenance: Activities of daily living, mobility, and instrumental activities of daily living*. Journal of the American Geriatrics Society. 1983; Vol. 31.

¹⁴ Lawton M.P., Brody E.M., *Assessment of older people: self-maintaining and instrumental activities of daily living*. Gerontologist. 1969; Autumn;9(3):179-86. PMID: 5349366.

¹⁵ Prado C.M., Landi F., Chew S.T.H., Atherton P.J., Molinger J., Ruck T. *et al.*, *Advances in muscle health and nutrition: A toolkit for healthcare professionals*. Clinical Nutrition. 2022; Vol. 41.

¹⁶ Luciani M., De Maria M., Page S.D., Barbaranelli C., Ausili D., Riegel B., *Measuring self-care in the general adult population: development and psychometric testing of the Self-Care Inventory*. BMC Public Health. 2022; 22(1).

- ♦ *Malnutrition Universal Screening Tool (MUST)*¹⁷ – test di valutazione del rischio nutrizionale, raccomandato in tutti i setting assistenziali (strutture ospedaliere, residenziali extraospedaliere o a domicilio) dalla Buona Pratica per la prevenzione e la gestione del rischio nutrizionale.
 - ♦ *SARC-F5*¹⁸ (38) - screening del rischio di sarcopenia, composto da un questionario, compilato anche dalla persona stessa, che valuta cinque domini: forza, assistenza nel camminare, alzarsi da una sedia, salire le scale e le cadute.
 - ♦ *WHO simple eye chart*¹⁹(11) – valuta la perdita della vista
 - ♦ *Hearing Handicap Inventory for the Elderly (HHIE-It)*²⁰ - questionario a 25 item (HHIE-It) che si compone di due sottoscale che indagano le conseguenze emotive dell'ipoacusia (E) e gli effetti sociali e situazionali (S)
 - ♦ *GDS 5 (Geriatric Depression Scale)*^{21,22} - scala di valutazione dei sintomi depressivi per la popolazione anziana.
- *Fase 3 - Stratificazione del Rischio e Intensità Assistenziale.* La valutazione multidimensionale permette di stratificare il rischio individuale e di individuare gli interventi dei quali la persona in condizione di pre-fragilità e fragilità, può benefi-

¹⁷ Regione Toscana, Centro Gestione Rischio Clinico e Sicurezza del Paziente – GRC, Standard “Prevenzione del rischio nutrizionale”, Pratica per la sicurezza del paziente “Prevenzione del rischio nutrizionale”, Nutriz. Vers. 2 Approvata Comitato Scientifico 28/01/20. Consultabile online: <https://www.regione.toscana.it/documents/10180/5033807/nutri.pdf/fb86dfd7-fdd3-f8d8-a9e7-8406cb132d50?t=1587736225785>.

¹⁸ Cruz-Jentoft A.J., Bahat G., Bauer J., Boirie Y., Bruyère O., Cederholm T. *et al.*, *Sarcopenia: Revised European consensus on definition and diagnosis*. Age and Ageing. 2019; Vol. 48.

¹⁹ WHO, *Integrated Care for Older People*. WHO. 2017 [cited 2017 Jul 27]. Disponibile online: <http://www.who.int/ageing/health-systems/icope/en/>.

²⁰ Di Berardino F., Nocini R., Ariotti B., Apa E., Gherpelli C., Monzani D., *Validity of the Italian adaptation of the Hearing Handicap Inventory for the Elderly (HHIE-It)*. Acta Otorhinolaryngol Ital. 2023; 43(1).

²¹ Rinaldi P., Mecocci P., Benedetti C., Ercolani S., Bregnochci M., Menculini G. *et al.*, *Validation of the fiveitem Geriatric Depression Scale in elderly subjects in three different settings*. J Am Geriatr Soc. 2003; 51(5).

²² Yesavage J.A., Brink T.L., Rose T.L., Lum O., Huang V., Adey M. *et al.*, *Development and validation of a geriatric depression screening scale: A preliminary report*. J Psychiatr Res. 1982; 17(1).

ciare per prevenire, o ritardare, la perdita di capacità intrinseca e funzionale.

Sulla base della stratificazione, possono essere definiti quattro livelli di intensità assistenziale.

- ♦ Livello 1 - Rischio basso: Interventi educazionali, promozione stili di vita, Programma di interventi personalizzati, screening periodico della pre-fragilità
- ♦ Livello 2 - Rischio medio (pre-fragilità): Programma di interventi personalizzati, attività di gruppo, monitoraggio semestrale con screening della pre-fragilità
- ♦ Livello 3 - Rischio alto (pre-fragilità): Piano di Assistenza Individuale strutturato condiviso in équipe multiprofessionale della CdC, case manager definito, programma di interventi personalizzati
- ♦ Livello 4 - Fragilità. Piano di Assistenza Individuale strutturato condiviso in équipe multiprofessionale della CdC, case manager definito, Progetto Assistenziale Personalizzato valutato dall'Unità di Valutazione Multidimensionale

Per i Livelli 2-4 si prevede valutazione e presa in carico attraverso visita specialistica geriatrica per identificare eventuali condizioni cliniche croniche o a rischio di cronicizzazione e stabilire un programma di cura, con possibilità attivazione day service territoriale e connessione con le cure domiciliari come GIROT.

– *Fase 4 - Attivazione di Interventi Personalizzati.* Sulla base della stratificazione del rischio individuale, viene definito un programma individualizzato di interventi di prevenzione secondaria che possono includere il coinvolgimento di altri professionisti sanitari, quali l'infermiere di famiglia e di comunità, il dietista, il fisioterapista, l'assistente sociale, lo psicologo. Le attività e gli interventi comprendono:

- ♦ Vivifrail: il progetto si basa sulla misurazione in termini di funzione, non di malattia, per la prevenzione della fragilità e delle cadute negli anziani (in comunità o in strutture di degenza). Con lo scopo di «aiutare la persona a

mantenere un livello funzionale in grado di garantire la maggior autonomia possibile», prevede la definizione di un programma di esercizio fisico calibrato sulla capacità funzionale e il profilo di rischio di cadute della persona, sulla base dei quali viene identificato il passaporto di esercizio fisico ViviFrail più adatto tra Tipo A Persona con disabilità; Tipo B Persona con fragilità; Tipo B+ Persona con fragilità e a rischio caduta; Tipo C Persona con pre-fragilità; Tipo C+ Persona con pre-fragilità e a rischio caduta; Tipo D Persona robusta²³. Il programma prevede una progressività negli interventi e nell'esercizio che permetta un reale miglioramento delle capacità funzionali

- ♦ Gruppi di socializzazione;
- ♦ Gruppi di educazione nutrizionale o interventi individuali di educazione nutrizionale;
- ♦ Supporto psicologico individuale o di gruppo.

Nel programma di interventi personalizzati possono essere incluse anche attività e servizi in *social prescribing*, es. gruppi di cammino e attività fisica adattata, gruppi di lettura, laboratori creativi, orti sociali, etc.

L'équipe multiprofessionale

Per la realizzazione del percorso è importante la strutturazione di équipe multiprofessionali della CdC, composte dal medico curante, infermieri di famiglia e comunità, assistenti sociali, specialista/i di riferimento e gli operatori sanitari e sociosanitari necessari per le specificità del bisogno della persona.

L'équipe multiprofessionale ha il compito di garantire la continuità relazionale e assistenziale e il coordinamento degli interventi che compongono il percorso di prevenzione/presa in carico della fragilità, assumendo un ruolo attivo nella prevenzione delle cronicità e nel mantenimento delle capacità funzionali.

²³ Mikel Izquierdo, Alvaro Casas-Herrero, Fabricio Zambom-Ferraresi, Nicolás Martínez-Velilla, Cristina Alonso-Bouzón, Leocadio Rodríguez-Mañas per conto di ViviFrail (Erasmus+556988-EPP-1-2014-1-ES-SPO-SCP). <https://vivifrail.com/it/materiale>.

I principi che guidano le modalità operative sono la Proattività, pianificando strategie di contatto e ingaggio di persone nel proprio percorso di salute e/o presa in carico, e l'integrazione multiprofessionale, assumendo strumenti condivisi e responsabilità e ruoli chiari e definiti.

Specialmente per pazienti con stato di fragilità più avanzata con iniziale disabilità funzionale è necessario un approccio proattivo e una presa in carico multiprofessionale. L'équipe multiprofessionale elabora il Piano di Assistenza Individuale, monitora il raggiungimento degli obiettivi definiti nel piano di assistenza individuale e nel programma di interventi personalizzati, e li aggiorna sulla base dell'evoluzione del bisogno, anche coordinandosi con la Centrale Operativa Territoriale e le Unità di Valutazione Multidimensionale. Le équipe multiprofessionali si riuniscono periodicamente per la revisione degli obiettivi e dei programmi definiti e su segnalazione in caso di intercettazione di variazione delle capacità funzionali e su segnalazione dei componenti.

Riflessioni finali

Il percorso proposto per la presa in carico proattiva della pre fragilità e fragilità è coerente con il mandato della CdC, che comprende, come da DM 77/2022, «l'accesso unitario e integrato all'assistenza sanitaria, sociosanitaria a rilevanza sanitaria e in un luogo di prossimità, ben identificabile e facilmente raggiungibile dalla popolazione di riferimento; [...] la presa in carico della cronicità e fragilità secondo il modello della sanità di iniziativa; la valutazione del bisogno della persona e l'accompagnamento alla risposta più appropriata; [...] l'attivazione di percorsi di cura multidisciplinari, che prevedono l'integrazione tra servizi sanitari, ospedalieri e territoriali, e tra servizi sanitari e sociali; [...]». Si propone come risposta alla complessità dei bisogni della persona anziana, fondata su tre elementi principali: la partecipazione attiva della persona (autovalutazione), la competenza professionale dell'équipe multiprofessionale (proattività, *assessment* e valutazione multidimensionale), e la ricchezza della rete comunitaria (attività, servizi e interventi *Social Prescribing*).

Gli obiettivi principali delle CdC comprendono la prevenzione secondaria e terziaria, con particolare riferimento alla gestione delle patologie croniche es. cardiovascolari, demenze e fragilità.

La fase di pre-fragilità rappresenta una finestra di opportunità, nella quale la traiettoria di sviluppo della fragilità è suscettibile di interventi mirati al mantenimento delle capacità funzionali, che comprendono anche interventi di social *prescribing* quali laboratori creativi e orti urbani, etc, da strutturare insieme alle realtà e risorse del territorio in un'ottica di co-costruzione dei percorsi di salute sulla base dei bisogni della popolazione di riferimento. L'approccio proattivo, l'intercettazione precoce e il coinvolgimento dell'équipe multiprofessionale nella definizione dei programmi individualizzati e piani di assistenza individuale rappresentano elementi di convergenza rispetto agli obiettivi di accessi integrato, proattività nella presa in carico e attivazione dei percorsi in integrazione tra servizi.

La proposta del questionario di *screening* in ambulatorio da parte degli operatori della CdC e del medico curante, in eventi e iniziative educazionali nella CdC o nella rete delle realtà territoriali, l'identificazione proattiva in strutture territoriali residenziali post-acuzie sono interventi proattivi che contribuiscono a rendere la persona protagonista del proprio percorso di salute e/o di cura, che inizia con un'autovalutazione e prosegue con la attiva partecipazione al programma personalizzato di interventi.

La Valutazione Multidimensionale rappresenta lo strumento che esplora sistematicamente le dimensioni funzionale, cognitiva, psicologica, nutrizionale e sociale, producendo un profilo di bisogno sulla base del quale è possibile strutturare in équipe multiprofessionale un programma ed una prognosi personalizzati. La continuità relazionale garantita dalla équipe multiprofessionale permette il monitoraggio degli obiettivi e delle capacità funzionali della persona, in una presa in carico integrata, e contribuisce alla riconoscibilità della CdC come riferimento di prossimità per l'accesso ai servizi e la risposta ai propri bisogni.

Il progetto può presentare alcuni limiti strutturali e criticità che ne possono condizionare la realizzazione e gli esiti. La costituzione delle équipes multiprofessionali richiede chiarezza di ruoli e responsabilità, e conoscenza di linguaggi, i vincoli e le logiche degli altri professionisti. Percorsi di formazione interprofessionale condivisa possono contribuire a superare le resistenze al cambiamento e a sviluppare pratiche collaborative e fiducia, accompagnando la trasformazione culturale e organizzativa in corso nell'assistenza territoriale. È inoltre importante aggiornare i contenuti formativi sui bisogni formativi emergenti. Un altro limite consiste nella difficoltà a stimare la sostenibilità, non solo in termini di costi per lo sviluppo di competenze e di strumenti a supporto delle attività in équipes e di vantaggio economico connesso al ritardo nello sviluppo di fragilità/disabilità, ma anche in termini di miglioramento della qualità di cura, dell'esperienza della persona, di empowerment e alfabetizzazione sanitaria della popolazione di riferimento, e di soddisfazione e qualità percepita da parte degli operatori. La validazione attraverso indicatori misurabili permetterebbe di ottimizzare il modello e favorirne la replicabilità e l'adattamento alle specificità dei vari contesti territoriali e di rendere il monitoraggio degli esiti uno strumento di apprendimento collettivo.

Bibliografia

- Borson S., Scanlan J., Brush M., Vitaliano P., Dokmak A., *The mini-cog: A cognitive "vital signs" measure for dementia screening in multi-lingual elderly*. Int J Geriatr Psychiatry. 2000; 15(11).
- Cavazzini C., Conti M., Bandinelli S., Gangemi S., Gallinella M., Lauretani F. et al., *Screening for poor performance of lower extremity in primary care: The Camucia project*. Aging Clin Exp Res. 2004; 16(4).
- Correction: Effect of exercise intervention on functional decline in very elderly patients during acute hospitalization: A randomized clinical trial* (JAMA Internal Medicine, 2018). JAMA Internal Medicine. 2019; Vol. 179. DOI: 10.1001/jamainternmed.2018.4869.

- Cruz-Jentoft A.J., Bahat G., Bauer J., Boirie Y., Bruyère O., Cederholm T. *et al.*, *Sarcopenia: Revised European consensus on definition and diagnosis*. Age and Ageing. 2019; Vol. 48.
- Delibera Giunta Regionale Toscana n. 1508 del 19-12-2022, “La programmazione dell’assistenza territoriale in Toscana in attuazione del Decreto del Ministero della Salute 23 Maggio 2022, n. 77”.
- Di Bari M., Profili F., Bandinelli S., Salvioni A., Mossello E., Corridori C., Razzanelli M., Di Fiandra T., Francesconi P., *Screening for frailty in older adults using a postal questionnaire: rationale, methods, and instruments validation of the INTER-FRAIL study*. J Am Geriatr Soc. 2014; Oct;62(10):1933-7. doi: 10.1111/jgs.13029. Epub 2014; Oct 3. PMID: 25283959.
- Di Berardino F., Nocini R., Ariotti B., Apa E., Gherpelli C., Monzani D., *Validity of the Italian adaptation of the Hearing Handicap Inventory for the Elderly (HHIE-It)*. Acta Otorhinolaryngol Ital. 2023; 43(1).
- Katz S., *Assessing self-maintenance: Activities of daily living, mobility, and instrumental activities of daily living*. Journal of the American Geriatrics Society. 1983; Vol. 31.
- Lawton M.P., Brody E.M., *Assessment of older people: self-maintaining and instrumental activities of daily living*. Gerontologist. 1969; Autumn;9(3):179-86. PMID: 5349366.
- Luciani M., De Maria M., Page S.D., Barbaranelli C., Ausili D., Riegel B., *Measuring self-care in the general adult population: development and psychometric testing of the Self-Care Inventory*. BMC Public Health. 2022; 22(1).
- Izquierdo M., Casas-Herrero A., Zambom-Ferraresi F., Martínez-Velilla N., Alonso-Bouzon C., Rodríguez-Mañas L. per conto di Vivifrail (Erasmus+556988-EPP-1-2014-1-ES-SPO-SCP). <https://vivifrail.com/it/materiale>.
- Ministero della Salute, Decreto 23 maggio 2022, n. 77, “Regolamento recante la definizione di modelli e standard per lo sviluppo dell’assistenza territoriale nel Servizio sanitario nazionale”.
- Pavasini R., Guralnik J., Brown J.C., di Bari M., Cesari M., Landi F. *et al.*, *Short Physical Performance Battery and all-cause mortality: Systematic review and meta-analysis*. BMC Med. 2016; 14(1).
- Piano Nazionale della Cronicità
- Prado C.M., Landi F., Chew S.T.H., Atherton P.J., Molinger J., Ruck T. *et al.*, *Advances in muscle health and nutrition: A toolkit for healthcare professionals*. Clinical Nutrition. 2022; Vol. 41.

- Pritchard J.M., Kennedy C.C., Karampatos S., Ioannidis G., Misiaszek B., Marr S. *et al.*, *Measuring frailty in clinical practice: A comparison of physical frailty assessment methods in a geriatric out-patient clinic*. BMC Geriatr. 2017; 17(1).
- Regione Toscana, Centro Gestione Rischio Clinico e Sicurezza del Paziente – GRC, Standard “Prevenzione del rischio nutrizionale”, “Pratica per la sicurezza del paziente”, “Prevenzione del rischio nutrizionale”. Nutriz. Vers. 2 Approvata Comitato Scientifico 28/01/20. <https://www.regione.toscana.it/documents/10180/5033807/nutri.pdf/fb86dfd7-fdd3-f8d8-a9e7-8406cb132d50?t=1587736225785>.
- Rinaldi P., Mecocci P., Benedetti C., Ercolani S., Bregnocchi M., Menculini G. *et al.*, *Validation of the five item Geriatric Depression Scale in elderly subjects in three different settings*. J Am Geriatr Soc. 2003; 51(5).
- Seitz D.P., Fage B.A., Chan C.C.H., Gill S.S., Herrmann N., Smailagic N. *et al.*, *Mini-Cog for the diagnosis of Alzheimer's disease dementia and other dementias within a primary care setting*. Cochrane Database Syst Rev. 2014; 2014(12).
- WHO, *Integrated Care for Older People*. WHO. 2017 [cited 2017 Jul 27]. Disponibile online: <http://www.who.int/ageing/health-systems/icope/en/>.
- WHO, *Integrated care for older people (ICOPE): guidance for person-centred assessment and pathways in primary care*, World Health Organization, Technical documents, 2019.
- WHO, *Integrated care for older people: guidelines on community-level interventions to manage declines in intrinsic capacity*. Geneva, World Health Organization, 2017. <https://apps.who.int/iris/handle/10665/258981> (ultima consultazione 2 giugno 2023)
- Yesavage J.A., Brink T.L., Rose T.L., Lum O., Huang V., Adey M. *et al.*, *Development and validation of a geriatric depression screening scale: A preliminary report*. J Psychiatr Res. 1982; 17(1).

La Centrale Operativa Territoriale (COT) come snodo strategico per l'integrazione delle Cure Palliative

Focus sulla realtà della Toscana Nord Ovest

Lucia Bonistalli, Maria Elisa Fantei,
Francesca Guarneri, Roberto Nucciotti,
Luca Tozzi, Brunilde Zicarelli, Sonia Zoccali

Introduzione

L'evoluzione demografica ed epidemiologica della popolazione italiana, caratterizzata dall'invecchiamento progressivo, dall'aumento della prevalenza di patologie croniche e dalla crescita dei bisogni assistenziali complessi, impone al Servizio Sanitario Nazionale (SSN) una profonda revisione dei modelli organizzativi tradizionali. In tale contesto, le cure palliative rappresentano un ambito assistenziale di cruciale rilevanza, non più confinato esclusivamente alla fase terminale della malattia, ma esteso all'intero percorso di cronicità avanzata, oncologica e non oncologica. Parallelamente, la riforma dell'assistenza territoriale, accelerata dal Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR), ha introdotto nuovi strumenti organizzativi con l'obiettivo di rafforzare l'integrazione tra ospedale, territorio e servizi sociali. Tra questi, la Centrale Operativa Territoriale (COT) emerge come nodo strategico per la presa in carico, il coordinamento e la continuità assistenziale soprattutto dei pazienti fragili e complessi.

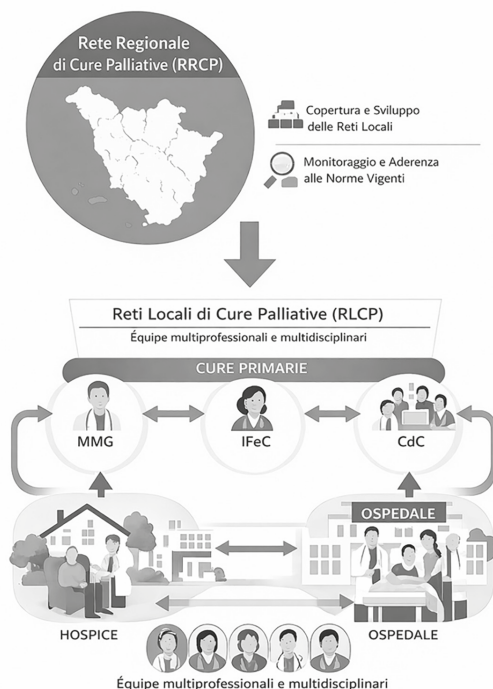
Uno degli obiettivi della riforma è quello di rafforzare la capacità di fornire risposte di prossimità ai bisogni della Comunità, anche grazie a una nuova architettura del sistema, caratterizzata da *luoghi fisici*, come le Case di Comunità (CdC) e

gli Ospedali di Comunità (OdC), *strutture organizzative*, come le COT e la Centrale 116117, e *funzioni*, in un sistema a rete che arriva a spingersi fino alla singola casa, che viene individuata come “primo luogo di cura”.

In ogni CdC è individuata una porta d’accesso (Punto Unico di Accesso, PUA), con l’obiettivo di garantire la capacità del sistema di accogliere, orientare l’utenza, esaminarne i bisogni e attivarne la valutazione e presa in carico.

La COT ha la funzione di coordinare i servizi garantendo la continuità dei percorsi di presa in carico sia nei raccordi Territorio-Territorio sia nelle transizioni Ospedale-Territorio.

La riforma individua nuovi punti focali in reti di cui sono fissati solo gli snodi fondamentali. La vera sfida, che vedrà impegnati i professionisti nel prossimo futuro, sarà quella di disegnare i nuovi percorsi tra tali nodi. In tale contesto di riferimento ben si comprende l’opportunità di riesaminare alcuni processi e percorsi della sanità territoriale con l’obiettivo di migliorarli e risolverne criticità. Il presente lavoro sviluppa il ruolo della COT e dei PUA come leva organizzativa per promuovere l’individuazione precoce dei bisogni di Cure Palliative e la promozione di percorsi clinico-assistenziali più appropriati ed efficaci. Si esplorano le potenzialità in termini di *governance* clinica, integrazione multiprofessionale e sostenibilità del sistema sanitario. L’analisi si colloca in una prospettiva manageriale, focalizzata sui processi, sulle competenze organizzative e sugli impatti attesi. La scelta di focalizzare l’attenzione sul percorso delle Cure Palliative è derivata dall’aver constatato come negli ultimi anni si sia registrato un cambiamento culturale significativo: le cure palliative non rappresentano più “l’alternativa alla cura”, ma una componente integrata dei percorsi assistenziali, da attivare precocemente in presenza di bisogni complessi, indipendentemente dalla prognosi temporale. L’ampliamento del target delle cure palliative include oggi pazienti con insufficienze d’organo avanzate, patologie neurologiche degenerative, demenze, fragilità estreme e multimorbilità. Questa evoluzione comporta una crescente domanda di assistenza territoriale continuativa, sia

FIGURA 1. *Organizzazione Cure Palliative.*

ambulatoriale che domiciliare, che richiede modelli organizzativi flessibili e capaci di garantire coordinamento tra molteplici attori. La frammentazione dei percorsi e la mancanza di coordinamento possono compromettere la qualità e la sicurezza delle cure erogate; il ritardo nell'accesso alla rete può avere un impatto negativo sulla qualità di vita residua del paziente. Diventa questione etica garantire una quanto più precoce emersione di bisogni che possono trovare una risposta concreta nella rete.

Descrizione dell'esperienza/progetto

La legge 38/2010 definisce l'obiettivo delle Cure Palliative come «garantire la migliore qualità di vita ai malati e alle loro famiglie che si trovano ad affrontare le problematiche associate a malattie inguaribili, attraverso un approccio attivo e globale in

risposta ai bisogni di natura Fisica, Psicologica, Sociale e Spirituale del malato e della sua famiglia, attraverso la redazione di un Piano di Assistenza Individuale (PAI), per patologie oncologiche e/o cronico-degenerative». In questa cornice le cure palliative accompagnano la persona malata durante il suo percorso di cura con una presa in carico differenziata in percorsi di erogazione sia ospedaliera che territoriale, domiciliare o residenziale (Hospice). Sono inserite nel Dipartimento della Sanità Territoriale. Si integrano con i diversi professionisti sanitari, in collaborazione con le istituzioni cittadine, sociali, associative. La complessità dell'intervento di cura introduce il concetto di *cure palliative* come principio organizzativo e strumento di lavoro e di équipe come struttura finale erogativa.

In Regione Toscana le Cure Palliative sono organizzate per Unità funzionali, una per ogni Zona Distretto.

Setting assistenziale	Descrizione	Destinatari / Indicazioni	Caratteristiche organizzative
Ambulatorio di Medicina Palliativa e Terapia del Dolore (c/o strutture CORD dei vari PO)	Attività specialistica ambulatoriale dedicata alla valutazione e gestione del dolore e dei sintomi complessi.	Pazienti oncologici e non oncologici con necessità di inquadramento specialistico, ottimizzazione terapeutica o follow-up.	Accesso programmato; integrazione con ospedale e territorio; attività svolta presso i Presidi Ospedalieri (PO).
Assistenza Domiciliare Specialistica di Cure Palliative (CP)	Presa in carico domiciliare specialistica per pazienti con bisogni clinici complessi.	Pazienti con malattia avanzata, oncologica e non oncologica, eleggibili per CP specialistiche.	Equiparati al domicilio anche i setting residenziali alternativi (es. RSA); integrazione con MMG; interventi programmati e su necessità clinica.

Hospice	Setting residenziale dedicato alle Cure Palliative con assistenza continuativa.	Pazienti con elevata complessità clinica o sintomatologia non controllabile a domicilio.	Struttura afferente alla UF; personale dedicato; formazione specifica in Cure Palliative nell'ambito di percorsi ECM; assistenza H24.
Consulenze specialistiche di Cure Palliative in ospedale	Attività consulenziale per pazienti ricoverati in degenza ordinaria nei Presidi Ospedalieri.	Pazienti con bisogni palliativi durante ricovero per acuzie o altre condizioni cliniche.	Supporto ai reparti ospedalieri; definizione del percorso assistenziale; facilitazione della continuità ospedale-territorio.
Consulenze specialistiche domiciliari di Cure Palliative	Valutazione specialistica a domicilio per pazienti difficilmente trasportabili.	Pazienti oncologici e non oncologici con dolore di difficile controllo o inseriti in Cure Palliative di Base per cui il MMG richiede indicazione specialistica.	Attivazione su richiesta (MMG o specialista); funzione di supporto decisionale terapeutico; integrazione con percorso territoriale.

TABELLA 1. *Setting di erogazione delle Cure Palliative.*

Nell'Azienda USL Toscana nord ovest l'accesso alla Rete delle Cure Palliative avviene tramite differenti canali in relazione al contesto in cui ne emerge la necessità. I bisogni di Cure Palliative posso essere rilevati dal Medico di Medicina Generale, da medici della specialisti che hanno in carico il paziente, oppure durante un accesso in Pronto Soccorso o in occasione di un ricovero ospedaliero. Dal territorio si accede sempre con una richiesta del Medico di Medicina Generale (MMG) o del Pediatra di Libera Scelta (PLS). Per la valutazione di un paziente in regime di ricovero pos-

sono essere richieste le consulenze ospedaliere. I medici del reparto possono inviare tramite l'applicativo in uso una richiesta di consulenza ai medici palliativisti che, effettua la valutazione in reparto e, se ricorrono i requisiti per una presa in carico, individua, coinvolgendo il paziente stesso e i suoi familiari il setting più idoneo a cui indirizzarlo dopo la dimissione. Ne consegue la redazione di un Piano Assistenziale Individuale (PAI) e l'avviamento di un percorso di cura in collaborazione con il MMG. Tutti i percorsi, sia ospedale-territorio, che territorio-territorio, dovrebbero transitare dalla Centrale Operativa Territoriale (COT) ma permangono alcune peculiarità territoriali. Si riporta l'esempio della Lunigiana, dove per il percorso territorio-territorio l'attivazione delle cure palliative avviene, di norma, attraverso e-mail, telefono, con accesso diretto alla UF di riferimento. La COT interviene qualora intercetti un bisogno di cure palliative per casi non ancora conosciuti e non segnalati diversamente. Nell'ambito del percorso ospedale-territorio, la COT gestisce esclusivamente le dimissioni che prevedano oltre all'intervento del MMG anche quello del servizio infermieristico territoriale in casi sconosciuti o la riattivazione in situazioni note. La segnalazione del caso alle CP, qualora non preventivamente coinvolte dal reparto di provenienza come da procedura, avviene qualora si individui un bisogno presunto o dichiarato di cure palliative. Il percorso territorio-Hospice è interamente governato dalla UF cure palliative che coinvolge la COT nella gestione del processo quando il paziente è già in carico alla rete. La COT segnala il caso alle CP che provvederanno ad eseguire una valutazione per poi dare indicazione per il percorso assistenziale più idoneo.

Quasi tutte le Unità Funzionali hanno rapporti in regime di convenzione con Associazioni (Organizzazioni di Volontariato) che contribuiscono a garantire una equipe multiprofessionale. L'equipe specialistica deve essere composta da medici, infermieri, OSS, psicologo, fisioterapista, Assistente Spirituale, Assistente Sociale e volontari laici, al fine di una presa in carico globale dei bisogni del paziente e della famiglia, sotto la responsabilità professionale e la verifica da parte dell'Unità Funzionale

dell'ASL. La situazione a livello regionale è estremamente eterogenea ed anche all'interno delle stesse ASL, non tutte le UUFF hanno la stessa organizzazione e riescono a garantire gli stessi servizi. Le criticità che generano variabilità sono di diversa natura: conformazione del territorio, densità abitativa, le dotazioni di organico, elementi specifici locali.

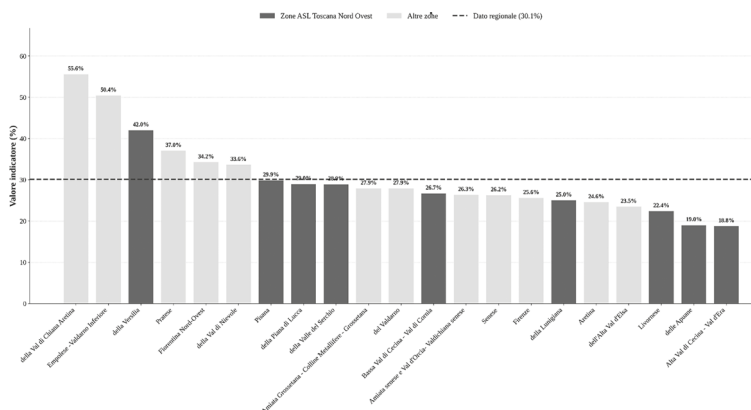
Un problema condiviso da tutto il territorio è quello delle segnalazioni tardive. Spesso l'indicazione al percorso di Cure Palliative viene data nell'imminenza dell'evento *morte*, determinando la messa in atto di percorsi parzialmente efficaci soprattutto relativamente alla presa in carico del contesto familiare e della possibilità di rispondere adeguatamente ai bisogni complessivi del paziente e di addestramento del *caregiver*.

Abbiamo fatto riferimento a questo proposito, all'indicatore D32Z. L'indicatore valutato è un parametro numerico che esprime la percentuale di ricoveri sul totale di ricoveri effettuati con durata inferiore alla settimana. Si tiene conto dei casi che provengono direttamente da ricovero ospedaliero, non noti al servizio e quelli provenienti dal territorio non precedentemente in carico alla Rete di cure palliative.

ASL	Ricoveri entro 7 gg	Totale ricoveri oncologici	D32Z
201 Toscana Centro	487	1.444	33,73%
202 Toscana Nord Ovest	368	1.339	27,48%
203 Toscana Sud Est	178	648	29,12%
Totale RT	1.033	3.431	30,11%

TABELLA 2. Indicatore D32Z - Aziende – Anno 2025.

Nel 2025 il valore della Toscana è pari al 30,11%. In questo quadro, l'ASL Toscana Nord Ovest si colloca su un valore del 27,48%, quindi inferiore alla media regionale. Il dato evidenzia tuttavia una marcata variabilità tra le diverse Zone Distretto aziendali, con realtà più performanti e altre caratterizzate da

FIGURA 2. *Indicatore D32Z – Zone-Distretto- Anno 2025.*

percentuali più elevate, che meritano un approfondimento specifico sui percorsi di intercettazione precoce del bisogno palliativo e sulle modalità di raccordo tra ospedale, territorio e rete delle cure palliative. In termini di programmazione sanitaria, l'indicatore richiama la necessità di rafforzare l'identificazione precoce dei pazienti eleggibili, migliorare la continuità della presa in carico nei passaggi ospedale-territorio e territorio-territorio, e promuovere un'attivazione più tempestiva della rete, anche attraverso il coordinamento della Centrale Operativa Territoriale (COT), del MMG e dei servizi di cure palliative. L'obiettivo non è soltanto ridurre i ricoveri brevi, ma soprattutto garantire un accesso all'Hospice più appropriato, tempestivo e coerente con i bisogni del paziente e della famiglia.

Il modello organizzativo proposto nel nostro progetto riprende l'attuale sistema di gestione del paziente con bisogni di Cure Palliative, ne valorizza i punti di forza e introduce un elemento innovativo di integrazione rappresentato dall'organizzazione di un sistema a rete che prevede il possibile coinvolgimento dei PUA, presenti nelle Case di Comunità, al fine di promuovere una precoce presa in carico dei bisogni e li indirizzano su corrette traiettorie di presa in carico attraverso un collegamento strutturato con i servizi mediati, per i casi complessi, dalla COT.

La valutazione in équipe, possibile nelle Case di Comunità, nel PUA di back office di primo e secondo livello, qualificata dalla possibilità di interagire con i palliativisti attraverso la COT, definisce già sul territorio percorsi di cura in cui i bisogni clinici, quali dolore o altri sintomi, i bisogni socio-assistenziali, bisogni di natura amministrativo-burocratica, possono trovare una risposta o almeno una indicazione di riferimento.

La COT svolge un ruolo centrale nel coordinamento dei percorsi, sia nelle transizioni ospedale-territorio sia nelle attivazioni dal territorio, garantendo la valutazione congiunta e la definizione del setting assistenziale più appropriato (Hospice, AD CP base, AD CP specialistica, ambulatorio) in relazione alla complessità del caso, per costruire un modello integrato di presa in carico palliativa territoriale.

L'innovazione organizzativa proposta potrebbe essere affiancata da due ulteriori direttrici:

1. Innovazione digitale (FSE e interoperabilità con PRAD integrata nei gestionali MMG)
2. Innovazione logistico-clinica (Distribuzione Diretta integrata nel PAI)

Area	Tipo di innovazione	Personal Value (paziente)	Technical Value (appropriatezza)	Allocative Value (equità)	Social Value (comunità)
COT-PUA-Cure Palliative (CP)	Organizzativa (integrazione rete territoriale)	Presa in carico precoce, qualità di vita	↓ Ricoveri evitabili, gestione appropriata	Accesso uniforme alle CP	Supporto caregiver, riduzione burden familiare
FSE e interoperabilità sistemi	Digitale-funzionale	Continuità assistenziale percepita	↓ Duplicazioni e inappropriatezza	Parità informativa tra setting	Migliore integrazione tra professionisti
Distribuzione Diretta (DD)	Logistico-clinica	Aderenza e continuità terapeutica	↓ Sprechi, ottimizzazione risorse	Accesso omogeneo ai farmaci	Riduzione disagi logistici per pazienti/famiglie

TABELLA 3. *Sintesi strategica delle tre innovazioni.*

Nel modello proposto, quindi, il PUA, nella sua componente di back office, diviene snodo funzionale organizzativo tra i professionisti dell'èquipe presente nelle Case di Comunità (Infermieri, Assistenti Sociali, Medici di Medicina Generali, Specialisti, ecc) soprattutto nella fase di presa in carico territoriale e nella gestione dei casi stabilizzati.

Il PUA assume un ruolo di supporto organizzativo e di integrazione dei flussi.

- facilita e struttura l'accesso tramite ilMMG ai percorsi della Rete di Cure Palliative, in raccordo con la COT
- standardizza la segnalazione dei bisogni attraverso canali formali e condivisi
- riduce la frammentazione delle richieste e il ricorso a canali informali

Il PUA (back office) contribuisce a rendere più fluida, tracciabile e tempestiva la comunicazione tra i diversi attori, in particolare nelle fasi di stabilizzazione terapeutica e di gestione programmata.

Possiamo ipotizzare un modello per cui i PUA delle CdC sono porte d'accesso ai servizi che vengono particolarmente qualificate nella capacità di intercettare correttamente i bisogni di CP grazie a formazione specifica, diffusione della cultura delle CP negli operatori dei PUA; la diffusione di opuscoli informativi e il coinvolgimento delle associazioni e dei cittadini (la partecipazione della Comunità e la valorizzazione della co-produzione sono standard obbligatori sia negli Hub che negli Spoke).

Nelle CdC è possibile ipotizzare che il PUA, nella sua funzione di back office, possa supportare anche innescando meccanismi di coinvolgimento della COT a livello locale (all'interno delle Case di Comunità). L'idea è quella di individuare una sorta di proiezione della COT, in termini di raccordo funzionale, all'interno delle Case di Comunità, come a costituire una rete di COT.

Questi pool a livello locale dovrebbero integrare l'attività della COT "hub" sfruttando la posizione di maggiore prossimità

al cittadino, al paziente ed al MMG, funzione chiave soprattutto per i territori a bassa densità abitativa con una inevitabile distribuzione periferica dei servizi. Una più precisa conoscenza del territorio ed il contatto diretto con gli utenti permetterebbero di sviluppare interventi più appropriati ed efficaci.

Fase	Step del percorso	Azioni previste	Attori coinvolti	Note operative
1	Attivazione del bisogno	• Ospedale: segnalazione bisogno CP • Territorio: MMG/PLS intercetta bisogno	Medico reparto MMG/PLS	Intercettazione precoce del bisogno
2	Accesso tramite PUA (<i>back office</i>)	• MMG attiva PUA (canale strutturato) • Verifica formale e instradamento richiesta	MMG PUA (<i>back office</i>)	PUA = filtro organizzativo → indirizza verso COT spoke competente
3	Presa in carico operativa iniziale	• Attivazione caso • Primo raccordo con MMG • Avvio monitoraggio	COT spoke MMG	COT spoke = riferimento operativo territoriale
4	Valutazione specialistica	• Valutazione UF CP entro 24-48h • Coinvolgimento MMG	UF Cure Palliative MMG COT spoke	Attivata tramite COT spoke
5	Stratificazione del caso	• Caso semplice/stabile • Caso complesso/instabile	UF CP MMG COT spoke	Stratificazione clinico-assistenziale condivisa
6	Definizione setting assistenziale	• Definizione PAI • Scelta setting (domicilio, ADI, ecc.)	COT hub UF CP MMG	COT hub = regia clinico-organizzativa

7	Attivazione servizi	• Attivazione ADI / infermieri-stica • Attivazione DD farmaci	COT spoke MMG UF CP PUA (back office)	COT spoke implementata operativamente
8	Gestione territoriale programmata	Caso stabile: • Follow-up MMG + CP • Monitoraggio attivo • DD farmaci (PFC/domicilio) Caso instabile: • Rivalutazione rapida CP • Eventuale ridefinizione setting	COT spoke MMG UF CP PUA (back office)	COT spoke = monitoraggio continuo e allerta precoce
9	Monitoraggio e rivalutazione	• Monitoraggio clinico e assistenziale • Aggiornamento PAI • Tracciabilità (es. ASTER/FSE)	COT spoke COT hub MMG UF CP	Integrazione informativa e continuità

TABELLA 4. *Percorso integrato- PUA (back office) → COT hub → COT spoke → MMG.*

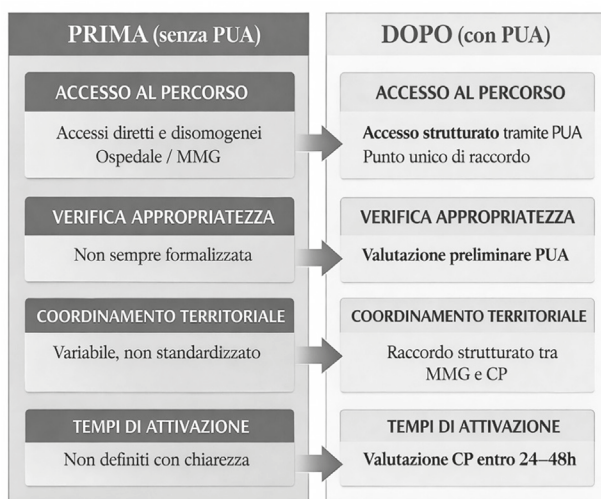


TABELLA 5. *Confronto Organizzativo Prima vs Dopo Introduzione PUA.*

Dimensione	Prima	Dopo	Valore
Attivazione	Reattiva (tardiva, non strutturata)	Precoce e facilitata (MMG + PUA + COT)	↓ Ritardi, accesso anticipato
Coordinamento	Informale	Strutturato (COT + rete territoriale)	Continuità assistenziale
Emergenze	Non integrate	Coerenti con PAI	↓ Ricoveri impropri
Governance	Debole	Monitorata (COT + indicatori)	Accountability

TABELLA 6. *Innovazione organizzativa: integrazione COT – PUA – Cure Palliative - Valore generato.*

Indicatore	Baseline	Target
% PAI visibili su FSE	40%	> 90%
Tempo medio di attivazione COT	7 gg	< 3 gg
% di i Documenti duplicati	Elevati	Riduzione significativa
% Accessi PS pazienti palliativi	35%	< 25%

TABELLA 7. *Innovazione digitale: FSE e interoperabilità (MMG – COT – PRAD) - Impatto atteso.*

Distribuzione diretta dei farmaci per Cure Palliative

La distribuzione diretta dei farmaci per le Cure Palliative rappresenta uno snodo strategico nel percorso per garantire continuità assistenziale, tempestività terapeutica e appropriatezza prescrittiva. Il presente protocollo propone un modello per disciplinare modalità differenziate di erogazione dei farmaci attraverso le strutture del Dipartimento Farmaceutico aziendale, in funzione della prossimità territoriale ai punti farmaceutici (PFC).

Obiettivo	Descrizione operativa	Risultato atteso
Assicurare accesso rapido ai farmaci essenziali	Disponibilità tempestiva di farmaci per dolore, dispnea, agitazione tramite percorsi prescrittivi semplificati e scorte dedicate	Controllo rapido dei sintomi e miglioramento della qualità di vita
Ridurre frammentazione e ritardi nella presa in carico	Definizione di un percorso unico e condiviso tra ospedale, territorio e PFC	Attivazione tempestiva dell'assistenza e continuità terapeutica
Standardizzare la gestione farmacologica	Adozione di protocolli e kit terapeutici omogenei nelle diverse aree territoriali	Uniformità prescrittiva e riduzione delle difformità operative
Garantire equità di trattamento	Organizzazione logistica e distributiva che assicuri pari accesso ai farmaci anche nelle zone periferiche	Riduzione delle disuguaglianze territoriali e maggiore equità assistenziale

TABELLA 8. *Obiettivi principali distribuzione diretta.*

L'accesso al percorso di distribuzione strutturata dei farmaci è riservato ai pazienti eleggibili alla Rete Locale Cure Palliative, identificati tramite strumento NECPAL e stratificati secondo IDC-PAL ed è integrato con un percorso innovativo di consegna domiciliare per terapie stabili, ispirato ai modelli già attivi per i pazienti in Assistenza Domiciliare Programmata (ADP), al fine di ridurre accessi impropri, carico sui caregiver e discontinuità assistenziale. Il percorso è suddiviso a seconda che le zone siano o meno prossime ai PFC Aziendali.

Rimane sempre garantita la possibilità di consegna urgente o modifica del kit in caso di instabilità clinica.

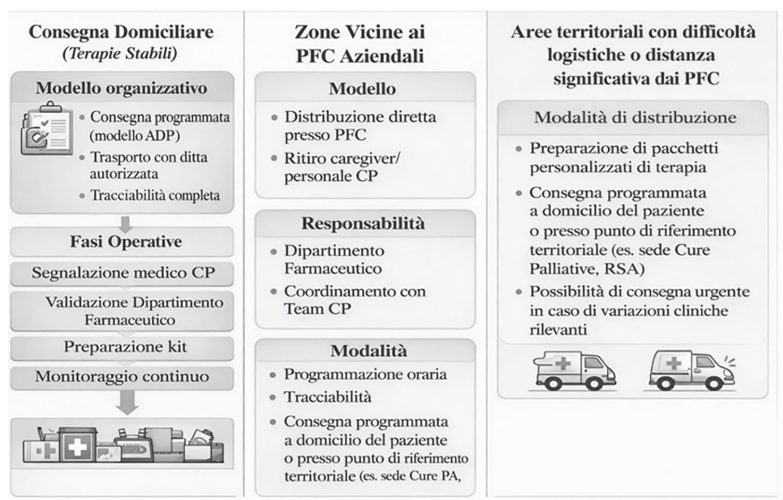
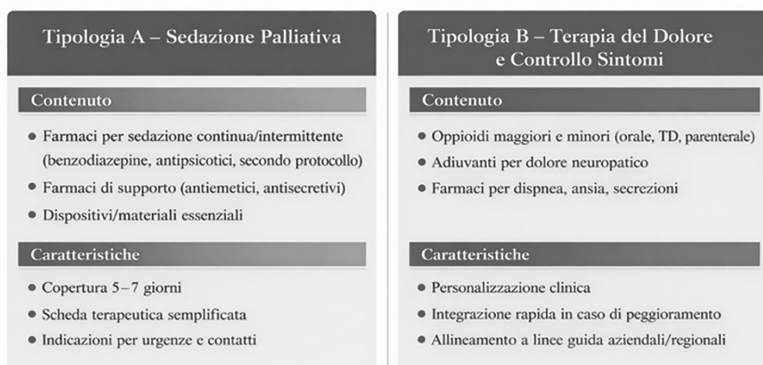
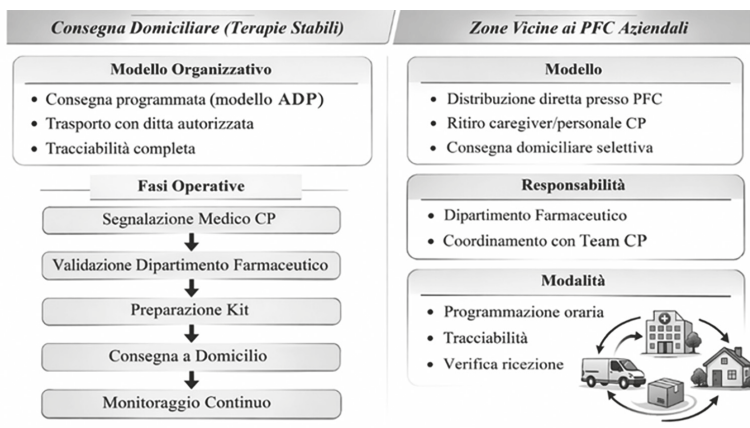


FIGURA 3. Distribuzione diretta farmaci cure palliative.

Pacchetti personalizzati di terapia

I pacchetti terapeutici assumono la funzione di kit farmacologici strutturati, preparati in modo proattivo per garantire continuità assistenziale e rapidità di intervento, sia per fasi instabili sia per terapie stabili. I pacchetti sono predisposti dal Dipartimento Farmaceutico sulla base della prescrizione specialistica e della valutazione clinica del team di Cure Palliative. Il kit non è solo logistico. È parte di un PAI. È legato alla CVM (Consulenza Valutazione Multidimensionale).

FIGURA 4. *Pacchetti personalizzati di terapia.*FIGURA 5. *Consegna farmaci a domicilio.*

Attore	Responsabilità principali
Medici di Cure Palliative / Team CP	• Individuazione pazienti eleggibili • Valutazione clinica multidisciplinare • Definizione e stabilizzazione della terapia • Prescrizione e definizione fabbisogno farmacologico • Richiesta preparazione kit
Dipartimento Farmaceutico	• Validazione prescrizioni • Preparazione kit/pacchetti farmacologici • Distribuzione diretta (quando prevista) • Coordinamento logistico • Tracciabilità delle consegne
Ditta di trasporto	• Consegna domiciliare programmata • Tracciabilità della consegna • Rispetto tempistiche e condizioni di trasporto
PFC aziendali	• Punto di erogazione per zone prossime • Distribuzione tramite caregiver • Supporto informativo al paziente/famiglia
Caregiver / Personale territoriale	• Collaborazione nella gestione della terapia • Corretta conservazione dei farmaci • Supporto alla somministrazione secondo indicazioni cliniche

TABELLA 9. *Ruoli e responsabilità.*

Livello	Modello farmaci
Approccio palliativo (bassa complessità)	Prescrizione MMG + canale ordinario
CP base (media complessità)	Distribuzione diretta strutturata
CP specialistiche (alta complessità)	Kit + gestione UCP-D + eventuale sedazione

TABELLA 10. *Integrazione chiave per il progetto farmaci.*

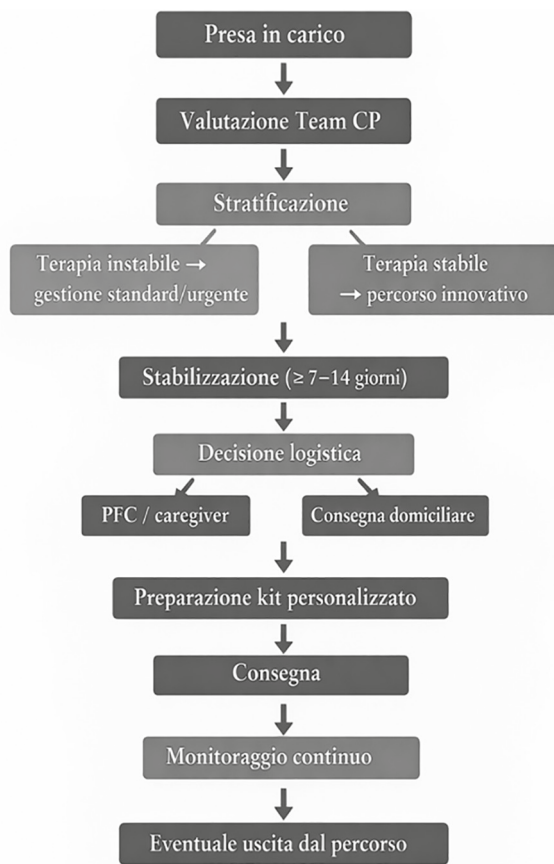


FIGURA 6. Percorso operativo.

Al fine di valutare l'efficacia dell'integrazione tra COT e percorsi di cure palliative, risulta utile introdurre indicatori di tipo organizzativo, orientati alla misurazione dei tempi e del livello di coordinamento del percorso. Possono essere considerati gli indicatori riportati nella tabella 11.

Area	Indicatore	Formula / Misura	Tipologia	Target di riferimento
Tempestività presa in carico	Tempo Medio Presa in Carico (TMP)	(Σ tempo segnalazione-presa in carico) / n casi	Processo	$\leq 72h$ avvio; $\leq 48h$ regime; $\leq 24h$ eccellenza
	Tempo Attivazione Assistenza Domiciliare (TAD)	(Σ tempo segnalazione-primo accesso) / n casi	Processo	$\leq 72h$ accettabile; $\leq 48h$ adeguato; $\leq 24h$ ottimale
Governance COT	Tasso Coordinamento COT (TCC)	(Percorsi coordinati COT / Percorsi totali) $\times 100$	Processo/ Struttura	$\geq 50\%$ avvio; $\geq 75\%$ regime; $\geq 90\%$ stabile
	Durata Media Presa in Carico (DPC)	(Σ giorni presa in carico) / n pazienti	Esito organizzativo	≥ 15 gg minimo; ≥ 30 gg buono; ≥ 90 gg eccellenza
Continuità terapeutica	Continuità terapeutica approvvigionamento farmaci (CTF)	(n Casi senza interruzioni di terapia farmacologica / Totale casi domiciliari) $\times 100$	Qualità	$\geq 90\%$ avvio; $\geq 95\%$ regime; $\geq 98\%$ alta affidabilità
	Segnalazioni criticità logistiche	Conteggio / registro eventi	Qualità	Monitoraggio continuo
Riduzione utilizzo improprio servizi	Riduzione accessi PS (RA-PS)	[(Accessi pre - post) / Accessi pre] $\times 100$	Esito	$\geq 20\%$ minimo; $\geq 30\%$ buono; $\geq 40\%$ alta performance
Distribuzione diretta farmaci – Processo	N. pazienti CP con terapia stabile	Conteggio/ totale pazienti	Processo	Monitoraggio mensile
	N. pazienti inseriti in consegna domiciliare	Conteggio/ totale pazienti	Processo	Trend in crescita

	N. consegne domiciliari effettuate	Conteggio/ totale pazienti	Processo	Monitoraggio trimestrale
	Tempo medio richiesta–consegna kit	(Σ tempo richiesta–consegna) / n consegne	Processo	$\leq 48h$ regime; $\leq 24h$ ottimale
Impatto organizzativo ed economico	Miglioramento percepito (caregiver/ team)	Questionario breve (scala Likert)	Impatto qualitativo	$\geq 80\%$ giudizi positivi

TABELLA 11. *Indicatori di monitoraggio del modello COT e distribuzione domiciliare farmaci.*

Riflessioni finali

Il modello organizzativo proposto conferma la COT come infrastruttura strategica di governance clinico-organizzativa, in piena coerenza con il DM 77, che le attribuisce la funzione di coordinamento della presa in carico e di raccordo tra servizi e professionisti nei diversi setting assistenziali.

Nel progetto, viene valorizzata la funzione del PUA come elemento strettamente correlato a COT nei termini di individuazione dei bisogni per un corretto e più fluido lavoro della COT nello sviluppo di percorsi integrati. Non un semplice snodo, ma una leva manageriale di sistema, che permetta di sostenere una capacità più definita di:

- governare le transizioni ospedale–territorio
- assicurare la definizione appropriata del setting assistenziale
- integrare i flussi clinici, informativi e logistici
- monitorare tempi, esiti e performance
- ridurre la variabilità territoriale

In questo assetto l'innovazione non consiste nell'aggiungere strutture, ma nel rendere strutturali le connessioni tra ciò che già esiste: MMG, UF Cure Palliative, PUA, COT, Dipartimento Farmaceutico, PFC.

Un elemento qualificante del modello è l'esplicitazione del rapporto tra:

- livello professionale (valutazione clinica, stratificazione, decisione terapeutica)
- livello organizzativo (coordinamento, tracciabilità, attivazione dei setting e dei flussi)

La COT non sostituisce il giudizio clinico, né lo sovraordina; al contrario, lo abilita e lo rende coerente all'interno di un sistema condiviso.

Il "supporto decisionale" va inteso come:

- disponibilità di informazioni integrate (FSE, PAI, interoperabilità)
- stratificazione strutturata della complessità
- raccordo tempestivo tra professionisti
- traduzione immediata della decisione clinica in attivazione organizzativa (setting, farmaci, logistica)

In questo senso, la COT riduce l'incertezza organizzativa e previene scelte isolate o disallineate, rafforzando la responsabilità professionale dentro un quadro di governo aziendale.

Le tre innovazioni agiscono in modo sinergico:

1. Innovazione organizzativa (COT-PUA-CP)

Formalizza l'accesso, standardizza i percorsi, supera la dipendenza da relazioni informali.

2. Innovazione digitale (FSE e interoperabilità)

Garantisce continuità informativa, riduce duplicazioni, rende tracciabile la presa in carico.

3. Innovazione logistico-clinica (Distribuzione Diretta integrata nel PAI)

Allinea prescrizione e disponibilità del farmaco, integra la gestione terapeutica nel percorso assistenziale, assicura equità territoriale.

L'integrazione tra decisione clinica e attivazione logistica rappresenta un passaggio cruciale: la continuità assistenziale non è solo clinica, ma anche organizzativa e distributiva.

Dimensione di Impatto	Componenti del Modello	Risultati Attesi
Clinica	• Presa in carico precoce • Migliore controllo sintomatologico • Riduzione accessi impropri in PS • Riduzione ricoveri evitabili	- Miglioramento degli esiti clinici - Maggiore appropriatezza del setting assistenziale - Incremento della qualità di vita
Organizzativa	• Riduzione dei tempi di attivazione • Standardizzazione dei percorsi • Monitoraggio sistematico • Responsabilità definite	- Governance strutturata - Riduzione della variabilità - Maggiore accountability
Economica	• Razionalizzazione delle risorse • Riduzione duplicazioni e sprechi • Allineamento tra bisogno clinico e intensità assistenziale • Sostenibilità nel medio periodo	- Contenimento dei costi evitabili - Migliore allocazione delle risorse - Sostenibilità del modello
Valore strategico Il progetto non propone una riforma settoriale, ma un modello replicabile di integrazione territoriale, applicabile anche ad altri ambiti ad alta complessità assistenziale		

TABELLA 12. *Impatto Atteso del Modello di Integrazione Territoriale.*

Una corretta gestione dei percorsi, senza vuoti assistenziali e gap comunicativi:

- rafforza la continuità tra cure palliative specialistiche e cure di base
- riduce la dipendenza da relazioni personali e canali non formalizzati
- rende il percorso replicabile e standardizzabile a livello aziendale e regionale

La COT diventa il luogo in cui l'autonomia professionale e la responsabilità organizzativa trovano un equilibrio. Le decisioni cliniche si coordinano in una serie di interventi persona-

lizzati e definiti e la presa in carico diventa un evento proattivo e governato.

Il modello rappresenta un passaggio culturale e organizzativo verso una regia integrata, con riduzione della variabilità operatore correlata e una presa in carico misurabile e sostenibile fatta di interventi mirati e definiti con l'obiettivo di mantenere sempre la persona al centro e garantire la continuità assistenziale lungo tutto il percorso di cura.

L'esperienza progettuale evidenzia alcune raccomandazioni operative e strategiche:

1. **Formalizzare la funzione di governance della COT** - È necessario consolidare normativamente e organizzativamente il ruolo della COT come regia dei percorsi, dotandola di indicatori standardizzati, strumenti di audit periodico e reporting direzionale.
2. **Investire sulla formazione integrata** - Il rapporto tra livello organizzativo e professionale richiede formazione congiunta (MMG, palliativisti, farmacisti, personale COT) orientata alla cultura della presa in carico condivisa, alla stratificazione della complessità e all'utilizzo appropriato degli strumenti digitali. La standardizzazione dei processi funziona solo se accompagnata da acquisizione di specifiche competenze da parte dei professionisti coinvolti.
3. **Rafforzare interoperabilità e dati di processo** - La piena visibilità del PAI e la riduzione dei tempi di attivazione dipendono dall'effettiva interoperabilità dei sistemi. L'esperienza dimostra che la tecnologia non è neutra: senza integrazione reale, il coordinamento resta teorico.

A livello regionale, il modello può evolvere verso:

- definizione di standard unici COT-PUA-CP per tutte le Aziende;
- cruscotto regionale di indicatori (tempi di attivazione, accessi impropri, continuità terapeutica);
- estensione del modello distributivo domiciliare ad altre cronicità complesse;

- integrazione del sistema con piattaforme regionali di telemonitoraggio;
- sperimentazione di modelli di budget di percorso, collegando governance clinica e sostenibilità economica.

In prospettiva, la Regione può assumere il modello come riferimento per la riorganizzazione integrata delle Cure Palliative territoriali, trasformando il modello PUA e proiezioni delle COT delle Case di Comunità come infrastrutture stabili di coordinamento interprofessionale e leva di governo della sanità territoriale.

Bibliografia

Decreto 23 maggio 2022, n. 77, “Regolamento recante la definizione di modelli e standard per lo sviluppo dell’assistenza territoriale nel Servizio sanitario nazionale” (GU Serie Generale n. 144 del 22-06-2022). <https://www.gazzettaufficiale.it/eli/id/2022/06/22/22G00085/sg>.

Legge 15 marzo 2010, n. 38, “Disposizioni per garantire l’accesso alle cure palliative e alla terapia del dolore”.

DPCM del 12 gennaio 2017, “Definizione ed aggiornamento dei livelli essenziali di assistenza”- Allegato 6.

Ministero della Salute – Nuovo Sistema di garanzia (NSG) – Indicatore D32Z.

Legge 16 novembre 2001, n. 405, “Conversione in legge, con modificazioni, del decreto-legge 18 settembre 2001, n. 347, recante interventi urgenti in materia di spesa sanitaria”.

Delibera Regione Toscana 1508/22 - Allegato A.

Delibera Regione Toscana 960/23 - Allegato A.

DGRT 660/2015, “Approvazione del PRAD - Progetto riorganizzazione dell’assistenza domiciliare e del Modulo di attivazione/rinnovo dell’assistenza domiciliare”.

ASL NO PRO AZ 234 SA, “Gestione appropriata dell’accesso ai setting della rete delle cure palliative”.

ASL NO PRO AZ 335 SA, “La sedazione palliativa in Cure Palliative”, ASLTC PDTAS Cure Palliative - PDTA.



FIGURA 7. *Raccomandazioni operative e strategiche per la governance e l'efficacia dei percorsi di cura integrate.*

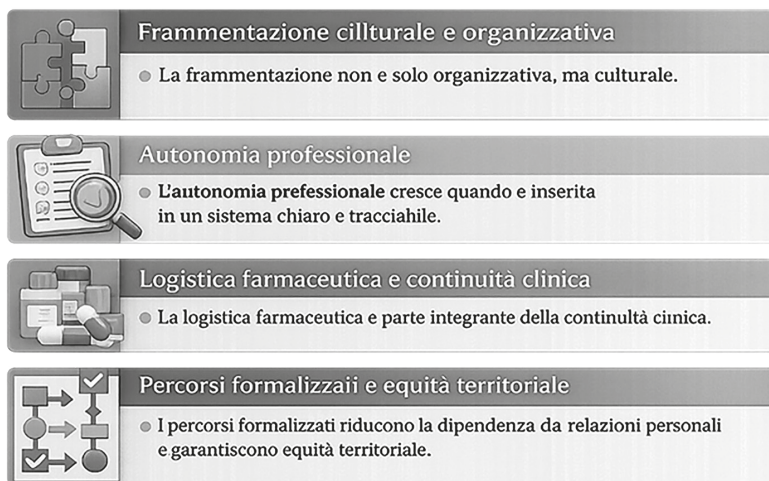


FIGURA 8. *Insight organizzativi.*

PARTE II

INNOVAZIONE TECNOLOGICA
E DIGITALIZZAZIONE

“SMaRT(AI)”

Sistema di supporto alla definizione
del livello di priorità del paziente al triage
del Pronto Soccorso basato sull'utilizzo
delle tecniche di machine learning
e ingegnerizzazione di processo

Lorenzo Baggiani, Peiman Nazerian, Marzia Paffetti,
Monia Petricci, Barbara Spacca, Stefano Vezzosi

A – Introduzione e scopo del progetto

Il sistema di triage toscano (STT) introdotto a partire da giugno 2018 ha rappresentato un importante cambiamento nell'esecuzione di triage e nell'organizzazione dei percorsi interni di Pronto Soccorso (PS) dell'AOU Careggi (Figura 1).



FIGURA 1. Area Triage PS AOU Careggi.

L'assegnazione del codice è l'esito della decisione infermieristica ed è basata sugli elementi rilevati nelle fasi di valutazione soggettiva e oggettiva.

Il codice assegnato determina la priorità di accesso alle cure. Attualmente le priorità di accesso al PS sono articolate su cinque livelli:

1. Emergenza
2. Urgenza indifferibile
3. Urgenza differibile
4. Urgenza lieve
5. Non urgenza

Il livello di priorità viene definito nella fase di “triage” che segue l'identificazione del paziente e la sua accettazione amministrativa nella struttura. Dalle combinazioni delle dimensioni valutative “**condizioni cliniche e rischio evolutivo**” e “**assorbimento delle risorse**” discendono le tipologie dei percorsi interni/linee di attività: di alta complessità (isola 1 e isola 2), intermedia complessità (isola 3, 4, 5, 6), bassa complessità (isola 6, See and Treat).

In Figura 2 è riportato il flusso dei pazienti all'interno del PS di AOU Careggi, rappresentato con una linea nera, che arrivano in autonomia o con mezzi di emergenza.

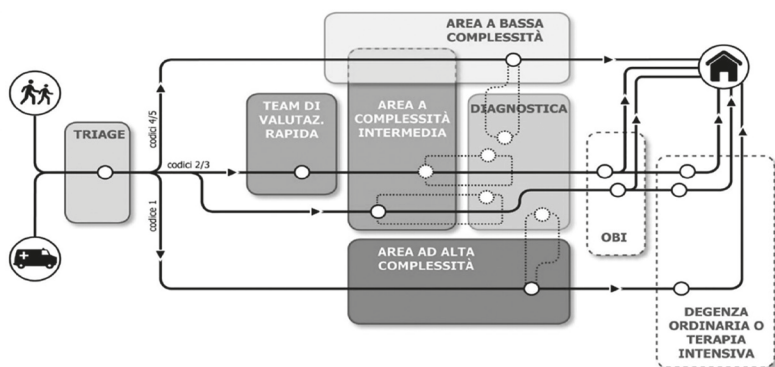


FIGURA 2. Organizzazione del PS di AOU Careggi.

Accessi Pronto Soccorso



FIGURA 3. Dettaglio accessi al PS di AOU Careggi.

Il livello **3 – Urgenza differibile** è quello più “affollato” e caratterizzato quindi da un tempo di attesa maggiore fra il termine della fase di triage e l’assegnazione al medico di PS per la visita. In Figura 3 è riportata la suddivisione dei codici di priorità in attesa visibile alla popolazione in tempo reale al link <https://www.aou-careggi.toscana.it/internet/>.

I codici “3” rappresentano circa il 44% degli accessi, per un totale di quasi 50.000 accessi/anno presso il Pronto Soccorso dell’AOU Careggi.



FIGURA 4. Schermata applicativo di PS in uso in AOU Careggi.

In Figura 4 è riportato un esempio della schermata dell'applicativo di Pronto Soccorso in uso all'infermiere nella fase di triage.

Diventa quindi importante supportare l'attività di triage nelle rivalutazioni di questa categoria di pazienti, con l'obiettivo di ridurre la possibilità che si realizzino eventi critici durante l'attesa, diminuire il tempo di presa in carico nelle aree di trattamento di alcune "categorie a rischio evolutivo, fragili o con priorità di accesso legate a condizioni particolari" a parità di codice attribuito secondo l'attuale metodologia.

L'obiettivo principale del progetto è quindi quello di **sviluppare un sistema di supporto alle decisioni basato su algoritmi di Intelligenza Artificiale e finalizzato a ottimizzare il processo di selezione del percorso dei pazienti a cui è stato assegnato con modalità standard il codice 3.**

In nessun caso il sistema potrà sostituire l'attività dei professionisti sanitari e rappresenterà un sistema informatico di supporto alle decisioni cliniche (DSS).

Metodi

A. INFORMAZIONI DISPONIBILI

Dopo la fase di triage sono disponibili una serie di informazioni sul paziente, riportate sulla scheda paziente del software FirstAid:

- Anagrafica del paziente (età, genere);
- Descrizione della patologia;
- Note sulla patologia;
- Livello di dolore;

Mentre patologia e livello dolore sono codificati, la descrizione (note patologia) è in testo libero.

In Tabella 1 sono riportati alcuni esempi di pazienti virtuali ricostruiti attraverso dati anonimizzati estratti dal DB di accesso al PS.

Età	Genere	Patologia	Note patologia	Scala dolore
96	F	Dolore addominale	Episodio di vomito alimentare dopo cena, dolore addominale e nausea da oggi pomeriggio (contattato telefonicamente marito). Pz poco collaborante per demenza senile. Addome trattabile, ultima evacuazione ieri mattina	4
85	M	Febbre	Febbre da 2 giorni associata a tosse e difficoltà respiratoria ai minimi sforzi, ha assunto paracetamolo alle 17:00. APR: PTCA e stenting dell’IVA per IMA anteriore nel 2012, Ipertensione, ETP colon-retto asportato nel 2012, K verrucoso della mucosa geniena dx asportato nel 2020 Marzo 2023 intervento di resezione tumore primitivo (carcinoma a cellule squamose del corpo mandibolare destro). EGA: pCO2 38, pO2 64, Lac 0,8	1
48	M	Dolore Lombare / Mal Di Schiena	Dolore lombare in aggravamento L4, Documentazione presente. Accesso per analogo motivo 15 giorni fa con indicazioni terapeutiche.	6

TABELLA 1. Estratto dati DB di accesso PS.

Il livello di approfondimento della situazione del paziente può essere migliorato tenendo conto di:

- **Storico degli accessi** al PS di AOU Careggi dal 2018, con la possibilità di valutare anche gli esiti dei pazienti con patologie/sintomi analoghi (attraverso interrogazione di FirstAid);
- Storico degli accessi **del singolo paziente**, identificato univocamente tramite codice anagrafico “AUR”, completo di anamnesi, terapie ed esami chiesti dal PS ed esiti;

- Analisi degli **esami di laboratorio** effettuati presso AOU Careggi negli anni precedenti (ad es. per verificare eventuali patologie non dichiarate);
- In pazienti selezionati per criticità parametri vitali misurati in continuo tramite dispositivo wearable ViQtor (Philips) (Figura 5);
- Potenziale e futuro accesso all’ecosistema dei dati contenuti nel Fascicolo Sanitario FSE 2.0 in modo da controllare l’intera storia sanitaria del paziente.



FIGURA 5. Dispositivo wearable ViQtor.

B - Il sistema di elaborazione “SMaRT(AI)”, le integrazioni e le possibilità di output

Il pacchetto di informazioni raccolte viene inserito come input al “sistema esperto” basato su AI, che elabora i dati e fornisce in output uno “score” di gravità della situazione, che integra e non sostituisce la valutazione di priorità classica (affiancamento alla priorità già definita dall’operazione di triage standard).

L’algoritmo, basato su logiche di intelligenza artificiale, parte dalla creazione di un data set specifico, basato su circa 100.000 accessi di pazienti virtuali al PS attraverso l’estrazione dal DB complessivo di FirstAid dell’attività relativa all’anno precedente (2025). Attraverso l’interrogazione dei vari parame-

tri sono stati costruiti i pazienti virtuali che hanno rappresentato la base di training per il modello.

La creazione di un data set partendo da dati reali anonimizzati ci permette di andare a ricercare pattern ricorrenti che possono essere associati a evoluzioni o definizioni di stati patologici e diventare così la base di training per il sistema esperto. Il modello utilizzato è basato su un approccio LLM (Large Language Model), coadiuvato da un sistema basato su algoritmi specifici di machine learning.

L'approccio LLM utilizza modelli di deep learning addestrati partendo dal data set degli accessi al PS dell'anno precedente, apprende regole sintattiche e semantiche per l'interpretazione dei campi a testo libero ed è sinteticamente lo stesso sistema già utilizzato da algoritmi tipo Chat GPT per la generazione di testo libero. Il modello ML implementa invece algoritmi di reti supervisionate che, partendo da input attraverso dati anche non completi o pre-processati, si focalizza sull'analisi dei dati oggettivi e sulle misure/parametri (tipo età, sesso, frequenza cardiaca, pressione, saturazione, etc.).

L'addestramento di base della rete, parzialmente automatizzato, viene effettuato attraverso l'utilizzo combinato del database origine come parziale data set di training (80%) e parziale data set di test (20%), utilizzando approcci tipo "k-fold cross validation".

Il sistema di addestramento è dunque un sistema iterativo, basato su k ripetizioni, che vanno a misurare il risultato dell'accuratezza, precisione e score del risultato interpretato dopo un certo numero di interazioni. L'iteratività dell'algoritmo, che serve per andare a stimare i parametri variabili che fungono da peso da attribuire alle variabili di ingresso e agli stadi intermedi di elaborazione, viene interrotta quando si raggiunge una soglia di confidenza accettabile tra DB di addestramento e DB di test (convergenza matematica del sistema).

Sarà pertanto prevista una fase di training del sistema, che avrà come guida le risultanze degli algoritmi di triage più consolidati in letteratura (South Africa Triage System, Emergency Se-

verity Index, Canadian Triage and Acuity Scale), attraverso un matching tra la previsione calcolata e l'osservazione. L'addestramento sarà previsto in due fasi: prima del rilascio della soluzione, utilizzando lo storico di casi diversi trattati direttamente dal PS di AOU Careggi, e durante il funzionamento, andando ad accrescere le informazioni e le soluzioni proposte rispetto all'evidenza e evoluzione reale del caso.

Raggiunta la convergenza della soluzione, il sistema parzialmente addestrato viene utilizzato come validazione sul restante 20% del data set lasciato volutamente come ambiente di test.

La fase di test potrà essere basata su valutazioni di pazienti al triage effettuate in AOU Careggi nei mesi/anni scorsi e confrontate poi con l'evolversi effettivo dello stato del soggetto, in modo da valutare l'effettiva aderenza della scala triage alla gravità del caso.

Nella realtà operativa il personale del PS può pertanto inserire i dati nei campi dell'applicativo e, in fase di triage, ottenere uno score di sotto-priorità che va a modificarsi nel tempo grazie all'integrazione delle tendenze rilevate dai monitoraggi ViQtor (sui soli pazienti con il codice assegnato 3) che spediscono dati a frequenza prefissata, andando così ad aumentare la significatività nel tempo del data set di analisi.

All'interno della priorità "3" si avrà in sostanza un'ulteriore classificazione (basata su sottoclassi numeriche) che potrà servire da guida per la gestione delle code dei pazienti in attesa: un affinamento della soluzione potrà prevedere la valutazione contemporanea delle postazioni visita disponibili per la presa in carico del paziente, in modo da limitare la sotto-priorità ai soli casi immediatamente gestibili.

In questo caso, la soluzione calcolata sarà limitata numericamente a una soglia variabile nel tempo.

C - Esperienza utente (dal punto di vista del professionista) e impatto sui tempi di lavoro

Il sistema deve fornire supporto ai sanitari senza richiedere l'inserimento di informazioni ulteriori rispetto a quelle già

fornite nel profilo FirstAid del paziente. È necessaria quindi un’integrazione a livello software sia con l’applicativo in uso, per consentire l’interrogazione del sistema esperto mediante un semplice “clic” sul nome del paziente o meccanismo simile, sia con altri applicativi o DB che possono dare informazioni a valore aggiunto partendo dalla chiave identificativa del paziente.

D - Step dell’implementazione per approssimazioni successive

Gli step di implementazione possono essere successivi e da valutare in base al contesto operativo. Il prototipo iniziale può lavorare direttamente attraverso una integrazione di base con il software FirstAid e con gli applicativi aziendali che popolano il fascicolo sanitario elettronico. Con questa soluzione iniziale è possibile dare una prima versione del sistema, basato sull’analisi IA dei dati presenti.

Aprire l’interrogazione all’ecosistema dei dati che popolano il fascicolo sanitario elettronico nella sua versione evoluta (FSE 2.0), oltre agli applicativi che lo alimentano, permetterebbe di implementare lo storico dei dati e quindi l’affidabilità della previsione considerando anche la storia del paziente, oltre a quanto già presente in AOU Careggi.

Ricevere contestualmente da FirstAid la disponibilità degli spazi visita permette di ottimizzare il processo di attesa, andando a “rallentare” temporaneamente quei casi meno prioritari da trattare, in modo da diminuire il flusso stagnante dei pazienti in attesa.

Lo step finale è quello di usare invece i tempi di attesa per migliorare la stima della priorità grazie al monitoraggio e all’integrazione automatica dei parametri misurati attraverso dispositivi wearable che mettono sotto monitoraggio automatico i soli pazienti già valutati con il codice “3”.

Questo invio e contestuale elaborazione continua dei parametri misurati (i.e. temperatura, battito cardiaco, pressione arteriosa, saturazione O₂) determina un costante adattamento delle sotto priorità in base anche all’evoluzione dello stato di salute osservato del paziente, correlato con le patologie storiche rilevate e con le motivazioni dell’accesso al PS.

E – Automazione della modalità di generazione e costruzione della turnistica di reparto

Grazie alla presenza di tutti i dati degli operatori che insistono sulla funzione di pronto soccorso dell'azienda sulla piattaforma informatizzata di gestione del personale sanitario, medico, infermieristico e OSS, è possibile ottimizzare la catena della generazione del valore attraverso l'automazione di attività a basso valore aggiunto e di focalizzare il tempo ciclo sulla verifica delle proposte.

Una delle attività time-consuming per i medici, per gli infermieri e per gli OSS coinvolti in un percorso di emergenza-urgenza è quella della turnistica di reparto. Proprio con l'obiettivo di massimizzare la catena di generazione del valore, abbiamo pensato di poter riutilizzare i dati presenti sul sistema di gestione presenze-assenze e del giuridico del personale per poter automatizzare la creazione di tabulati di turnistica, specifici per funzione, che vadano a rispettare da un lato le esigenze legislative, dall'altro le preferenze espresse dal singolo.

Tali proposte vengono generate attraverso un algoritmo sviluppato internamente all'azienda che va a proporre varie soluzioni di turnistica da valutare prima della validazione da parte dei referenti per la funzione nel reparto.

I piani, una volta verificati e accettati, diventano sia parte dello storico per la generazione dei piani successivi, sia piani operativi da distribuire al personale coinvolto nelle attività.

Bibliografia

- Trzeciak S., Rivers E.P. (2003), *Emergency department overcrowding in the United States: an emerging threat to patient safety and public health*, Emerg Med J, 20(5):402-5.
- Asplin B.R. et al. (2003), *A conceptual model of emergency department crowding*. Ann Emerg Med, 42(2): 173±80. <https://doi.org/10.1067/mem.2003.302>. PMID: 12883504.
- Daungsupawong H., Wiwanitkit V., *Comment on "Evaluating the Accuracy of Artificial Intelligence Chatbots in Triage Emergency Cases"*, J Emerg Med, 2026 Jan;80:323-324. doi: 10.1016/j.jemermed.2025.10.001. PMID: 41545135.
- Shy B.D., Baloesu C., Faustino I.V., Taylor R.A., Gottlieb M., Sangal R.B., Hood C., Genes N., Rabin E.J.; ACEP AI Task Force, *Early Insights Among Emergency Medicine Physicians on Artificial Intelligence: A National, Convenience-sample Survey of the American College of Emergency Physicians*. J Am Coll Emerg Physicians Open. 2025 Dec 26;7(1):100308. doi: 10.1016/j.acepjo.2025.100308. PMID: 41536575; PMCID: PMC12796722.
- Abbott E.E., Rehman T., Rosania A., Lum D.L., Taylor T.B., Kirk A.J., Taylor R.A., Baker E.F., Rabin E., Padela A., Genes N., Srivastava A., Sangal R.B., Apakama D.; ACEP AI Task Force, *Understanding and Addressing Bias in Artificial Intelligence Systems: A Primer for the Emergency Medicine Physician*. J Am Coll Emerg Physicians Open. 2025 Dec 26;7(1):100311. doi: 10.1016/j.acepjo.2025.100311. PMID: 41536573; PMCID: PMC12797052.
- Cha H., Kim J., *Ethical considerations of artificial intelligence in emergency medicine for triage and resource allocation: a scoping review*. Clin Exp Emerg Med. 2025 Dec;12(4):306-319. doi: 10.15441/ceem.25.199. Epub 2025 Sep 24. PMID: 41531409.
- Gruppo Pronto Soccorso (2018), *Modello organizzativo per percorsi omogenei in Pronto Soccorso - Triage intraospedaliero - Manuale di formazione - 1° vers.*
- Ministero della Salute (2019), *Linee di indirizzo nazionali sul triage intraospedaliero, direzione generale della programmazione sanitaria.*
- Puccetti L. et al. (2019), *La progettazione partecipativa del nuovo modello organizzativo per percorsi omogenei nei Pronti Soccorso della Toscana*, Mondo Sanitario, XXVI, 11: 5-13.

- Arslan B., Nuhoglu C., Satici M.O., Altinbilek E., *Evaluating LLM-based generative AI tools in emergency triage: A comparative study of ChatGPT Plus, Copilot Pro, and triage nurses*. Am J Emerg Med. 2025 Mar;89:174-181. doi: 10.1016/j.ajem.2024.12.024. Epub 2024 Dec 19. PMID: 39731895.
- Paslı S., Şahin A.S., Beşer M.F., Topçuoğlu H., Yadigaroglu M., İmamoğlu M., *Assessing the precision of artificial intelligence in ED triage decisions: Insights from a study with ChatGPT*. Am J Emerg Med. 2024 Apr;78:170-175. doi: 10.1016/j.ajem.2024.01.037. Epub 2024 Jan 24. PMID: 38295466.
- Porto B.M., *Improving triage performance in emergency departments using machine learning and natural language processing: a systematic review*. BMC Emerg Med 24, 219 (2024). <https://doi.org/10.1186/s12873-024-01135-2>.
- Zaboli A., Brigo F., Cipriano A. et al., *Assessing triage efficiency in Italy: a comparative study using simulated cases among nurses*. Intern Emerg Med 20, 1167-1176 (2025). <https://doi.org/10.1007/s11739-024-03735-z>.

La Riduzione del Danno nell'attualità tra contenimento dei rischi e intercettazione precoce

Il progetto App RDD come strumento di innovazione
digitale nella Azienda USL Toscana Nord Ovest

Elisa Cerrai, Massimo Gabbanini,
Valentina Menghini, Marta Milianti, Filippo Risaliti

1. *La Riduzione del Danno: inquadramento teorico e sanitario*

La Riduzione del Danno è un approccio di sanità pubblica che riconosce la complessità dei fenomeni di consumo e interviene per limitarne le conseguenze sanitarie e sociali. L'uso di sostanze è influenzato da fattori individuali, relazionali ed economici; la RdD non agisce quindi solo sul comportamento di consumo in sé, ma sulle condizioni di vulnerabilità che ne amplificano i rischi.

Gli interventi di RdD/LdR si caratterizzano per il loro marcato pragmatismo, per il ruolo di centralità conferito alle persone coinvolte ed alle loro competenze di autoprotezione e responsabilità, per la valorizzazione del contesto sociale come fattore di contenimento dei rischi; si integrano e sono interconnessi sia con gli interventi di cura che di prevenzione. Sono costituiti da prestazioni e interventi volti a contenere l'aggravamento del quadro clinico, a prevenire l'insorgenza di patologie correlate, soprattutto di tipo infettivo, contrastare la marginalità sociale e rispondere a bisogni emergenziali, favorire processi di miglioramento delle condizioni sociali e legali delle persone. Tali interventi sono finalizzati, inoltre, all'informazione, sensibilizzazione e riduzione dei rischi, all'intercettazione precoce, all'accompagnamento alla presa in carico dei servizi.

Dal punto di vista sanitario, la strategia punta a prevenire gli esiti più gravi associati all'uso di sostanze: overdose, complicanze

acute e croniche, trasmissione di infezioni come HIV e HCV e il deterioramento progressivo delle condizioni psico-fisiche, come documentato da numerosi studi su programmi di scambio siringhe e servizi di consumo supervisionato [8] [13]. La distribuzione di naloxone è associata a una riduzione significativa della mortalità per overdose [9] [12], mentre il rischio di overdose fatale aumenta considerevolmente dopo un episodio non fatale [10].

Le evidenze più recenti dimostrano che, anche in assenza di astinenza completa, la riduzione quantitativa dell'uso di sostanze produce benefici clinici e di salute pubblica rilevanti: riduzione dell'overdose, miglioramento del funzionamento psicosociale, riduzione del rischio oncologico e, più in generale, un miglioramento degli indicatori di salute, con una contestuale riduzione degli accessi impropri ai servizi di emergenza [19] [25].

Nel disturbo da uso di cocaina, un'analisi aggregata del 2023 ha evidenziato che raggiungere almeno il 75% di campioni urinari negativi durante il trattamento si associa a miglioramenti — sia a breve che a lungo termine — del funzionamento psicosociale e della gravità dell'*addiction* [19]. Questo dato dimostra che una riduzione sostanziale dell'uso, pur non coincidente con l'astinenza totale, produce esiti clinicamente rilevanti.

Analogamente, una metanalisi del 2024 su trial relativi ai disturbi da uso di stimolanti (cocaina e metanfetamina) ha rilevato che la riduzione del consumo è correlata a miglioramenti significativi nella sintomatologia depressiva, nella riduzione del craving e in diversi domini del funzionamento globale, inclusi l'area legale, familiare-sociale e psichiatrica [20]. Il beneficio clinico non è limitato alla cessazione completa, ma emerge già con un decremento misurabile dell'uso.

Nel disturbo da uso di cannabis, analisi secondarie di studi clinici hanno mostrato che una riduzione del 50% dei giorni di consumo o del 75% della quantità utilizzata è associata a miglioramenti clinicamente significativi, in particolare nella qualità del sonno e nella riduzione dei sintomi correlati al disturbo [21]. Questo rafforza l'idea che esista una soglia di beneficio clinico anche al di sotto dell'astinenza.

Per quanto riguarda il tabacco, la letteratura evidenzia che una riduzione del 50% delle sigarette fumate al giorno si associa a una riduzione significativa del rischio oncologico [22, 23]: anche la diminuzione parziale dell'esposizione comporta vantaggi concreti per la salute pubblica.

Nel disturbo da uso di alcol (AUD), la riduzione dei cosiddetti "*heavy drinking days*" è stata riconosciuta dalla Food and Drug Administration come endpoint primario valido negli studi clinici sui farmaci per l'AUD [24]. Si tratta di un passaggio paradigmatico: la riduzione del rischio, e non esclusivamente l'astinenza, è considerata un esito clinicamente significativo e regolatoriamente accettato.

Nel loro insieme, questi dati consolidano il presupposto teorico e operativo della Riduzione del Danno: la diminuzione dell'uso di sostanze costituisce di per sé un *outcome* misurabile, clinicamente rilevante e associato a benefici individuali e collettivi, anche quando l'astinenza completa non sia immediatamente raggiungibile.

La RdD non si pone in alternativa ai percorsi terapeutici orientati all'astinenza, ma si configura come strategia complementare e integrata, capace di intercettare persone che non accedono spontaneamente ai servizi sanitari e sociosanitari. Da un lato, contiene i rischi immediati legati all'uso di sostanze, dall'altro favorisce un aggancio precoce ai servizi, creando le condizioni per eventuali percorsi di cura successivi. Per questo la RdD diventa anche un dispositivo di accesso e di inclusione: le evidenze mostrano che i servizi a bassa soglia aumentano l'accesso alle cure e riducono la mortalità [13] [14].

Un elemento centrale riguarda il tema dell'esigibilità. Il riconoscimento formale di una prestazione sanitaria non è sufficiente se non accompagnato da standard organizzativi chiari, continuità degli interventi, adeguata copertura territoriale e integrazione con la rete dei servizi. La piena attuazione della RdD richiede una traduzione operativa coerente con i principi normativi e una governance capace di garantire uniformità e qualità. Il riconoscimento nei LEA [3] comporta responsabili-

tà organizzative e richiede standard organizzativi chiari e continuità degli interventi, come evidenziato anche nella riflessione sull'implementazione dei LEA nelle dipendenze [2].

2. *Il quadro normativo nazionale e regionale*

Attualmente esistono indicazioni normative del riconoscimento della RdD come strategia fondamentale e obiettivo di salute pubblica a livello mondiale (OMS, Commission on Narcotics Drugs delle Nazioni Unite nel 2024), europeo (Commissione Europea 2007) e nazionale (LEA 2017); la loro traduzione è ancora frammentata, non standardizzata e purtroppo ideologica. Dovrebbe essere riconosciuta patrimonio comune del sistema di intervento delle dipendenze, esigibile da tutto il sistema e finanziato dal SSN, avere pari dignità di altri interventi ed avvalersi della collaborazione fra pubblico e privato con uguale dignità in termini economici ed organizzativi.

I Servizi per le Dipendenze (Ser.D), i servizi di cura pubblici, rappresentano oggi la prima frontiera operativa della riduzione del danno, integrando trattamento farmacologico, prevenzione e presa in carico globale. L'impiego di agonisti oppioidi (metadone, levometadone, buprenorfina) non è solo trattamento della dipendenza, ma intervento di sanità pubblica che riduce mortalità, comportamenti a rischio e trasmissione infettiva. La letteratura internazionale, inclusi gli studi di Nyswander e Dole, ha dimostrato come la stabilizzazione del sistema oppioide con farmaci agonisti oppioidi soprattutto a lungo termine ed in regime di mantenimento riduca il consumo illecito e favorisca esiti funzionali. In questo contesto si inseriscono gli interventi sistematici effettuati presso i Ser.D di screening per HIV, HBV, HCV (in linea con strategie regionali), l'emergente attenzione al Fentanyl e agli oppioidi sintetici (screening e monitoraggio del Piano di contrasto), la diffusione del naloxone spray come misura salvavita e l'adozione di modelli orientati alla *recovery* e *resilience*, che spostano il focus dalla sola astinenza alla qualità della vita e al reinserimento sociale e lavorativo, oltre agli interventi di sensibilizzazione sui rischi legati all'uso di sostanze e altre dipendenze comportamentali.

Se già il DPR 309/90 attribuisce agli enti locali compiti di “prevenzione della emarginazione e del disadattamento sociale mediante progettazione di interventi programmati”, le prime Linee Guida sulla Riduzione del Danno (RdD) sono state scritte dal Ministero della Sanità nel novembre 2000. Da allora a oggi la RdD si è sviluppata nelle pratiche degli operatori, perché una delle caratteristiche intrinseche al lavoro di prossimità dovrebbe essere quella di adeguarsi ai cambiamenti del fenomeno, ai nuovi modelli di consumo e ai nuovi contesti. In Italia si sono sviluppate diverse esperienze di centri intermedi per una popolazione con stili di consumo non iniettivi, consumatori socialmente integrati e in molti casi più giovani. In questi spazi intermedi sono offerti servizi di consulenza, di sostegno al consumo controllato, attività di attivazione e socializzazione. Si sono rivelati spazi nei quali si valorizza lo scambio di esperienze fra consumatori, favorendo quindi l'apprendimento sociale e le regole informali che permettono di ridurre il rischio e il danno del consumo. Sono spazi nei quali gli operatori della RdD possono entrare precocemente in contatto con gruppi di consumatori, al di fuori dei contesti naturali di consumo. I gruppi che fanno *outreach* nei setting naturali e che sono raggiungibili in spazi intermedi ed operanti soprattutto nei contesti del divertimento notturno giovanile o nei contesti illegali come i *rave* riescono a consolidare la relazione con consumatori che altrimenti si incontrerebbero solo in contesti nei quali lo scambio è concentrato sul momento, facilitando così una relazione più solida. Il *Drug Checking* è una pratica che negli anni si è sviluppata e ha trovato buone prassi anche in Italia. La relazione e lo scambio che si costruisce al momento dell'analisi delle sostanze stupefacenti abbassa ogni soglia e pone l'operatore della RdD in una posizione di fiducia nuova e più capace di promuovere stili di consumo meno dannosi. In questo, modo il consumatore è messo nella condizione di sapere e di agire per sé nel modo migliore, sentendosi investito sulle proprie competenze. Infine, in diversi territori si sono stretti protocolli e raccomandazioni per la consegna di Naloxone alle persone che abbandonano il programma

terapeutico residenziale per ridurre il rischio che una persona al termine di un periodo di programma residenziale possa riprendere il consumo con conseguente rischio di overdose

Il riconoscimento della RdD come parte integrante del sistema sanitario si consolida con il DPCM 12.01.2017 [3], che inserisce le azioni di riduzione del danno nei Livelli Essenziali di Assistenza. Questa inclusione segna un passaggio fondamentale: la RdD diviene prestazione esigibile del Servizio Sanitario Nazionale, con conseguenti obblighi organizzativi e programmatici. Tuttavia, non vi è stata una applicazione omogenea in tutte le regioni e questo ha sortito una serie di interventi a macchia di leopardo e senza una regia nazionale che coordinasse le attività e ne stabilisse i criteri.

In Toscana, il percorso di strutturazione della RdD è stato progressivo e articolato. La DGR 1259/2009 [9] ha definito interventi di prevenzione e riduzione del danno rivolti a persone in condizioni di forte marginalità sociale. Successivamente, la DGR 1587/2019 [5] ha approvato un Accordo di collaborazione volto a rafforzare l'integrazione tra Regione, ANCI Toscana, Aziende USL e Coordinamento Toscano Comunità di Accoglienza (CEART), consolidando un modello territoriale basato su unità mobili, centri intermedi e servizi diurni a bassa soglia.

Il Piano Regionale della Prevenzione, approvato con DGR 406/2021 [6], ha ulteriormente ribadito l'importanza degli interventi di prossimità e di limitazione dei rischi, mentre le deliberazioni regionali di attuazione dei LEA per il biennio 2023-2024 hanno previsto risorse dedicate al consolidamento e al monitoraggio del sistema di Riduzione del Danno.

La Delibera GRT 1073/2025 infine introduce elementi di rafforzamento strutturale della rete regionale per le dipendenze, con particolare attenzione all'integrazione tra riduzione del danno e servizi territoriali. Tra le principali innovazioni emergono: la formalizzazione degli interventi di prossimità come livelli organizzativi riconosciuti; l'integrazione operativa tra SerD, unità di strada e terzo settore; l'introduzione di strumenti di monitoraggio e indicatori di esito; il rafforzamento delle azio-

ni di prevenzione infettivologica (screening sistematici e *linkage to care*). Gli allegati tecnici definiscono standard operativi, modalità di distribuzione dei materiali (incluse siringhe sterili e dispositivi di consumo sicuro), criteri di accesso e modelli di presa in carico integrata.

Il quadro normativo toscano sembra mostrare quindi un progressivo passaggio da interventi sperimentali a una programmazione maggiormente strutturata, con definizione di standard organizzativi, indicatori di valutazione e sistemi di rendicontazione ma con distribuzione non ancora omogenea su tutto il territorio regionale.

Infine, l'importanza del tema RdD e LdR è stato ribadito dedicando uno dei Tavoli tecnici della 7^a Conferenza Nazionale sulle Dipendenze 2025, Presidenza del Consiglio dei Ministri, Dipartimento politiche contro la droga, dal titolo "Potenziamento delle modalità di intervento in ottica preventiva e nell'ottica di riduzione del danno. Analisi di esperienze nazionali ed europee"; è emersa la necessità di strutturazione di linee guida nazionali e definizione di standard di qualità in ambito nazionale, adeguamento delle unità mobili e dei centri a bassa soglia sulla base di comprovate esigenze territoriali, utilizzo del naloxone spray nasale nei casi di overdose da oppiacei, necessità di accreditare i servizi di RdD/RdR con postazioni mobili e postazioni fisse per l'analisi di sostanze circolanti con sistemi rapidi e accreditati tutelando i consumatori che si rivolgono a questo tipo di servizi

3. *Dimensione operativa e funzione sociale della RdD*

Sul piano operativo, la Riduzione del Danno si realizza attraverso interventi di contatto nei luoghi del consumo, attività di *counselling*, orientamento ai servizi, distribuzione di materiali di prevenzione, lavoro di rete e monitoraggio dei fenomeni emergenti. Le azioni sono rivolte prevalentemente a persone che non accedono spontaneamente ai servizi o che vivono condizioni di marginalità sociale.

I servizi di prossimità, inclusi *needle exchange* e servizi di consumo supervisionato, hanno dimostrato efficacia nella ridu-

zione della trasmissione di HIV [8] e della mortalità per overdose [13]. Le attività di *drug checking* rappresentano inoltre uno strumento utile per intercettare sostanze ad alto rischio [15].

La funzione sociale della RdD si esprime nella capacità di intercettare soggetti “invisibili” al sistema di cura tradizionale, riducendo lo scarto tra bisogno di salute e accesso ai servizi. Contribuisce a contenere lo stigma, a prevenire l’isolamento relazionale e a rafforzare l’*empowerment* individuale. In questa prospettiva, la RdD opera come strumento di equità sanitaria, favorendo una redistribuzione delle opportunità di tutela della salute: questi interventi consentono di raggiungere persone escluse dai circuiti tradizionali di cura e contribuiscono alla riduzione delle disuguaglianze sanitarie.

Il recente dibattito pubblico sulla distribuzione di materiali sterili per il consumo (incluse le cosiddette “pipette” per i consumatori di crack) a Bologna si inserisce in una tensione storica tra approcci di sanità pubblica e percezioni sociali del fenomeno. Sebbene le evidenze internazionali indicano che tali interventi riducono infezioni, danni respiratori e accessi in emergenza, senza aumentare il consumo, il confronto politico e mediatico evidenzia ancora anacronistiche resistenze culturali e timori di “normalizzazione” dell’uso. Contestualizzare queste iniziative all’interno di modelli integrati – che comprendono aggancio ai servizi, distribuzione di naloxone, test infettivologici e orientamento al trattamento – è essenziale per superare una lettura ideologica e ricondurre il tema nell’alveo della salute pubblica e dell’efficacia degli interventi.

4. *Il progetto App RDD*

I modelli di riduzione del danno sono nati per ridurre mortalità e infezioni legate all’uso di sostanze, ma oggi richiedono un aggiornamento alla luce dei cambiamenti nei consumi. I profili sono più eterogenei, l’età di esordio si è abbassata e molti giovani restano fuori dai percorsi tradizionali. Accanto alle sostanze, emergono con forza le dipendenze comportamentali: gioco d’azzardo, uso problematico del digitale, social, piattafor-

me online e trading, senza dimenticare il ruolo ancora centrale di alcol e tabacco. Questo impone di ripensare gli interventi, ampliando il raggio d'azione e adattando linguaggi e strumenti ai contesti attuali, anche digitali. Parallelamente, lo sviluppo dei sistemi di riduzione del danno deve essere sempre più orientato ai bisogni reali dei territori, utilizzando dati locali e letture aggiornate dei fenomeni. La personalizzazione diventa quindi un elemento chiave: non esiste un unico modello valido ovunque. In questa prospettiva, la riduzione del danno si integra in un sistema di prevenzione diffuso, capace di intercettare precocemente i rischi e accompagnare le persone lungo tutto il percorso di vita.

In tale cornice si inserisce il progetto App RDD, concepito come strumento digitale a bassa soglia integrato nella rete dei servizi dell'Azienda USL Toscana Nord Ovest. L'applicazione si propone di migliorare l'accessibilità informativa, favorire l'orientamento ai servizi territoriali e supportare comportamenti di riduzione del rischio.

L'integrazione di una mappatura geolocalizzata dei servizi, di contenuti informativi *evidence-based*, di strumenti di farmacovigilanza e di spazi di consulenza moderati da professionisti consente di ampliare le possibilità di intercettazione precoce. La presenza di una chat assistita da intelligenza artificiale, supervisionata clinicamente, rappresenta un tentativo di coniugare innovazione digitale e governance sanitaria.

La fattibilità e l'usabilità dell'app devono essere esplicitamente ancorate a un approccio di co-design con i destinatari finali, superando una logica *top-down* tipica degli interventi istituzionali; devono essere esplicitamente fondate su una modalità di progettazione che mette al centro non l'idea del progettista, ma i bisogni, i comportamenti e i contesti reali delle persone che utilizzeranno lo strumento. Questo significa che l'app non viene definita a priori in modo rigido, ma costruita progressivamente a partire dall'esperienza concreta degli utenti, con un processo iterativo di ascolto, test e adattamento.

C'è necessità quindi, in primo luogo, di una fase di esplorazione dei bisogni attraverso strumenti qualitativi (interviste,

osservazioni sul campo, focus group), utili a comprendere come le persone accedono alle informazioni, quali barriere incontrano e quali aspettative hanno. Segue una fase in cui vengono sviluppate versioni semplificate dell'app (prototipi anche non definitivi) che vengono testate direttamente dagli utenti reali. I test di usabilità consentono di osservare concretamente come l'app viene utilizzata, individuando criticità, incomprensioni o elementi non intuitivi. Sulla base di questi *feedback*, il prodotto viene progressivamente modificato e migliorato.

Nel caso specifico, i potenziali utilizzatori presentano caratteristiche eterogenee: frequentemente giovani adulti, ma anche utenti più marginalizzati, prevalente accesso da smartphone, livelli variabili di alfabetizzazione digitale e sanitaria, e spesso una diffidenza verso i servizi istituzionali. Questo implica la necessità di progettare interfacce semplici, intuitive, a basso carico cognitivo e fruibili anche in condizioni di utilizzo non strutturate (in movimento, poco concentrato, connessione instabile). L'app deve poter essere usata in contesti reali, discontinui e poco controllati: deve essere immediata (informazioni accessibili in pochi *click*), chiara (linguaggio semplice, senza passaggi complessi), tollerante all'errore (anche se l'utente sbaglia o interrompe) e modulare (ogni funzione utilizzabile anche da sola, senza percorsi obbligati). In sintesi, uno strumento che si adatta a come le persone realmente la useranno, soprattutto nei contesti tipici della riduzione del danno.

Per questo, il coinvolgimento diretto degli utenti e degli operatori del Terzo Settore (unità di strada, *drop-in*, *outreach*) diventa essenziale per garantire che l'app sia realmente accessibile, comprensibile e percepita come utile. Elementi come anonimato, semplicità, immediatezza e bassa soglia di accesso non sono scelte teoriche, ma derivano proprio dall'osservazione dei comportamenti reali. In questa prospettiva, l'app si configura come uno strumento dinamico, che evolve nel tempo insieme ai bisogni delle persone e alla capacità del sistema dei servizi di intercettarli.

5. *Descrizione del progetto e funzioni dell'App RDD*

OBIETTIVI DEL PROGETTO

Il progetto App RDD ha l'obiettivo di sviluppare uno strumento digitale innovativo a supporto degli interventi di riduzione del danno, coerente con il quadro normativo nazionale e regionale e integrato con la rete dei servizi sanitari e sociosanitari della Azienda USL Toscana Nord Ovest. L'applicazione si propone di migliorare l'accessibilità ai servizi, aumentare la consapevolezza sui rischi correlati all'uso di sostanze e favorire l'intercettazione precoce dei bisogni di salute, in particolare nelle popolazioni a maggiore vulnerabilità e marginalità.

5.1. *Mappatura dei servizi*

L'applicazione integra una mappatura geolocalizzata dei principali servizi presenti sul territorio aziendale, configurandosi come strumento di orientamento dinamico e di connessione tra cittadino e rete sociosanitaria. In coerenza con la programmazione regionale in materia di Riduzione del Danno, la mappatura non si limita a una funzione meramente informativa, ma si propone come dispositivo di integrazione organizzativa, capace di facilitare il lavoro di rete e ridurre le barriere informative e logistiche che spesso ostacolano l'accesso ai servizi.

La sezione è strutturata attraverso una mappa ipertestuale interattiva che consente all'utente di individuare, in modo intuitivo e immediato, i presidi territoriali più prossimi alla propria posizione. La geolocalizzazione permette una consultazione personalizzata, rendendo visibili le diverse articolazioni dell'offerta aziendale e favorendo un orientamento consapevole. Per ciascun servizio vengono fornite informazioni aggiornate relative a indirizzi, recapiti, orari di apertura e modalità di accesso, con collegamenti diretti ai siti istituzionali e alle pagine informative dedicate.

All'interno della mappatura sono inclusi i Servizi per le Dipendenze (SerD), quale nodo centrale della rete clinica specialistica, nonché le unità di strada, i servizi drop-in, le attività di *outreach* e gli altri spazi fissi o mobili a bassa soglia. L'eventuale

presenza di punti di *drug checking* viene segnalata in modo specifico, al fine di rafforzare la dimensione preventiva e di monitoraggio dei rischi emergenti.

La mappa comprende inoltre le farmacie che garantiscono la disponibilità di naloxone, siringhe sterili e altri presidi sanitari, contribuendo così alla prevenzione dell'overdose e delle complicanze infettive. Sono infine indicati gli ospedali e i Pronto Soccorso, con accesso rapido alle informazioni essenziali per le situazioni di urgenza.

Nel suo complesso, la mappatura dei servizi costruisce una vera e propria infrastruttura digitale di accesso, riducendo l'asimmetria informativa tra cittadino e sistema sanitario. In tal modo l'App contribuisce a rendere effettiva l'esigibilità degli interventi di Riduzione del Danno, trasformando la disponibilità formale dei servizi in accessibilità concreta e facilitata.

5.2. *Area informativa tematica*

L'App RDD integra una sezione dedicata alla diffusione di contenuti informativi evidence-based, concepita non soltanto come spazio divulgativo, ma come dispositivo di promozione della salute e di rafforzamento della health literacy. L'informazione non è intesa come semplice trasmissione di dati, bensì come processo di costruzione di consapevolezza che consente all'individuo di comprendere i rischi, interpretare i segnali clinici e orientare in modo più consapevole le proprie scelte.

I contenuti sono organizzati per aree tematiche e strutturati secondo criteri di validazione scientifica e aggiornamento periodico, con collegamenti a materiali audiovisivi selezionati per attendibilità e coerenza con le evidenze disponibili. La sezione affronta in modo sistematico gli effetti e i rischi associati alle principali sostanze di abuso, descrivendone i meccanismi d'azione, le manifestazioni acute e croniche e le possibili interazioni farmacologiche. Particolare attenzione è dedicata alle sostanze emergenti, quali crack, fentanyl e nuove sostanze psicoattive, la cui variabilità compositiva e potenza farmacologica determinano scenari di rischio in continua evoluzione.

L'area informativa approfondisce inoltre le comorbidità organiche e internistiche correlate all'uso di sostanze, evidenziando le interazioni con patologie cardiovascolari, epatiche, neurologiche e respiratorie, oncologiche, infettive nonché le implicazioni per soggetti affetti da condizioni croniche preesistenti.

Uno spazio specifico é riservato ai rischi connessi all'uso di sostanze in gravidanza e all'uso di farmaci non controindicati, con informazioni relative agli effetti sullo sviluppo fetale, alle complicanze ostetriche e alle possibili conseguenze neonatali con riferimenti al Centro di Riferimento Regionale di Tossicologia Perinatale presso l'Azienda Ospedaliero-Universitaria Careggi rappresenta il nodo specialistico regionale per esposizione a farmaci e sostanze in gravidanza, consulenza teratologica, gestione delle gravidanze a rischio legate a esposizioni tossicologiche.

La dimensione digitale consente di raggiungere soggetti che non accedono ai servizi per ragioni logistiche, culturali o relazionali, ampliando la platea dei destinatari e trasformando l'informazione in uno strumento concreto di equità sanitaria.

5.3. Farmacovigilanza e interazioni farmacologiche

In coerenza con gli obiettivi di tutela della salute e prevenzione degli eventi avversi, l'App integra una sezione dedicata alla farmacovigilanza e alle interazioni farmacologiche. Tale spazio è rivolto in particolare a persone in trattamento farmacologico che continuano a fare uso di sostanze psicoattive: una condizione che espone a un aumento significativo del rischio di eventi avversi, inefficacia terapeutica o complicanze acute.

La sezione fornisce informazioni sui principali meccanismi di interazione tra sostanze d'abuso e farmaci comunemente prescritti, con particolare riferimento a trattamenti per disturbi psichiatrici, terapie di mantenimento con agonisti oppioidi, anticraving, avversivanti, farmaci cardiovascolari, epatologici, antibiotici e antiretrovirali. Vengono evidenziati i rischi correlati all'uso contemporaneo, al potenziamento degli effetti depressivi sul sistema nervoso centrale di alcune combinazioni principale

causa di morte nelle overdosi; ancora alterazioni del metabolismo epatico e interferenze con l'aderenza terapeutica.

L'obiettivo non è fornire indicazioni terapeutiche personalizzate, ma aumentare la consapevolezza sui potenziali rischi e favorire comportamenti più sicuri, incoraggiando il confronto con il medico curante o con i professionisti dei servizi per le dipendenze. In prospettiva, l'analisi aggregata delle richieste informative relative alle interazioni farmacologiche potrebbe fornire indicazioni utili per individuare aree di rischio emergenti e orientare attività formative rivolte agli operatori sanitari.

5.4. *Spazio di consulenza con professionista specializzato*

L'App RDD prevede l'integrazione di uno spazio di consulenza moderato da professionisti qualificati (forum), concepito come estensione digitale delle attività di ascolto e orientamento tipiche degli interventi di Riduzione del Danno. Tale sezione non si configura come servizio clinico alternativo della presa in carico specialistica, bensì come possibile strumento di primo contatto, informazione qualificata e facilitazione dell'accesso ai servizi territoriali.

Lo spazio consente agli utenti di porre quesiti in forma anonima o pseudonimizzata, riguardanti l'uso di sostanze, i rischi correlati, le interazioni farmacologiche, le modalità di riduzione del rischio e le opportunità di accesso ai servizi sanitari e sociosanitari. Le risposte sono fornite da professionisti con competenze specifiche nell'ambito delle dipendenze e della salute pubblica, garantendo un linguaggio non giudicante, scientificamente fondato e coerente con le linee guida cliniche.

Dal punto di vista organizzativo, la gestione dello spazio richiede una definizione chiara delle responsabilità professionali, dei tempi di risposta e delle procedure di *deescalation* nei casi che presentino elementi di urgenza clinica o rischio imminente. Lo spazio di consulenza si inserisce in una logica di governance clinica strutturata, evitando sovrapposizioni improprie con l'attività ambulatoriale o con il teleconsulto specialistico.

Sotto il profilo etico e giuridico, la piattaforma deve garantire la conformità al Regolamento UE 2016/679 (GDPR) in materia di protezione dei dati personali, con particolare attenzione alla gestione dei dati sanitari, alla minimizzazione delle informazioni raccolte e alla sicurezza dei sistemi di archiviazione. La trasparenza delle condizioni di utilizzo e l'informativa sul trattamento dei dati rappresentano elementi essenziali per tutelare la fiducia dell'utente e la responsabilità istituzionale dell'Azienda.

Nel complesso, lo spazio di consulenza con esperto contribuisce a ridurre la distanza percepita tra cittadino e sistema sanitario, offrendo una soglia di accesso intermedia tra informazione passiva e presa in carico clinica strutturata volta al soddisfacimento dell'utenza e all'invio ai Servizi Specialistici.

5.5. Chatbot assistita da intelligenza artificiale e assistente conversazionale Avatar

L'integrazione di una chat assistita da intelligenza artificiale rappresenta uno degli elementi più innovativi del progetto App RDD e si colloca nell'ambito delle digital health interventions orientate alla prevenzione, alla promozione della salute e al supporto motivazionale. La funzione dello strumento non è quella di sostituire il professionista sanitario né di configurarsi come atto clinico autonomo, bensì di offrire un primo livello di informazione personalizzata, orientamento ai servizi e accompagnamento graduale, coerentemente con i principi della Riduzione del Danno. Le *digital health interventions* applicate alle dipendenze hanno mostrato risultati promettenti in termini di engagement e supporto al cambiamento [16] [17]. Studi randomizzati su assistenti conversazionali indicano un potenziale effetto nella riduzione di comportamenti problematici [16].

La chat consente di modulare le risposte sulla base delle domande poste dall'utente, offrendo contenuti adattivi e orientando verso risorse territoriali specifiche. In tal modo, si riduce l'asimmetria informativa che spesso caratterizza i contesti di consumo e si facilita un percorso di consapevolezza progressi-

va, che può culminare nell'accesso ai servizi specialistici. L'anonimato percepito, la disponibilità continuativa e la possibilità di interazione in uno spazio non giudicante costituiscono fattori rilevanti per soggetti che, per ragioni culturali, relazionali o di stigma, evitano il contatto diretto con il sistema sanitario.

Può essere prevista l'integrazione con un assistente conversazionale Avatar basato su intelligenza artificiale, progettato per offrire un'interazione più coinvolgente e personalizzata. L'Avatar potrà assumere sembianze selezionabili dall'utente, comunicare in diverse lingue e adattare il registro comunicativo in base al profilo e alle preferenze dell'interlocutore. Sarà addestrato a rispondere alle domande più frequenti relative alle condizioni associate all'uso di sostanze stupefacenti, alcol e dipendenze comportamentali, fornendo informazioni validate e orientamento appropriato.

Un elemento qualificante riguarda l'integrazione delle tecniche e delle abilità del colloquio motivazionale all'interno dell'architettura conversazionale. L'addestramento dell'Avatar secondo i principi del motivational interviewing consente di promuovere l'esplorazione dell'ambivalenza, il rafforzamento dell'autoefficacia e la valorizzazione delle motivazioni intrinseche al cambiamento, pur nel rispetto dei limiti propri di uno strumento automatizzato. La disponibilità ventiquattro ore su ventiquattro rafforza ulteriormente l'accessibilità dello strumento.

Tuttavia, l'adozione di strumenti basati su intelligenza artificiale richiede una *governance* rigorosa e multilivello. I contenuti informativi devono essere validati scientificamente e aggiornati periodicamente da un'equipe clinica di riferimento. L'algoritmo deve essere progettato secondo criteri di trasparenza, tracciabilità e supervisione umana, prevedendo meccanismi di riconoscimento di parole chiave o pattern sintomatologici che attivino procedure di reindirizzamento automatico verso servizi di emergenza nei casi di rischio elevato, quali ideazione suicidaria, segni di overdose imminente o altre condizioni acute.

Indispensabile resta la supervisione umana che con la sua responsabilità, esperienza e capacità di dare significato, trasformare

le risposte in valore reale, in qualcosa di utile, appropriato e significativo per le persone e per le decisioni che dobbiamo prendere.

Sotto il profilo normativo, la chat deve rispettare la disciplina in materia di protezione dei dati personali e trattamento dei dati sanitari, in conformità al Regolamento UE 2016/679 (GDPR), nonché ai principi di sicurezza informatica e integrità delle informazioni. È inoltre necessario prevedere una chiara distinzione tra informazione automatizzata e consulenza professionale, esplicitando all'utente i limiti dello strumento e le modalità di accesso al supporto umano qualificato. L'adozione di strumenti digitali richiede supervisione clinica e governance strutturata, in linea con le raccomandazioni internazionali sull'uso di tecnologie digitali in salute mentale [17].

In una prospettiva strategica più ampia, la chat assistita da intelligenza artificiale può contribuire al monitoraggio dei bisogni emergenti attraverso l'analisi anonimizzata e aggregata delle richieste più frequenti, trasformando lo strumento digitale in un osservatorio dinamico dei fenomeni di consumo e fornendo indicazioni utili per la programmazione territoriale.

Nel suo complesso, l'integrazione della chat AI e dell'assistente Avatar rappresenta un'opportunità di innovazione organizzativa che, se accompagnata da adeguati presidi clinici, etici e tecnologici, può rafforzare l'efficacia e la capillarità degli interventi di prossimità. L'App non sostituisce l'intervento territoriale, ma ne costituisce un'estensione digitale, capace di ridurre le barriere simboliche e organizzative che spesso ostacolano il primo contatto con i servizi.

L'app deve essere progettata per funzionare efficacemente anche in condizioni di minimo conferimento di dati, consentendo l'accesso alle principali funzionalità in forma anonima o pseudonimizzata; l'app è progettata per richiedere pochissime informazioni personali all'utente, idealmente nessuna identificazione diretta, e riuscire comunque a offrire servizi utili, per esempio l'utente può accedere ai contenuti (informazioni, mappa servizi, chatbot) senza registrarsi o inserire dati sensibili, non è necessario fornire nome, email, numero di telefono o

altre informazioni identificative per le funzioni base, eventuali dati richiesti sono limitati allo stretto necessario (es. posizione approssimativa per trovare servizi vicini), l'app privilegia logiche "stateless" o con tracciamento minimo, ovvero adotta modalità di funzionamento in cui non viene mantenuta memoria delle interazioni precedenti dell'utente.

In pratica, ogni volta che l'utente usa l'app o la chatbot, il sistema tratta quella richiesta come indipendente dalle altre, non conserva uno storico identificabile delle conversazioni e non costruisce un profilo dell'utente nel tempo.

Questo concetto è fondamentale perché riguarda una popolazione che spesso evita il contatto con i servizi formali: ridurre al minimo la richiesta di dati abbassa la soglia di accesso e aumenta la probabilità di utilizzo.

L'architettura dovrà prevedere la raccolta esclusiva delle informazioni strettamente necessarie, evitando qualsiasi accumulo non giustificato di dati personali. Le impostazioni predefinite devono essere orientate alla massima tutela dell'utente, senza richiedere interventi attivi per garantire la propria privacy. I dati eventualmente trattati dovranno essere protetti attraverso sistemi di crittografia e accessi controllati, con chiara definizione dei tempi di conservazione e delle finalità d'uso.

L'interfaccia dovrà essere progettata in modo trasparente, informando l'utente in maniera semplice e comprensibile su cosa viene raccolto e perché. Particolare attenzione dovrà essere posta alla separazione tra funzioni informative ed eventuali percorsi che richiedono identificazione, mantenendo sempre disponibile un accesso a bassa soglia. Inoltre, il sistema dovrà essere costruito per ridurre al minimo il rischio di re-identificazione, anche indiretta. In questo modo, la protezione dei dati non rappresenta un elemento accessorio, ma diventa una componente strutturale dell'intero funzionamento dell'app.

È inoltre fondamentale definire chiaramente i flussi informativi, i tempi di conservazione dei dati e le responsabilità dei soggetti coinvolti nel trattamento, inclusi eventuali partner tecnologici o enti del Terzo Settore. Un ulteriore elemento riguar-

da la trasparenza: l'utente deve essere informato in modo chiaro sul funzionamento della chatbot, sui limiti dello strumento e sull'eventuale intervento umano nei casi più complessi. In questo modo, la tecnologia digitale può essere integrata nei servizi mantenendo elevati standard di sicurezza, fiducia e tutela della persona.

6. *Analisi SWOT: vantaggi e criticità applicative*

L'analisi dei punti di forza della Riduzione del Danno evidenzia innanzitutto la sua piena legittimazione istituzionale, sancita dall'inclusione nei Livelli Essenziali di Assistenza. Tale riconoscimento non ha soltanto valore simbolico, ma implica un obbligo organizzativo e programmatico che consolida la RdD come componente strutturale del sistema sanitario. A ciò si affianca la solidità delle evidenze scientifiche che documentano in modo consistente la riduzione della mortalità per overdose, la diminuzione della trasmissione di infezioni correlate all'uso di sostanze e il miglioramento di indicatori di salute pubblica. Un ulteriore elemento di forza risiede nella capacità della RdD di intercettare popolazioni ad alta vulnerabilità sociale, spesso escluse dai circuiti tradizionali di cura. La solidità delle evidenze scientifiche a supporto della Riduzione del Danno è documentata da revisioni sistematiche e studi longitudinali [8] [13] [14]. Le analisi economiche indicano inoltre che i servizi di consumo supervisionato possono essere costo-efficaci [11].

Accanto a tali elementi, permangono tuttavia criticità applicative che incidono sulla piena realizzazione del modello. La disomogeneità territoriale rappresenta uno dei principali fattori di debolezza: l'implementazione della RdD varia significativamente tra zone distrette, con differenze in termini di risorse, competenze professionali e integrazione con la rete sociosanitaria. La necessità di formazione continua degli operatori costituisce un elemento cruciale, poiché la complessità dei fenomeni di consumo e l'evoluzione delle sostanze richiedono aggiornamento costante e competenze interdisciplinari.

Sul versante delle opportunità, l'innovazione digitale apre scenari di significativo potenziamento degli interventi. L'integrazione

grazione con strumenti di telemedicina, piattaforme informative e sistemi di monitoraggio digitale può rafforzare l'accessibilità e migliorare la tracciabilità delle attività, favorendo una maggiore tempestività nell'individuazione dei rischi emergenti.

Le minacce che si profilano nel contesto attuale sono tuttavia rilevanti. La polarizzazione ideologica attorno al tema della Riduzione del Danno può generare resistenze culturali e istituzionali che incidono sulla continuità degli interventi. La necessità di investimenti finanziari stabili rappresenta un ulteriore fattore critico: la sostenibilità nel medio-lungo periodo richiede una programmazione coerente e non episodica. A ciò si aggiunge la rapida evoluzione del mercato delle sostanze sintetiche che impone un costante adattamento delle strategie di prevenzione e monitoraggio. L'evoluzione delle sostanze sintetiche e la distribuzione controllata di oppioidi in contesti emergenziali richiedono adattamento continuo delle strategie [18].

Nel complesso, l'analisi evidenzia come la Riduzione del Danno si collochi in una fase di consolidamento strutturale, caratterizzata da solide basi normative e scientifiche, ma al tempo stesso esposta a sfide organizzative, culturali e tecnologiche che ne richiedono un'evoluzione continua e governata.

SWOT Matrix – Riduzione del Danno

STRENGTHS • Inclusione nei LEA • Evidenze scientifiche • Riduzione overdose • Equità sanitaria	WEAKNESSES • Disomogeneità territoriale • Variabilità organizzativa • Formazione continua • Raccolta dati non uniforme
OPPORTUNITIES • Innovazione digitale • Telemedicina • Monitoraggio trend • KPI di referral	THREATS • Polarizzazione ideologica • Instabilità finanziaria • Nuove sostanze sintetiche • Rischi privacy

Strengths	Aspetto	Riferimento alla RdD	Relazione con l'App RDD
	Legittimazione istituzionale	Inclusione della RdD nei LEA: prestazione esigibile del SSN con obbligo programmatorio e organizzativo.	L'App si configura come strumento operativo per rendere concreta l'esigibilità, facilitando accesso e orientamento ai servizi.
	Evidenze scientifiche solide	Riduzione documentata di mortalità per overdose, infezioni HIV/HCV e miglioramento indicatori di salute pubblica [8][13][14].	L'App può veicolare contenuti evidence-based e monitorare indicatori di outcome legati alla riduzione del rischio.
	Intercettazione vulnerabilità	Capacità della RdD di raggiungere popolazioni marginali escluse dai percorsi tradizionali.	La dimensione digitale riduce barriere logistiche e simboliche, ampliando la platea dei beneficiari.
	Riduzione costi indiretti	Minori ricoveri, complicanze acute e accessi emergenziali; evidenze di costo-efficacia [11].	Possibilità di generare impatto economico indiretto positivo attraverso prevenzione e orientamento precoce.
	Integrazione di rete	Coordinamento tra sanitario, sociale e territorio.	L'App diventa nodo digitale di connessione tra SerD, unità di strada, farmacie e PS.

TABELLA 1. *Strengths*.

Weaknesses	Aspetto	Criticità della RdD	Implicazioni per l'App
	Disomogeneità territoriale	Differenze tra zone distrette in risorse e organizzazione.	L'App può contribuire a standardizzare l'accesso informativo, riducendo diseguaglianze territoriali.
	Variabilità organizzativa	Accessibilità e risposta ai bisogni non uniformi.	Necessità di aggiornamento costante della mappatura e dei contenuti per garantire affidabilità.
	Formazione operatori	Evoluzione sostanze richiede competenze interdisciplinari aggiornate.	Occorre prevedere supervisione clinica e aggiornamento periodico dei contenuti digitali.
	Sistemi informativi frammentati	Raccolta dati e valutazione esiti non sempre integrati.	Opportunità di integrare l'App con sistemi aziendali per monitoraggio e <i>reporting</i> strutturato.

TABELLA 2. *Weaknesses.*

Opportunities	Aspetto	Opportunità per la RdD	Potenziale dell'App
	<i>Digital health</i> e telemedicina	Crescente utilizzo di strumenti digitali in prevenzione e salute mentale.	L'App si inserisce nel quadro delle <i>digital health interventions</i> , aumentando engagement e accessibilità.
	Riduzione barriere simboliche	Strumenti digitali favoriscono primo contatto anonimo e non giudicante.	Chat AI e forum facilitano l'ingaggio precoce e l'esplorazione motivazionale.

	Analisi dati aggregati	Possibilità di monitorare bisogni emergenti.	L'analisi anonimizzata delle richieste può orientare programmazione territoriale.
	Integrazione interistituzionale	Maggiore collaborazione tra enti sanitari e sociali.	L'App può fungere da piattaforma condivisa di orientamento e comunicazione.

TABELLA 3. *Opportunities.*

<i>Threats</i>	Aspetto	Minaccia	Risposta con l'App
	Polarizzazione ideologica	Resistenze culturali verso la RdD.	Necessità di comunicazione istituzionale chiara e basata su evidenze.
	Instabilità finanziamenti	Rischio di discontinuità programmatoria.	Occorre pianificazione economica sostenibile e integrazione nei budget strutturali.
	Evoluzione sostanze sintetiche	Mercato dinamico e imprevedibile [18].	Necessità aggiornamento continuo contenuti e alert informativi.
	<i>Privacy e cybersecurity</i>	Rischi legati a dati sanitari e AI (GDPR).	Implementazione di governance digitale rigorosa, crittografia e supervisione clinica.

TABELLA 4. *Threats.*

7. Conclusioni

La Riduzione del Danno si configura oggi come componente strutturale del sistema delle dipendenze, parte ordinaria dell'offerta sanitaria e non insieme di interventi residuali: questo perché è sostenuta da solide evidenze scientifiche e legittimata dal riconoscimento nei Livelli Essenziali di Assistenza [3]. Le prove disponibili dimostrano che la diminuzione dell'uso

di sostanze produce benefici clinici e di salute pubblica significativi [19] [25], contribuendo alla riduzione della mortalità, delle complicanze e delle disuguaglianze sanitarie – indipendentemente dal raggiungimento dell'astinenza completa.

La RdD svolge una funzione di contenimento dei rischi e di aggancio precoce ai percorsi di cura, operando come ponte tra marginalità e sistema sanitario. Dovrebbe supportare le persone a compiere piccoli e progressivi passi verso il cambiamento, in un continuum con la cura che amplia l'obiettivo terapeutico oltre l'astensione, non sempre praticabile né desiderabile per molti consumatori.

L'App proposta non sostituisce l'intervento in presenza, ma ne rappresenta un'estensione governata e supervisionata, finalizzata a rendere più effettiva l'esigibilità degli interventi di Riduzione del Danno e a rafforzare la continuità tra informazione, orientamento e presa in carico. Si configura come un canale di accesso integrato, coerente con i bisogni e le preferenze degli utenti, contribuendo a rafforzare accessibilità, appropriatezza e integrazione tra interventi di prossimità territoriale e innovazione digitale.

Tuttavia, l'efficacia dell'utilizzo impone riflessioni e raccomandazioni che riguardano governance, integrazione di rete ed eventuali indicatori di processo ed esito.

Una prima raccomandazione riguarda la *governance*. L'App deve essere presidiata da una responsabilità clinico-organizzativa chiara, con procedure di validazione e aggiornamento dei contenuti, definizione dei livelli di risposta (informazione generale, orientamento, invio ai servizi), tracciabilità e *audit* periodici. La *governance* è particolarmente rilevante per i moduli conversazionali basati su intelligenza artificiale, che devono mantenere limiti espliciti e prevedere supervisione umana, in coerenza con le indicazioni sull'uso di tecnologie digitali in ambito salute mentale [17]. A ciò si associa la necessità di sicurezza informatica e trasparenza verso l'utente.

Una seconda raccomandazione riguarda l'integrazione di rete. La piattaforma è efficace se agganciata a percorsi reali: map-

patura aggiornata, contatti rapidi, raccordo con SerD, unità di strada, farmacie ed emergenza-urgenza. In assenza di tale integrazione, il rischio è produrre un semplice canale informativo privo di capacità trasformativa. È quindi necessario che l'implementazione dell'App proceda insieme a protocolli condivisi, coerenti con quanto richiesto dal quadro LEA e dalle riflessioni sull'implementazione nelle dipendenze [2].

Una terza raccomandazione concerne la valutazione e l'adattamento del modello nel tempo, mantenendo centrale l'obiettivo di tutela della salute pubblica e di equità. L'App dovrebbe essere accompagnata da indicatori di processo ed esito: volumi di utilizzo, tipologie di richieste, tempi di risposta, accessi orientati ai servizi, segnalazioni di bisogni emergenti, oltre a valutazioni di qualità percepita. L'analisi dovrebbe essere anonimizzata e aggregata, sufficiente a supportare il miglioramento continuo e l'adattamento delle strategie in un mercato delle sostanze in rapida evoluzione.

Sul piano progettuale, uno sviluppo per fasi, dalla mappatura e dai contenuti informativi e farmacovigilanza, con definizione di un gruppo di lavoro di validazione clinica e procedure di aggiornamento, fino ai moduli conversazionali (forum moderato e moduli di chat) con monitoraggio di sicurezza e appropriatezza, consente di ridurre i rischi implementativi e di e di calibrare carico di lavoro e sostenibilità.

In parallelo, è opportuno prevedere momenti formativi per operatori, centrati su linguaggi non giudicanti, gestione del rischio acuto, triage digitale e uso dei dati per la programmazione.

Il coinvolgimento fin dall'avvio dei principali portatori di interesse, insieme a una comunicazione istituzionale mirata e non moralistica, rappresenta la premessa per una reale trasferibilità del modello alle diverse realtà aziendali del territorio regionale.

Le lezioni apprese, già in fase progettuale, indicano che l'innovazione digitale è efficace quando cresce dall'interno dei processi organizzativi: non basta produrre contenuti, occorre

collegarli a percorsi praticabili e a una rete visibile. Inoltre, la bassa soglia digitale funziona se l'esperienza è semplice, comprensibile e non stigmatizzante. Infine, l'adozione di AI può aumentare *engagement* e continuità di contatto, come suggerito dalle digital health interventions [16] [17], ma solo se accompagnata da regole, supervisione e criteri di sicurezza chiari.

Nel tempo, la sostenibilità dell'app sarà garantita attraverso la costruzione di un coordinamento stabile tra Servizio Pubblico, Enti del Terzo Settore e Amministrazioni Locali formalizzato da specifici processi di co-progettazione e governance condivisa; il coordinamento avrà il compito di presidiare l'aggiornamento continuo dei contenuti, la mappatura dinamica dei servizi e l'aderenza agli standard evidence-based. Gli enti del Terzo Settore, in particolare, potranno contribuire con la loro prossimità ai target più difficilmente intercettabili, supportando sia la disseminazione dello strumento sia la raccolta di feedback dal campo. Il sistema sarà sostenuto da un modello organizzativo strutturato, con momenti periodici di monitoraggio e possibilmente di valutazione degli esiti. In questo modo, l'App si configura non come prodotto statico, ma come dispositivo evolutivo integrato nella rete territoriale dei servizi, in grado di crescere insieme alla rete che lo sostiene e alle persone che intende raggiungere.

8. *Content credentials*

Nella redazione del presente Project work ci siamo avvalsi di strumenti di intelligenza artificiale generativa (Chat GPT 5.3 PRO, Gemini, Claude) esclusivamente a supporto della gestione bibliografica, della organizzazione dei contenuti e della revisione linguistica e stilistica del testo. Il ricorso all'Intelligenza Artificiale non ha sostituito il giudizio critico, la valutazione scientifica e le scelte autoriali, che rimangono nostra piena responsabilità.

L'utilizzo è avvenuto in conformità con le linee guida in materia di integrità della ricerca scientifica e con i principi etici stabiliti dalla normativa vigente, tra cui il Regolamento UE 2016/679 (GDPR) e le raccomandazioni dell'Agenzia Naziona-

le di Valutazione del Sistema Universitario e della Ricerca (AN-VUR) riguardanti l'uso dell'IA nella produzione scientifica e accademica (nota operativa 2024).

Bibliografia

- [1] Balestra R., *La riduzione del danno nell'attualità fra contenimento dei rischi e intercettazione precoce*. FeDerSerD, 2025.
- [2] Varango C., *I LEA nelle Dipendenze tra innovazione ed esigibilità: l'esempio della riduzione del danno*. 2024.
- [3] Presidenza del Consiglio dei ministri, DPCM 12 gennaio 2017. *Definizione e aggiornamento dei Livelli Essenziali di Assistenza*.
- [4] Regione Toscana. Deliberazione Giunta Regionale n. 1259/2009.
- [5] Regione Toscana. Deliberazione Giunta Regionale n. 1587/2019.
- [6] Regione Toscana. Deliberazione Giunta Regionale n. 406/2021.
- [6.1] Regione Toscana. Deliberazione Giunta Regionale n. 1073/2025.
- [7] Regione Toscana. Attuazione LEA - Azioni di riduzione del danno per persone alcol e tossicodipendenti. 2023-2024.
- [8] Aspinall E.J. et al., *Are needle and syringe programmes associated with a reduction in HIV transmission among people who inject drugs: a systematic review and meta-analysis*. Int J Epidemiol. 2014; 43(1):235-248.
- [9] Bird S.M., McAuley A., Perry S., Hunter C., *Effectiveness of Scotland's national naloxone programme for reducing opioid-related deaths*. Addiction. 2016;111(5):883-891.
- [10] Caudarella A. et al., *Non-fatal overdose as a risk factor for subsequent fatal overdose among people who inject drugs*. Drug Alcohol Depend. 2016; 162:51-55.
- [11] Clark A.K., Wilder C.M., Winstanley E.L., *A systematic review of community opioid overdose prevention and naloxone distribution programs*. J Addict Med. 2014; 8(3):153-163.
- [12] Irwin A. et al., *Mitigating the heroin crisis in Baltimore, MD, USA: a cost-benefit analysis of a hypothetical supervised injection facility*. Harm Reduct J. 2017; 14:29.
- [13] Marshall B.D.L. et al., *Reduction in overdose mortality after the opening of North America's first medically supervised safer injecting facility*. Lancet. 2011; 377(9775):1429-1437.

- [14] Maghsoudi N. *et al.*, *Drug checking services for people who use drugs: a systematic review*. Harm Reduct J. 2022; 19:28.
- [15] Potier C. *et al.*, *Supervised injection services: what has been demonstrated? A systematic literature review*. Drug Alcohol Depend. 2014;145:48-68.
- [16] Prochaska J.J. *et al.*, *A therapeutic relational agent for reducing problematic substance use (Woebot): randomized controlled trial*. J Med Internet Res. 2021; 23(3):e24850.
- [17] Torous J. *et al.*, *Clinical review of user engagement with mental health smartphone apps*. Epidemiol Psychiatr Sci. 2018;27(5):408-417.
- [18] Tyndall M.W., *Safer opioid distribution in response to the COVID-19 pandemic*. Int J Drug Policy. 2020; 83:102880.
- [19] Loya J.M. *et al.*, *Percentage of negative urine drug screens as a clinically meaningful endpoint for RCTs evaluating treatment for cocaine use*. Drug Alcohol Depend. 2023; 248:109947.
- [20] Amin-Esmaeili M. *et al.*, *Reduced drug use as an alternative valid outcome in individuals with stimulant use disorders*. Addiction. 2024; 119(5):833-843.
- [21] McClure E.A. *et al.*, *Association of Cannabis Use Reduction With Improved Functional Outcomes*. Am J Psychiatry. 2024; 181(11):988996.
- [22] Chang J.T. *et al.*, *Cigarette Smoking Reduction and Health Risks: A Systematic Review and Meta-analysis*. Nicotine Tob Res. 2021; 23(4):635-642.
- [23] Warraich H.J. *et al.*, *Opportunities for Innovation in Smoking Cessation Therapies*. Ann Intern Med. 2025; 178(1):122-125.
- [24] Falk D. *et al.*, *Percentage of subjects with no heavy drinking days: evaluation as an efficacy endpoint for alcohol clinical trials*. Alcohol Clin Exp Res. 2010; 34(12):2022-2034.
- [25] McCann D.J., Ramey T., Skolnick P., *Outcome measures in medication trials for substance use disorders*. Curr Treat Options Psych. 2015; 2:113-121.
- [26] Pasman E. *et al.*, *Nonabstinence among US Adults in Recovery from an Alcohol or Other Drug Problem*. J Addict Med. 2024.
- [27] U.S. FDA CDER, *Opioid Use Disorder: Endpoints for Demonstrating Effectiveness of Drugs for Treatment Guidance for Industry*. October 2020.

- [28] U.S. FDA CDER, *Stimulant Use Disorders: Developing Drugs for Treatment Guidance for Industry*. October 2023.
- [29] Chung T. et al., *Adolescents' alcohol and drug use trajectories in the year following treatment*. J Stud Alcohol. 2004; 65(1):105-114.
- [30] American Society of Addiction Medicine, *Engagement and Retention of Nonabstinent Patients in Substance Use Treatment*. October 2024.
- [31] Volkow N.D., *Advancing Reduction of Drug Use as an Endpoint in Addiction Treatment Trials*. National Institute on Drug Abuse; 2025.

Sitografia

https://www.euda.europa.eu/publications/european-drug-report/2025/harm-reduction_it

<https://www.epicentro.iss.it/alcol/apd2017/HANDBOOK%20OMS.pdf>

<https://www.politicheantidroga.gov.it/media/3184/instat-book-tavolo-tecnico-4.pdf>

https://www.emcdda.europa.eu/publications/topic-overviews/take-home-naloxone_en

https://www.emcdda.europa.eu/drugs-library/hepatitis-c-new-models-care-drugs-services_en

Sistemi informatici di assegnazione automatica e di tracciamento servizi di Trasporti Sanitari Urgenti (ex ordinario)

Federica Pancetti, Pierfrancesco Perani, Fabio Pronti,
Alberto Porcaro, Riccardo Rossi, Donatella Salvi

Quadro Normativo

Il sistema sanitario di emergenza urgenza è disciplinato dagli articoli 76 ter e ss. della L.R.T. n. 40/2005.

I soggetti incaricati delle attività di trasporto sanitario di emergenza urgenza territoriale ai sensi della L.R.T. n. 70 del 30/12/2010 sono le Associazioni di volontariato e Comitati della C.R.I., iscritte nell'elenco di cui all'articolo 76 quinquies, che come previsto dall'art. 76 quater c.1 effettuano:

1. servizi di trasporto di emergenza urgenza gestiti dalla centrale operativa territoriale
2. servizi di trasporto previsti nei livelli essenziali di assistenza (LEA), effettuati tramite ambulanza
3. servizi di trasporto nei quali le condizioni cliniche del paziente richiedono esclusivamente l'utilizzo di un'ambulanza, la necessità dell'assistenza "in itinere" con personale sanitario e/o altro personale adeguatamente formato ai sensi della legge regionale 30 dicembre 2019, n. 83.

Gli organismi rappresentativi delle Associazioni di Volontariato (di seguito AA.VV.) e del Comitato regionale della C.R.I. svolgono le attività di supporto tecnico, raccordo, coordinamento e tenuta del sistema di emergenza urgenza

L'attività di trasporto sanitario di emergenza è individuato come Livello Essenziale di Assistenza (LEA) Nazionale e pertanto garantito in modo omogeneo su tutto il territorio nazionale e a tutti i soggetti all'interno dello stesso e viene attivato attraverso il 112-118.

L'attività di trasporto sanitario di urgenza (ex ordinario) non è disciplinata dal legislatore nazionale poiché non è stata individuata come LEA Nazionale. Pertanto ogni Regione, a seguito della riforma del titolo V del 18/10/2001, ha stabilito la riconoscibilità o meno di tale attività a suo carico e le modalità di organizzazione e gestione.

La Regione Toscana ha stabilito con la L.R.T. n. 70 del 30/12/2010 di riconoscere il trasporto di Urgenza (ex ordinario) come LEA Regionale e con la DGRT n. 1146 del 17/10/2022 ne ha definito i requisiti necessari per averne diritto.

In particolare la DGRT n. 1156 del 17/10/2022 prevede che il servizio di trasporto sanitario di Urgenza è garantito, nell'ambito territoriale della Regione Toscana, solamente ai soggetti che hanno congiuntamente tutte le seguenti caratteristiche (requisiti soggettivi):

1. residenza in Regione Toscana
2. domicilio sanitario in Regione Toscana
3. scelta del Medico di Medicina Generale in Regione Toscana
4. L'attività di trasporto di Urgenza può essere effettuata con i seguenti mezzi:
5. Ambulanza: per soggetto barellato che, in ragione della patologia da cui è affetto e della condizione clinica, presenta un rischio di peggioramento dello stato di salute e necessita di trasporto in posizione supina a mezzo ambulanza
6. Mezzo Attrezzato: per soggetto non deambulante, portatore di inabilità temporanea o permanente, costretto a muoversi in carrozzina ortopedica obbligata che, in ragione della condizione clinica, necessita di trasporto protetto con mezzo attrezzato dotato di pedana mobile
7. Autovettura e/o Pulmino: esclusivamente per soggetto in trattamento Dialitico

Infine il Trasporto di Urgenza è garantito:

- all'interno della Regione Toscana: tra la residenza dell'utente e una struttura pubblica Regionale o convenzionata con il SSR all'interno della Regione Toscana

- fuori Regione Toscana:
 - ♦ esclusivamente tra Strutture Sanitarie Pubbliche di cui una appartenente al SSR
 - ♦ con richiesta del medico (medico specialista pubblico) adeguatamente motivata in ordine alla necessità di ricorso alla struttura pubblica extraregionale ed alla necessità di trasporto in ambulanza
 - ♦ autorizzazione preventiva rilasciata da idonea struttura dell'Azienda USL di residenza del paziente

Mentre il trasporto di Urgenza non è garantito:

- a. da e verso una struttura privata non convenzionata
- b. per la fruizione di una prestazione resa in regime di libera professione intramoenia o extramoenia presso le strutture sanitarie pubbliche

I luoghi di arrivo e destinazione dai quali prelevare o lasciare l'utente sono esclusivamente:

1. la residenza
2. il domicilio sanitario
3. strutture sanitarie pubbliche e private accreditate convenzionate
4. cure intermedie/low care

L'utente avente i requisiti soggettivi normativi e sanitari può disporre del trasporto sanitario di Urgenza a carico del SSR solamente a seguito di una prescrizione con Ricetta Elettronica Dematerializzata (DEMA) che può essere emessa da:

- MMG/PLS: per la prescrizione del trasporto sanitario singolo (primo accesso)
- Specialisti pubblici (ospedalieri-territoriali): prescrizione sia del trasporto sanitario singolo che del trasporto sanitario per cicli di trattamento terapeutico

Quadro Organizzativo-Gestionale Assegnazione Trasporti Urgenti (ex Ordinari)

L'attività di trasporto sanitario di emergenza e urgenza è gestita dalle centrali operative territoriali 118 (C.O. 118)

All'interno dell'Azienda USL Toscana Centro sono presenti due centrali operative 118 (CC.OO. 118) quella di Firenze-Prato (FI-PO) e quella di Pistoia-Empoli (PT-Emp)

Il trasporto sanitario di emergenza, attivato attraverso il 112-118, ha una un'organizzazione della presa in carico del servizio disciplinata da normativa nazionale e quindi un sistema di tracciamento informatico codificato che va dall'attivazione telefonica del servizio dalla Centrale Operativa (di seguito C.O.) 118 alla presa in carico dell'utente.

Per il trasporto sanitario di Urgenza (ex ordinario) la normativa regionale non disciplina una modalità organizzativa e gestionale unica delle CC.OO. 118 presenti sul territorio toscano per l'attivazione dei trasporti Urgenti, lasciando quindi libertà di gestione e organizzazione ad ogni singola Azienda USL.

Come conseguenza abbiamo diverse modalità di funzionamento nella organizzazione, gestione e assegnazione dei servizi di trasporto Urgenti sia tra Aziende che tra diverse aree presenti all'interno delle stesse Aziende poiché legate a specifici accordi effettuati con i coordinamenti provinciali delle A.A.V.V.

I servizi di trasporto sanitario Urgente possono essere attivati:

- a. dall'utente: che a seguito di una prescrizione DEMA trasporti si reca presso una AA.VV. per richiedere il trasporto (es. richiesta di visite per specialistiche da parte del MMG e dello specialista ospedaliero oppure richiesta per cicli di riabilitazione o dialisi da parte dei soli specialisti).
- b. dalle strutture Sanitarie Pubbliche o Private convenzionate: che a seguito di una prescrizione DEMA trasporti inviano la richiesta di trasporto alla C.O. 118 che a sua volta provvederà all'attivazione (es. richiesta per dimissione, trasferimento).

Il servizio di supporto tecnico alle attività di emergenza-urgenza delle CC.OO. 118 di FI-PO e PT-Emp, in cui è compresa

l'attività di smistamento dei servizi di trasporto urgenti è stato affidato tramite bando di gara ad evidenza pubblica alla RTI Esculapio odv + C.R.I. Toscana.

All'interno dell'Azienda USL Toscana Centro le CC.OO. 118 hanno adottato modalità organizzative diverse per l'attivazione dei trasporti sanitari Urgenti.

Nella C.O. 118 FI-PO la RTI Esculapio odv + C.R.I. Toscana di concerto con le AA.VV. delle due aree (Firenze e Prato) hanno predisposto due distinte procedure da seguire per l'assegnazione dei servizi all'interno delle due aree di competenza della C.O. 118.

PROCEDURA ASSEGNAZIONE TRASPORTO AREA FIORENTINA

Distinzione di due diverse tipologie di trasporto:

- a. Primario: riconducibile alle seguenti tipologie di trasporto:
 - ♦ Trasporti da/per ABITAZIONE
 - ♦ Ricovero
 - ♦ Dimissione
 - ♦ A/R da domicilio per esami diagnostici, visite e trattamenti medici
 - ♦ A/R ripetibile per cicli di terapie e medicazioni
 - ♦ Trasporti di soggetti sottoposti a dialisi
- b. Secondario: riconducibile alle seguenti tipologie di trasporto:
 - ♦ Trasporti tra strutture sanitarie
 - ♦ A/R per visite o trattamenti tra strutture sanitarie
 - ♦ Trasferimenti tra strutture ospedaliere (anche di tipo ASSISTITO)

Una volta ricevuta la richiesta di trasporto da parte delle strutture sanitarie, gli operatori provvedono all'attivazione del trasporto in base alla tipologia di trasporto:

1. Primario:
è assegnato seguendo la competenza territoriale, con priorità alle Associazioni presenti nel territorio di residenza del paziente da trasportare.

Ogni Associazione può richiedere l'assegnazione di un servizio, di competenza del proprio territorio, consultando l'applicativo Webser e contattando la Centrale per la presa in carico.

2. Secondario:

è assegnato seguendo il criterio della vicinanza al presidio ospedaliero di arrivo/partenza del paziente da trasportare.

PROCEDURA ASSEGNAZIONE TRASPORTO AREA PRATESE

Distinzione di due diverse tipologie di trasporto:

a. Primario: riconducibile alle seguenti tipologie di trasporto:

- ♦ Trasporti per ABITAZIONE
- ♦ Dimissione
- ♦ A/R da abitazione RSA per esami diagnostici, visite e trattamenti medici

b. Secondario: riconducibile alle seguenti tipologie di trasporto:

- ♦ Trasporti tra strutture sanitarie
- ♦ A/R per visite o trattamenti tra strutture sanitarie
- ♦ Trasferimenti tra strutture ospedaliere (anche di tipo ASSISTITO)

I servizi vengono assegnati alle Associazioni/C.R.I. tramite due Sub-Centrali:

1. Misericordie/Croce Rossa
2. ANPAS

Una volta ricevuta la richiesta di trasporto da parte delle strutture sanitarie, gli operatori provvedono all'attivazione del trasporto in base alla tipologia di trasporto:

a. Primario:

assegnato dalla C.O., in base al calendario fornito dalle Federazioni, direttamente alle associazioni CAPOFILA (Mise/Cri) – ANPAS, utilizzando la seguente ripartizione definita in base ad un accordo tra Misericordia Anpas e C.R.I.:

- ♦ 65% Sub Centrale Misericordie+ C.R.I.
- ♦ 35% Sub Centrale ANPAS

che poi redistribuiranno le missioni sulle loro associate.

I pazienti possono in ogni caso opzionare un'Associazione di preferenza nel comune di residenza del paziente

b. Secondario:

assegnato dalla C.O., in base al calendario fornito dalle Federazioni, direttamente alle Sub-Centrali dell'Associazione capofila, utilizzando la seguente ripartizione definita in base ad un accordo tra Misericordia Anpas e C.R.I.:

- 50% Sub Centrale Misericordie+C.R.I.;
- 50% Sub Centrale ANPAS

che poi redistribuiranno le missioni sulle loro associate.

Nella C.O. 118 Pt-Emp i Direttori delle Emergenze territoriali di concerto con le AA.VV. delle due aree (Pistoia ed Empoli) hanno predisposto le seguenti procedure da seguire per l'assegnazione dei servizi.

Nella C.O. 118 PT-Emp i servizi vengono assegnati alle Associazioni/CRI tramite due Sub-Centrali:

1. Misericordie
2. ANPAS/Croce Rossa

Procedura assegnazione trasporto Area Pistoiese

Una volta giunta la richiesta di trasporto da parte delle strutture sanitarie, gli operatori provvedono all'attivazione del trasporto inoltrandola a una delle due Sub centrali utilizzando come modalità di ripartizione l'alternanza giornaliera in giorni pari e dispari ad esempio:

- Giorni pari Sub Centrale Misericordie;
- Giorni dispari Sub Centrale ANPAS+C.R.I.

Ogni anno si procede alla variazione della competenza secondo la distribuzione in giorni pari e dispari.

Successivamente la Sub Centrale provvederà all'assegnazione:

- in prima battuta alla Associazione di Zona di turno per competenza nell'ambito del trasporto ordinario

- nel caso in cui tale Associazione non si renda disponibile si dovrà ricorrere alla eventuale altra Associazione di Zona indipendentemente dalla Sub Centrale di appartenenza.
- se non disponibile anche l'altra Associazione di Zona si dovrà ricorrere alla Associazione territorialmente più vicina privilegiando, se presente, quella appartenente alla Sub Centrale di turno per competenza; in caso contrario sempre quella più vicina indipendentemente dalla Sub Centrale di appartenenza.

PROCEDURA ASSEGNAZIONE TRASPORTO AREA EMPOLESE

Una volta giunta la richiesta di trasporto da parte delle strutture sanitarie, gli operatori provvedono all'attivazione del trasporto inoltrandola a una delle due Sub centrali utilizzando la seguente ripartizione definita in base ad un accordo tra Misericordia Anpas e C.R.I.:

- I turno Sub Centrale Misericordie
- II turno Sub Centrale ANPAS+CRI

che poi redistribuiranno le missioni sulle loro associate seguendo la competenza territoriale, con priorità alle Associazioni presenti nel comune di residenza del paziente.

In tutte le modalità di gestione organizzative presenti sul territorio aziendale lo smistamento dei mezzi Urgenti viene effettuato dagli operatori dipendenti della RTI Esculapio odv + C.R.I. Toscana e laddove presenti le sub Centrali da dipendenti di Misericordia, ANPAS e C.R.I.

Una volta effettuati i trasporti le AA.VV. inseriscono nel foglio di viaggio cartaceo presente in ogni mezzo i dati relativi al trasporto di Urgenza effettuato in particolare:

- Nominativo trasportato,
- Codice NRE DEMA trasporto
- Data, Ora e Km di partenza
- Data e ora di arrivo alla destinazione
- Data e ora di partenza della destinazione
- Data, ora e km di Km di rientro

Missione del

Dati missione	Trasporti	Fatturazione
Trasporti	Sigla automezzo	Mezzo fittizio
Km partenza	Km rientro	Km percorsi
Data/ora partenza		Km fatturati
Data/ora arrivo destinaz.	Data/ora partenza destinaz.	
Data/ora rientro		
Tempo impiegato	Sosta	Tipo sosta
Data competenza		
DATI CONCORDATI		
	Km	Tempo
Motivazione per la forzatura di Km e/o tempo		
Tariffa forfait		€
Tar. Km oltre forfait	Km a forfait	€
Tar. oraria di percorrenza		€
Tariffa sosta		€
Tariffa altri trasporti		€
Tariffa rimborsi vari		€
Tariffa spese pernottamento		€
		Totale €

Tali informazioni dovranno essere poi insite nell'applicativo utilizzato per la rendicontazione e valorizzazione del trasporto effettuato (Web ser).

Tali dati saranno successivamente resi disponibili sul programma utilizzato dall'Ufficio Gestione Trasporti Sanitari dell'Azienda USL Toscana Centro denominato (Web admin).

Strumenti Informatici

Data l'eterogeneità nella organizzazione e gestione dello smistamento dei mezzi di trasporto Urgenti in AUSL Toscana Centro è stato istituito un Gruppo di lavoro i cui componenti sono stati individuati in un apposito Comitato di Coordinamento di Trasporti Sanitari composto da:

- Componenti Aziendali coinvolti direttamente o indirettamente nell'attività di gestione e organizzazione dei trasporti di Urgenza (Profili Medici, Amministrativi e Tecnici)

- Rappresentanti dei Coordinamenti Provinciali e Regionali due per le Misericordie, Anpas e C.R.I.
- Componenti di Esculapio

L'obiettivo del Gruppo è quello di trovare un accordo sull'introduzione dei seguenti strumenti informatici e sulle relative modalità di sperimentazione e introduzione.

Gli strumenti informatici che verranno sottoposti all'attenzione del Gruppo di Lavoro sono:

1. PAM (Proposta Automatica Mezzi)
2. APP Life Mobile Android
3. Sistema di calcolo del Percorso e durata con Ausilio di Google Maps

1. PAM (PROPOSTA AUTOMATICA MEZZI)

La P.A.M. è uno strumento informatico che consente di snellire il processo di assegnazione di una missione inserita nel sistema dai Reparti, dalle AA.VV. o dalla C.O. ad un'Associazione poiché permette l'automatizzazione nell'assegnazione di servizi in sospeso (non ancora assegnati ad alcuna AA.VV.) proponendoli contemporaneamente a tutte le Associazioni o singolarmente secondo un ordine specifico generato dinamicamente sulla base di accordi operativi e territoriali definiti a priori.

Sulla base di specifici protocolli condivisi che prevedono la suddivisione del territorio in zone in cui operano le Associazioni di Volontariato il sistema propone automaticamente la missione alle Associazioni che, mediante l'applicativo in utilizzo presso le stesse denominato WebSer, possono visualizzare e successivamente accettare o rifiutare la missione in tempo reale.

Se il servizio non viene accettato da alcuna Associazione torna in competenza all'operatore di Centrale che può decidere se attivare nuovamente la funzione P.A.M. per un secondo tentativo oppure contattare telefonicamente le Associazioni di Volontariato.

Tutti i rifiuti delle missioni proposte vengono memorizzati.

Il Protocollo P.A.M. prevede che il territorio di competenza sia suddiviso in:

- *MACROZONE* (ad esempio Nord, Sud, ecc), in cui vengono associati i comuni facenti parte del territorio di competenza
- *Località PAM*: definite all'intero di ciascun Comune alle quali sono associati una o più AA.VV. indicate come le più idonee ad essere contattate in prima battuta per lo svolgimento dei servizi interessanti tali località.

Il sistema di proposta si basa su un software installato su uno dei server della C.O.118, che si occupa unicamente di ricercare continuamente le missioni sospese (cioè non assegnate ad alcuna struttura) e proporle alle AA.VV. secondo i protocolli condivisi tra Azienda e AA.VV. seguendo la seguente procedura:

1. in prima istanza vengono contattate sequenzialmente (una per volta) le strutture associate alla Località P.A.M. relativa all'elemento (obiettivo o destinazione della missione) considerato. Ogni struttura ha a disposizione un tempo massimo di N minuti (individuato nei protocolli) per accettare la missione;
2. scaduto il termine massimo il sistema registra un rifiuto automatico e procede con la proposta della missione alla struttura seguente nell'ordine relativo alla località P.A.M.. Ogni volta che una struttura viene contattata durante questa prima fase viene spostata in fondo alla lista per la località P.A.M., in modo da garantire equità nella proposta delle missioni successive);
3. nel caso in cui nessuna struttura accetta la missione, il servizio viene proposto contemporaneamente a tutte le AA.VV. competenti legate al comune di riferimento che non abbiano rifiutato manualmente la missione;
4. se ancora nessuna associazione accetta la missione, la proposta passa a tutte le strutture relative alla macrozona di riferimento in cui si trova il comune che non abbiano rifiutato manualmente la missione. Infine, qualora la missione fosse ancora orfana di assegnazione, la proposta passa alle strutture dell'altra macrozona del territorio.

Esempio¹

Utility di simulazione PAM v.2

Dati missione Obiettivo VALERONA VAREGGIO (SU) - Loc. LUNDORE Destinazione REPARTO A1 - MEDICINA GENERALE VERCELLA - OSPEDALE UNICO DELLA VERCELLA STRADA STATALE 1 VIA ALBERTA CANASIORE (SU) - Loc. LIDO DI CANASIORE Assistente Cognome e nome ALBERTO Comune di residenza PIETRASANTA Comune di domicilio PIETRASANTA Causa INTESTE DA DOPOCICLO Tipo simulazione ☒ Completa (vengono mostrate le sequenze delle liste e il dettaglio delle strutture coinvolte) ☐ Semplificata (vengono mostrate solo le sequenze delle liste coinvolte senza il dettaglio delle strutture) Avvia simulazione Importa dati missione Chiudi	Risultato simulazione Venereggio Simulazione di proposta iniziata Inizio proposta sequenziale (solo la prima struttura viene spostata in fondo alla lista) a list... Stato 1.1 - Proposta a P4000 - MEDICOCORDIA VAREGGIO Stato 1.2 - Proposta a P4000 - PUBBLICA ASSISTENZA GROCE VERDE VAREGGIO Stato 1.3 - Proposta a C4200 - GROCE ROSSA ITALIANA VAREGGIO Inizio proposta contemporanea a lista ASL 32: COMUNE VIAREGGIO (seq. 94) Stato 2.1 - Proposta a C4200 - GROCE ROSSA ITALIANA VAREGGIO Stato 2.1 - Proposta a P4000 - MEDICOCORDIA VAREGGIO Stato 2.1 - Proposta a P4000 - MEDICOCORDIA TORRE DEL LAGO Stato 2.1 - Proposta a P4000 - PUBBLICA ASSISTENZA GROCE VERDE VAREGGIO Inizio proposta contemporanea a lista ASL 32: PIACIDONIA SUO (seq. 94) Stato 2.1 - Proposta a C4200 - GROCE ROSSA ITALIANA VAREGGIO Stato 3.1 - Proposta a P4000 - MEDICOCORDIA VAREGGIO Stato 3.1 - Proposta a P4000 - MEDICOCORDIA DI CANASIORE E LIDO SEZIONE CANASIORE Stato 3.1 - Proposta a P4000 - MEDICOCORDIA CAPEZZANO Stato 3.1 - Proposta a P4000 - MEDICOCORDIA DI LIDO Stato 3.1 - Proposta a P4000 - MEDICOCORDIA MASSAROSA Stato 3.1 - Proposta a P4000 - MEDICOCORDIA STAVIA Stato 3.1 - Proposta a P4000 - MEDICOCORDIA TORRE DEL LAGO Stato 3.1 - Proposta a P4000 - MEDICOCORDIA DI QUEIRA Stato 3.1 - Proposta a P4000 - MEDICOCORDIA DELLE DEMPOLA Stato 3.1 - Proposta a P4000 - PUBBLICA ASSISTENZA GROCE VERDE VAREGGIO Stato 3.1 - Proposta a P4000 - PUBBLICA ASSISTENZA GROCE VERDE LIDO DI CANASIORE Stato 3.1 - Proposta a P4000 - PUBBLICA ASSISTENZA GROCE VERDE VAREGGIO Inizio proposta contemporanea a lista ASL 32: PIACIDONIA SUO (seq. 94) Stato 4.1 - Proposta a C4200 - GROCE ROSSA ITALIANA ROMA GUSTAVEZZA
--	---

¹ Fonte: Gruppo Informatico S.r.l.

WebSer
Servizi web per Associazioni di Volontariato

Home page Misure Tabelle Strumenti Aiuto Logout

PAM - Informazioni

Servizi fuori Regione Toscana (proposta sequenziale)

Posizione attuale in lista	Associazioni in lista
11	24

Servizi fuori ASL di competenza, entro Regione Toscana (proposta sequenziale)

Posizione attuale in lista	Associazioni in lista
17	24

Tutti gli altri servizi ordinari (proposta sequenziale)
Elenco delle iniziative di competenza dell'associazione

Comune	Località	Posizione
CALCIAPPE	MONTECATINI	1 su 23
VAREGGIO	LECCE	3 su 3
VAREGGIO	VOTER	1 su 4
VAREGGIO	VAREGGIO	5 su 4
VAREGGIO	VAREGGIO CENTRO	2 su 3

Negli incontri del Gruppo di Lavoro effettuati fino ad oggi le AA.VV. hanno manifestato un interesse verso il Sistema P.A.M..

Allo stesso tempo le stesse hanno richiesto alla Software House se il sistema può essere implementato mantenendo inalterata l'architettura organizzativa delle Sub Centrali presente nelle Aree Pratese, Empolese e Pistoiese.

La software house ha dichiarato che alla P.A.M. può essere implementata anche nelle aree in cui sono presenti le sub Centrali in due modalità differenti:

1. a livello di C.O.: per smistare i servizi alle Sub-Centrali, procedendo quindi ad una distribuzione automatica dei servizi alle stesse, le quali poi a cascata procederanno ad assegnarlo alla singola associazione utilizzando i criteri attuali
2. a livello di Sub Centrali: in modo da proporre alle stesse qual è tra le AA.VV. di propria competenza quella più competitiva per il servizio in oggetto.

Nel primo caso le potenzialità del Sistema P.A.M. non sarebbero sfruttate al meglio, mentre la seconda modalità è quella che consente utilizzare in maniera più efficace ed efficiente il sistema P.A.M.

L'implementazione della P.A.M. avverrà attraverso la sperimentazione che avverrà in una prima fase nelle Aree di Pistoia ed Empoli.

Da un punto di vista operativo Esculapio ha sottolineato che l'utilizzo dello strumento P.A.M. all'interno delle sub-centrali avrebbe effetti positivi poiché tale piattaforma consente l'omogeneizzazione della gestione del processo a livello aziendale e la riduzione di eventuali contestazioni in merito alla distribuzione dei servizi, in quanto fornirebbe un sistema omogeneo, misurabile e replicabile per l'assegnazione.

L'introduzione della P.A.M. nell'Azienda USL Toscana Centro non comporterebbe costi aggiuntivi poiché tale funzionalità è inclusa nella fornitura dell'applicativo Life Call in uso.

I principali vantaggi connessi all'introduzione del sistema P.A.M. all'interno della Azienda USL Toscana Centro sono:

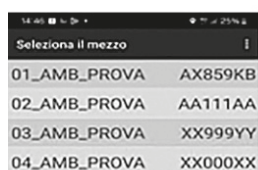
- più efficienza nell'assegnazione del servizio connesso alla possibilità di attivare il servizio individuando il mezzo più vicino all'evento riducendone la potenziale inappropriatelyzza
- riduzione nei tempi di assegnazione del servizio poiché la PAM consente di evadere più richieste contemporaneamente
- maggiore trasparenza nell'assegnazione dei servizi
- riduzione del personale dedicato allo smistamento dei servizi a carico della RTI Esculapio+CRI Comitato regionale e dalle AA.VV. nelle centrali di secondo livello
- maggior responsabilizzazione nelle AA.VV. connessa alla presenza del tracciamento delle prese in carico del servizio e degli eventuali rifiuti
- riduzione delle segnalazioni di contestazioni degli Utenti e degli Ospedali Aziendali inerenti alla mancata presa in carico del servizio o al mancato espletamento dello stesso laddove assegnato

2. UTILIZZO SUI MEZZI DELL' APP LIFEMOBILE ANDROID

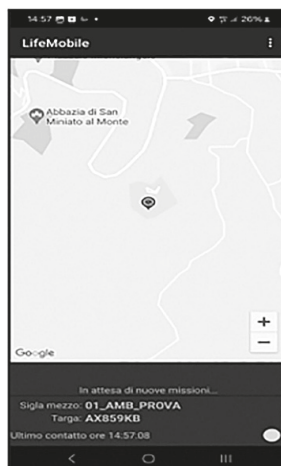
Si tratta di una App sviluppata per sistemi Android, che permette l'invio delle missioni dall'applicativo della C.O. dei servizi urgenti verso un dispositivo mobile (cellulari, tablet).

L'App in base all'identificativo del dispositivo (IMEI) su cui è installato, viene collegata ad una sede di una associazione di volontariato presente sulla banca dati.

Tale associazione consente alla C.O., una volta avviata l'App da parte di un A.V., di visualizzare la lista dei mezzi disponibili abbinati a quella sede a cui proporre la missione.



Selezione il mezzo	
01_AMB_PROVA	AX859KB
02_AMB_PROVA	AA111AA
03_AMB_PROVA	XX999YY
04_AMB_PROVA	XX000XX



Una volta identificato quale tra i mezzi presente in sede è disponibile per effettuare i servizi, l'App è pronta alla ricezione delle missioni.

Dalla C.O. gli operatori in base ai servizi e ai mezzi disponibili, procederanno all'assegnazione della missione al mezzo prescelto.

Alla ricezione da parte dell'App presente sul dispositivo nel mezzo prescelto, si attiverà il suono di una sirena.

L'equipaggio in questa fase potrà consultare tutti i dati della missione scegliendo se:



Avvio o rifiuto della missione

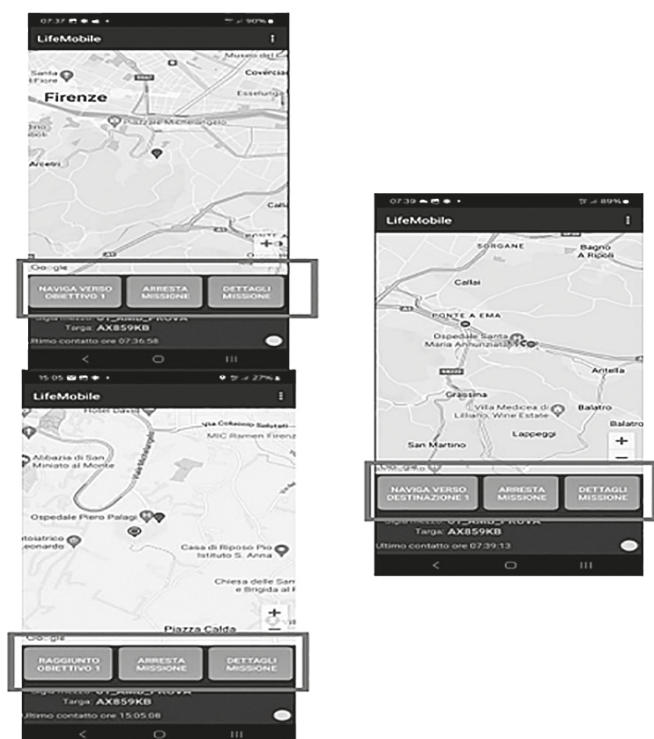


Verifica delle note

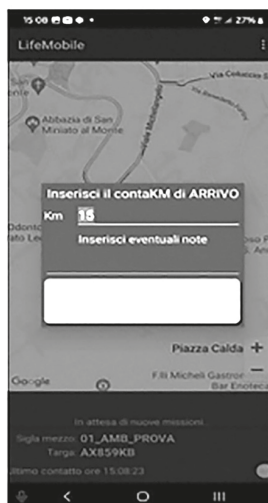
- avviare la missione (con o senza navigazione assistita)
- rifiutare la missione

Una volta accettata la missione l'equipaggio dovrà inserire i km di partenza del mezzo e dovrà dare gli stati di avanzamento della missione:

- Naviga verso obiettivo
- Raggiungimento obiettivo
- Naviga verso destinazione
- Raggiungimento destinazione
- Naviga verso sede (nel caso di rientro in sede)
- Rientro in sede



Una volta conclusa la missione l'equipaggio procederà all'inserimento dei km di fine missione del mezzo.



L'App procederà al calcolo dei km e del tempo di percorrenza inviandoli al software della C.O. che andranno a popolare tutti i campi inerenti la fatturazione della missione effettuata direttamente nel programma di rendicontazione dei trasporti in uso nelle AA.VV. (web ser)

E il dispositivo è pronto per la ricezione di nuove missioni.

Lato C.O. vi sarà la possibilità di sapere la geolocalizzazione del mezzo in ogni momento.

Attualmente questo sistema è attivo nell'area fiorentina, in attesa essere presentata e condivisa con le AA.VV. all'interno del Gruppo di Lavoro per procedere ad una prima sperimentazione nelle altre aree.

L'utilizzo dell'App Lifemobile Android così come descritta non comporterebbe alcun costo aggiuntivo per l'Azienda USL Toscana Centro poiché inserito nei fondi PNRR finalizzati al miglioramento del sistema di Emergenza-Urgenza e pertanto non quantificabili economicamente in modo diretto.

Come vantaggi tale sistema fornisce:

- Tracciamento completo della missione sia per quanto i km percorsi che per i tempi di percorrenza
- Riduzione dei contenziosi tra AUSL e AA.VV. inserimento di dati "anomali" o errati.
- Eliminazione dei fogli di viaggio presenti in ogni mezzo di ogni AA.VV. riducendo fortemente l'utilizzo della carta
- Riduzione nell'impiego di personale amministrativo di ogni AA.VV. attualmente utilizzati nel trascrivere i dati relativi al trasporto presenti nei fogli di viaggio nel programma di rendicontazione dei trasporti
- Rendere il processo di rendicontazione più trasparente e quindi conforme alle norme in materia Anticorruzione e Trasparenza L. 190/2012 e D.gls. n. 33/2013 poiché i dati relativi alla rendicontazione e quindi alla valorizzazione del trasporto sono stati rilevati con uno strumento informatico che ne certifica la correttezza così come avviene per i trasporti di emergenza
- Riduzione degli errori sull'indicazione delle informazioni relativi al servizio da effettuare che ad oggi avviene spesso via telefonica
- Verifica in tempo reale della correttezza della prescrizione DEMA prima di effettuare un servizio
- Possibilità di utilizzare la navigazione assistita

Infine l'Azienda sta lavorando per implementare all'interno della App ulteriori funzioni finalizzate a migliorare l'organizzazione e Gestione dei trasporti di Urgenza come:

- Verifica della automaticità della correttezza della DEMA
- Inserimento dell'anagrafica del paziente direttamente da APP
- Integrazione con il funzionamento organizzativo che prevede la presenza di sub centrali

I costi connessi all'implementazione di tali modifiche sono pari ad € 18.000.

3. SISTEMA DEL CALCOLO DEL PERCORSO E DELLA DURATA CON AUSILIO DI GOOGLE MAPS

Nell'attesa di trovare una eventuale intesa per l'introduzione della App Lifemobile Android è **stato fornito** alle CC.OO. per lo smistamento dei servizi Urgenti dell'Azienda USL Toscana Centro un sistema per il calcolo automatico del percorso e della durata del trasporto all'interno del programma di rendicontazione trasporti

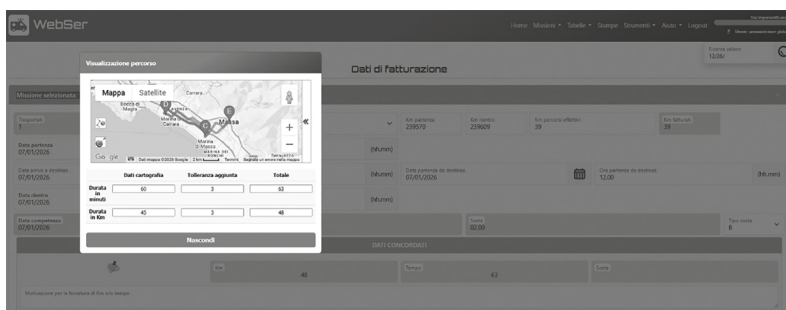
Questo sistema, già attivato e utilizzato da anni nello stesso applicativo presente nell'Azienda USL Toscana Nord Ovest, consente di calcolare con l'ausilio di Google Maps la durata e il chilometraggio della stessa basandosi sulla posizione di partenza del mezzo, dell'abitazione del paziente e della destinazione.

Inoltre il programma permette l'impostazione di una percentuale di scostamento entro la quale i dati inseriti dalla AA.VV. sono considerati validi (nella Azienda USL Toscana Nord Ovest il 5%)

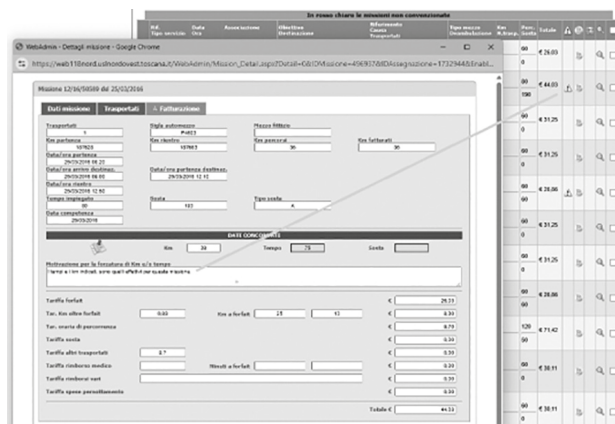
Laddove lo scostamento sia maggiore rispetto alla percentuale di inserita ai fini della validità del servizio, il sistema chiede obbligatoriamente l'inserimento di una motivazione che giustifichi questi dati.

Operativamente²

- a. sul software di rendicontazione dei trasporti in dotazione alle A.A.V.V. per ogni servizio, Google Maps calcola il percorso che determina i dati concordati per la fatturazione con una tolleranza del 5%-10%



- b. sul software Aziendale di controllo delle rendicontazioni dei trasporti è possibile visualizzare immediatamente, tramite un'icona alert triangolo giallo, il dettaglio dei servizi che le A.A.V.V. hanno fatturato forzando i dati concordati calcolati da Google Maps, inserendo una motivazione



² Fonte: Gruppo Informatico S.r.L.

- c. sul software Aziendale di controllo delle rendicontazioni dei trasporti è possibile visualizzare il percorso calcolato da Google Maps per ogni servizio



Il costo relativo al canone annuo è pari ad € 20.000

L'introduzione di questo sistema consente:

- maggiore oggettività dei dati relativi alle rendicontazioni
- la riduzione di contenziosi tra Azienda e AA.VV. legati a contestazioni su rendicontazioni che presentano anomalie rispetto ai km di percorrenza e durata del servizio
- la riduzione degli errori nell'inserimento dei dati relativi alla fatturazione nelle rendicontazioni dei trasporti dovuto

alla segnalazione automatica nel programma utilizzato dalla AA.VV. nel caso siano inseriti dati non congrui relativi ai servizi rilevati attraverso Google Maps

L'obiettivo del Gruppo a seguito di presentazione degli strumenti informatici è quello di trovare un accordo su quali dei precedenti strumenti software possano essere implementati e sulle relative tempistiche di introduzione.

Successivamente dovranno essere individuate le relative modalità di introduzione degli stessi attraverso l'individuazione di un'area territoriale con la relativa modalità organizzativa e del periodo di tempo in cui possano essere sperimentati.

Una volta terminato il periodo di sperimentazione il Gruppo dovrà procedere ad una valutazione dei risultati ottenuti in termini di efficacia ed efficienza ed economicità.

Nel caso questi avranno esito positivo dovrà essere individuata la data in cui verranno introdotti in tutte le aree presenti nell'Azienda.

Il grado di raggiungimento degli obiettivi affidati al gruppo di lavoro sarà legato alla:

- Individuazione di effetti positivi duali sia per l'Azienda che per le Associazioni del terzo settore dando una maggiore enfasi ai pro rispetto ai contro connessi alla introduzione dei suddetti sistemi.
- Capacità di armonizzare le esigenze e necessità collegate a regioni di interesse pubblico dell'Azienda con le disponibilità delle risorse presenti terzo settore e convergere verso una decisione che possa garantire una omogeneizzazione e miglioramento nella organizzazione e gestione dell'attività di trasporto Urgente a favore del cittadino.
- Disponibilità nel comprendere le criticità legate all'introduzione o meno di un sistema informatico sia per l'azienda che per il terzo settore.
- Propensione al cambiamento di tutte le componenti del Gruppo superando la logica del "si è fatto sempre così" cercando di vedere l'eventuale introduzione come una risorsa anziché un ostacolo (cd. Reframing)

Promozione della Salute e Prevenzione: una nuova implementazione all'interno dell'APP Toscana Salute

Giorgio Briganti, Francesco Carbone,
Giovanna Casilla, Valeria Massei, Agnese Pieracci

Introduzione

In un contesto demografico come quello toscano, caratterizzato da un progressivo invecchiamento della popolazione e da un aumento nello sviluppo di malattie croniche, la diffusione di comportamenti salutari quali una corretta alimentazione, un'attività fisica regolare, l'astensione dal fumo e la regolare adesione ai programmi di screening, diventa un obiettivo fondamentale e strategico di salute pubblica. Il quadro che emerge dal rapporto di Welfare e Salute in Toscana (2025)¹ è quello di una popolazione in cui gli stili di vita a rischio sono ancora diffusi, evidenziando la persistenza di quote rilevanti di fumatori, di sedentarietà ed eccesso ponderale, con prevalenze che, seppur con lievi miglioramenti negli anni, configurano un carico attuale e futuro di patologie cardiovascolari, oncologiche e metaboliche, tali da impegnare in modo crescente le risorse dei servizi sanitari e sociali. In aggiunta a tali determinanti di salute, un importante ruolo è ricoperto dall'Alfabetizzazione Sanitaria (Health Literacy – HL), intesa come la capacità delle persone di accedere, comprendere, valutare e utilizzare in modo critico le informazioni sanitarie al fine di compiere scelte consapevoli nei contesti di prevenzione, cura e promozione della salute. Come riportato dall'OMS², l'HL non è responsabilità esclusiva dei singoli ma di tutti coloro che forniscono informazioni, compresi il governo, la società civile e i servizi sanitari, i quali dovrebbero creare le condizioni per facilitare l'accesso a informazioni affidabili in una forma comprensibile ed efficacemente praticabile da tutti.

Ad esempio, nel lavoro di Zanobini *et al.* (2023)³ sulla partecipazione allo screening mammografico, i risultati evidenziano come le donne con un livello di HL sufficiente aderiscano più frequentemente ai programmi di screening rispetto a coloro che riportano un livello di HL più basso, le quali hanno un tasso di partecipazione minore. Tale collegamento fra HL e comportamenti salutari emerge anche all'interno di un ulteriore studio indagante l'associazione tra HL e stili di vita salutari nella popolazione adulta⁴: i risultati ottenuti hanno evidenziato che una HL inadeguata è associata a minori probabilità di adottare comportamenti sani, come il consumo quotidiano di frutta e verdura e l'esecuzione di attività fisica regolare, con un effetto indipendente delle variabili socioeconomiche. In tale contesto, emerge come essenziale non solo promuovere corretti stili di vita e sostenere competenze decisionali consapevoli per una gestione attiva della propria salute, ma anche creare condizioni strutturali facilitanti che rendano questi obiettivi realmente accessibili e sostenibili per tutti. Una direzione promettente per affrontare questa sfida è quella del *digital health promotion*, termine usato per comprendere le applicazioni delle tecnologie digitali volte a favorire la promozione della salute⁵. Infatti, nell'attuale contesto di transizione digitale, vi è stato un incremento di app, piattaforme digitali, dispositivi indossabili in grado di ampliare e facilitare l'accesso alle informazioni e ai servizi di promozione e gestione della salute favorendo al tempo stesso una riduzione della pressione sul sistema sanitario. In tale prospettiva, le evidenze sintetizzate in una recente revisione sistematica indicano che le valutazioni di costo-efficacia di tali interventi sono sempre più numerose e mostrano, nel complesso, un profilo favorevole sia in termini di costi sia di esiti di salute⁶. Dalla letteratura emergono evidenze sull'utilità degli interventi digitali, attraverso app, sistemi di messaggistica e piattaforme *web-based*, sia nella popolazione giovanile che in quella adulta per favorire una sana alimentazione, una regolare attività fisica ed il benessere mentale⁷⁻¹¹. Tali strumenti hanno mostrato risultati promettenti nel favorire anche l'adesione agli screening oncologici per cancro

al seno, alla cervice uterina e al colon-retto¹². Nella metanalisi di Ruco *et al.* è riportato un OR complessivo di 1,49 (95% CI 1,31-1,70), corrispondente a un aumento del 49% delle probabilità di aderire allo screening per coloro che avevano ricevuto un intervento di tipo digitale (es. app informative e di messaggistica personalizzate) rispetto al gruppo di controllo. Tuttavia, se da una parte la transizione digitale offre promettenti ed utili risultati sia a livello di efficacia che di costi previsti grazie all'ampia accessibilità, la personalizzazione e scalabilità degli interventi, dall'altra pone delle importanti sfide etiche, sociali e normative⁵. Si stima che ogni giorno vengano introdotte negli app store circa 250 nuove app di salute digitale, per un totale di circa 350.000 app disponibili a partire dal 2021¹³, le quali tuttavia non sempre sono sottoposte a vincoli normativi in quanto generiche "app per il benessere" con il conseguente rischio di diffusione di informazioni potenzialmente fuorvianti o poco chiare. Considerato quanto evidenziato finora, si configura come intervento strategico e promettente quello di realizzare uno spazio digitale in cui i cittadini possano trovare informazioni affidabili e scientificamente fondate legate alla prevenzione e promozione della salute così da favorire non solo una corretta informazione ma anche una gestione attiva e consapevole della propria salute.

Obiettivi

Implementare la APP Toscana Salute, sviluppata da regione Toscana, con una sezione dedicata alla promozione della salute e alla prevenzione. La APP Toscana Salute attualmente consente di:

- prenotare analisi del sangue
- effettuare una televisita
- consultare il libretto di gravidanza digitale
- chiamare il Pronto Badante
- consultare informazioni utili per stranieri
- scaricare la certificazione verde Covid 19
- consultare i tuoi referti degli esami fatti anche fuori regione
- scaricare il promemoria delle ricette per farmaci, visite ed esami

- consultare il borsellino elettronico per celiaci
- consultare gli accessi al pronto soccorso
- prenotare visite mediche ed esami
- pagare il ticket sanitario
- scegliere il medico di famiglia
- compilare e inviare l'autocertificazione per esenzione o per reddito per la compartecipazione alla spesa sanitaria
- accedere, tramite la funzione deleghe, al Fascicolo sanitario dei tuoi figli minori, delle persone che ti hanno delegato, e della persona di cui sei tutore
- gestire il taccuino personale
- trovare i numeri utili del Servizio sanitario e delle Aziende sanitarie

La nuova sezione dedicata alla promozione della salute e alla prevenzione dovrebbe contenere le seguenti sottosezioni:

1. una sezione “Alimentazione Consapevole”
2. una sezione “*One Health*”
3. una sezione “Benessere giovani - Consultorio”
4. una sezione “*Screening*”

Sezione Alimentazione Consapevole

Nell'ambito del progetto europeo FEAST (*Food Systems That Support Transitions to Healthy and Sustainable Diets*), il *Living Lab* toscano della Zona Distretto della Piana di Lucca U.F. Cure Primarie ha costruito un percorso di educazione alimentare innovativo e partecipativo. L'intervento nutrizionale è stato realizzato in co-progettazione con i ragazzi delle scuole secondarie di primo e secondo grado della Piana di Lucca e della Valle del Serchio, al fine di migliorare le abitudini alimentari delle nuove generazioni e fornire strumenti pratici per costruire in autonomia una giornata alimentare sana: partendo dalla prima colazione fino alla composizione di un pasto principale sano ed equilibrato, integrando concetti di salute e sostenibilità.

Partendo da questo modello, il presente progetto propone l'inserimento nell'App Toscana Salute della Regione Toscana di

una nuova sezione dedicata agli stili sani di vita, con l'obiettivo di trasformare il percorso educativo FEAST in uno strumento digitale accessibile a tutti i cittadini, focalizzandosi su autonomia, salute, prevenzione e sostenibilità, con moduli interattivi per guidare l'utente verso una gestione attiva della propria dieta.

MODULO A: LE FONDAMENTA: NUTRIENTI E FREQUENZA DEI PASTI

L'intervento realizzato in moduli didattici parte da una metafora: il corpo umano come macchina e il cibo come carburante. Affinché la "macchina" funzioni correttamente, è necessario introdurre la giusta miscela di macronutrienti (carboidrati, proteine, grassi) e micronutrienti (vitamine e sali minerali).

Il percorso insegna a riconoscere i cinque gruppi alimentari fondamentali: cereali e derivati, frutta e verdura, carne/pesce/uova/legumi, latte e derivati e grassi da condimento.

In questo contesto, è stata utilizzata la Piramide Alimentare della Dieta Mediterranea per sottolineare l'importanza della variabilità, della stagionalità, della frequenza di consumo e delle porzioni adeguate per fascia d'età.

Il percorso insegna inoltre a suddividere l'introito energetico in cinque pasti giornalieri (colazione, spuntino mattutino, pranzo, merenda e cena), strategia essenziale per mantenere costante l'energia, regolare il senso di fame/sazietà ed evitare picchi glicemici.

MODULO B. LA COLAZIONE: IL "METODO DELLE QUATTRO SCATOLINE"

Visti i dati relativi a una colazione spesso assente o sbilanciata, il *Living Lab* toscano ha dedicato un focus specifico a questo pasto fondamentale. Per rispondere alle esigenze pratiche degli studenti, è stato ideato il "Metodo delle quattro scatoline". Questo approccio nasce per superare i limiti della classica colazione italiana a base di latte e biscotti, la più frequentemente consumata dai ragazzi, che, essendo sbilanciata verso zuccheri semplici e grassi, provoca spesso un rapido ritorno della fame e un conseguente

calo dell'attenzione. Il metodo è pensato per essere visivo e immediato: i ragazzi sono invitati a immaginare di dover riempire quattro contenitori ideali con un alimento a scelta tra quelli proposti. Ciascuna "scatolina" corrisponde a un componente nutrizionale necessario per comporre una colazione sana e bilanciata.

L'interfaccia utente presenterà 4 contenitori vuoti che l'utente deve "riempire" trascinando gli alimenti da un database visivo.

Logica del Modulo: l'utente deve selezionare un alimento per ogni categoria nutrizionale per completare la "colazione perfetta":

1. Prima scatola (Proteine): latte, yogurt o ricotta.
2. Seconda scatola (Carboidrati complessi): pane, fette biscottate o fiocchi d'avena, preferibilmente integrali.
3. Terza scatola (Carboidrati semplici): frutta fresca, marmellata o miele.
4. Quarta scatola (Grassi): frutta secca, cioccolato fondente, burro o semi oleosi.

L'app suggerisce combinazioni validate dal progetto FEAST, adatte a vari gusti:

- Il Porridge: Latte, fiocchi d'avena, frutta fresca e frutta secca.
- Lo Yogurt Bowl: Yogurt bianco, cereali, frutta fresca e semi oleosi misti.
- La Colazione Salata: Pane, uovo strapazzato, spremuta o frutto, avocado.

MODULO C. DAL MATTINO ALLA SERA: IL "PIATTO SANO"

Per i pasti principali, come il pranzo e la cena, l'intervento adotta il modello del "Piatto Sano" (ispirato *all'Harvard Medical School*). Questo schema guida l'utente a dividere visivamente il piatto in settori: metà del piatto deve essere occupata da frutta e verdura (variando colori e stagionalità), mentre l'altra metà si divide equamente tra cereali (meglio se integrali) e fonti proteiche (pesce, carne bianca, uova, legumi o formaggi), il tutto condito con grassi di qualità come l'olio extravergine

d'oliva. Particolare enfasi viene posta sulla rotazione delle fonti proteiche, incoraggiando l'uso dei legumi non come contorno, ma come validi sostituti della carne, promuovendo così anche la sostenibilità ambientale.

In una visione integrata della salute, l'APP dovrà proporre alcuni link istituzionali per accedere a informazioni validate e scientificamente fondate:

- <https://feast2030.eu/>
- <https://www.regione.toscana.it/-/stili-di-vita-sani>
- <https://www.salute.gov.it/portale/nutrizione/homeNutrizione.jsp>
- <https://www.epicentro.iss.it/alimentazione/>

Sezione One Health

Lo scenario degli ultimi anni, caratterizzato da malattie emergenti, cambiamenti climatici, perdita di biodiversità, emergenze ambientali, ha definitivamente sancito l'importanza di una visione one health della salute, dove diviene fondamentale l'interazione tra istituzioni, professionisti, mondo accademico per una prospettiva unica: la salute come bene unico e condiviso.

Concetti come la sicurezza ambientale, la tutela delle risorse naturali, la salute ed il benessere animale, la sicurezza alimentare, l'antimicrobico resistenza, la gestione del rischio biologico, la protezione della biodiversità diventano un unicum in un concetto di salute globale che rappresenta oggi un cardine fondamentale per la sussistenza del pianeta e di tutte le sue forme di vita, compresa la specie umana.

È fondamentale aumentare la consapevolezza del cittadino sul fatto che tutto sia collegato, in biologia, in ecologia, in economia ed in politica, diminuendo la diffidenza verso le istituzioni che devono regolare la vita sociale ed elaborare i necessari correttivi per proteggerla.

In questo scenario diventa fondamentale l'utilizzo di sistemi *friendly* per informazioni su epidemiologia e sorveglianza delle malattie emergenti, gestione dell'antibiotico resistenza, salute animale e zoonosi, salute ambientale e gestione dell'eco-sistema,

medicina e gestione delle emergenze, Digitale Health e sistemi sanitari integrati.

Collegando quindi questa esigenza all'utilizzo della APP Toscana Salute della Regione Toscana con una nuova sezione digitale dedicata alla *one health*, si potrebbe soddisfare questo bisogno di informazioni del cittadino riguardo alle tematiche sopra evidenziate, in particolare:

- <https://www.epicentro.iss.it/>
- <https://www.epicentro.iss.it/oonosi/>
- <https://www.epicentro.iss.it/ambiente/>
- <https://www.epicentro.iss.it/antibiotico-resistenza/>
- <https://www.salute.gov.it/new/it/tema/antibiotico-resistenza/>
- https://health.ec.europa.eu/antimicrobial-resistance/eu-action-antimicrobial-resistance_it
- https://www.arpat.toscana.it/document_old/temi-ambientali/
- <https://www.regione.toscana.it/ambiente>
- <https://www.epicentro.iss.it/ben/>

Sezione Benessere Giovani-Consultorio

Il sistema dei Consultori in Toscana è stato recentemente ridefinito dalla Delibera di Giunta Regionale 674/2023¹⁴ che ha approvato i nuovi “Indirizzi regionali per le attività consultoriali”. Questo atto ribadisce il ruolo del Consultorio come luogo di e per la salute pubblica e come servizio sociosanitario di base all'interno della Zona Distretto che lavora con l'obiettivo di tutelare il benessere di donne, coppie, famiglie e, con particolare attenzione, dei giovani. Il Consultorio non è solo un luogo di assistenza medica, ma uno spazio di accoglienza e prevenzione. Le sue funzioni principali si articolano su quattro pilastri:

- Accoglienza e Salute Riproduttiva: Supporto nelle scelte inerenti alla vita sessuale e riproduttiva, con percorsi assistenziali dedicati, specialmente durante la gravidanza (<https://www.regione.toscana.it/-/nascere-in-toscana#a%20chi>)
- Valutazione Olistica: Analisi del bisogno in un'ottica di benessere complessivo, considerando disagi psico-sociali, responsabilità genitoriali e fattori di rischio.

- Supporto nel percorso IVG: Accoglienza e assistenza per l'Interruzione Volontaria di Gravidanza (Legge 194/78), garantendo percorsi di accompagnamento sia nel pre che nel post-intervento può scegliere uno dei Consultori Toscani (<https://www.regione.toscana.it/documents/10180/23313/Elenco%20Consultori%20giovani.pdf/173de166-22a5-4a8f-b305-56b21e8dc837>)
- Prevenzione e Presa in Carico: Offerta attiva di servizi per prevenire patologie e disagi, orientando l'utente, se necessario, verso servizi specialistici. Queste funzioni si estendono alla popolazione straniera, avvalendosi della mediazione culturale, e in particolare alla popolazione giovanile, puntando sull'*empowerment* e sul coinvolgimento delle comunità territoriali. Il DM 77¹⁵ conferma l'importanza del Consultorio come struttura ad accesso libero, gratuito e caratterizzata da un'*équipe* multidisciplinare (ostetrica, ginecologo, psicologo, assistente sociale) che collabora nell'approccio olistico alla persona.

IL CONSULTORIO GIOVANI

In ogni Zona Distretto/Società della Salute della Toscana è presente almeno un Consultorio Giovani. Sebbene la sede possa coincidere con quella del Consultorio Familiare, sono previsti giorni e orari pomeridiani esclusivamente dedicati alla fascia d'età 13-25 anni in cui è presente tutta l'*équipe* multidisciplinare. L'accesso è caratterizzato dalla massima semplicità: non serve ricetta medica, la prestazione è gratuita e non è necessaria la prenotazione. Un aspetto fondamentale è che i minori di 18 anni possono accedervi anche non accompagnati dai genitori, garantendo così il diritto alla riservatezza e all'ascolto.

Il lavoro dei Consultori si concentra su aree critiche per lo sviluppo dell'individuo:

- Contraccezione Gratuita: Le delibere regionali (1251/2018 e successive) garantiscono la contraccezione gratuita ai residenti in Toscana tra i 14 e i 25 anni e agli studenti delle università toscane

- ♦ <https://www.regione.toscana.it/documents/10180/17345896/Contraccezione%20gratuita%20-%20Brochure.pdf/f98b34eb-4698-9f9c-be4b-94a18afab6dc>
- Educazione all’Affettività: Gli operatori intervengono nelle scuole e nei centri di aggregazione per promuovere consapevolezza sui mutamenti fisici, l’autostima e il rispetto nelle relazioni, contrastando fenomeni come il bullismo e il cyberbullismo.
- Malattie Sessualmente Trasmissibili (IST): Oltre alla cura, viene svolta una fondamentale attività informativa, con percorsi specifici per la prevenzione delle IST
 - ♦ <https://www.regione.toscana.it/-/lotta-all-aids>
 - ♦ <https://www.google.com/url?src=s&q=&rct=j&sa=U&url=https://www.epicentro.iss.it/ist/&ved=2ahUKEwjJtLWjdYSAxWohv0HHYjTIIcQFnoECAMQAg&usg=AOvVaw2pb2fEFx901pnlVfbPdTiY>
 - ♦ https://www.google.com/url?src=s&q=&rct=j&sa=U&url=https://www.epicentro.iss.it/ist/pdf/Vademecum_Doppi%2520per%2520stampa%252010-10-2024.pdf&ved=2ahUKEwiGoaGej9ySAxWxh_0HHbfkBBAQFnoECA0QAg&usg=AOvVaw2Rd4DhK3CSmcIx8MMAQeB3
 - ♦ <https://www.salute.gov.it/portale/hiv/homeHIV.jsp>
- Analisi degli Stili di Vita e del Disagio Psico-Sociale viste le molteplici criticità dell’età giovanile. Il consumo di alcool in Toscana è superiore alla media nazionale, con picchi di ubriacature tra gli adolescenti. Tra i ragazzi delle scuole superiori, il 27% fuma, con una prevalenza femminile per le sigarette tradizionali. La cannabis resta la sostanza più diffusa (1 consumatore su 5 ne fa uso quotidiano). Il gioco d’azzardo, pur in flessione rispetto al 2018, vede ancora un 5,5% di profili a rischio, specialmente tra i maschi. La Salute Mentale è diventata una priorità in particolare post-pandemia. Il 36% dei ragazzi (e oltre il 50% delle ragazze) tra 14 e 19 anni soffre di elevato distress psicologico. I tassi di suicidio, pur in calo generale, mostrano un aumento preoccupante tra le giovani donne (15-34 anni). Il 22% dei bambini toscani

è in sovrappeso ed il dato è influenzato dal contesto socio-economico familiare¹⁶. Al link <https://www.regione.toscana.it/-/i-consultori> è possibile trovare le tipologie di attività e le modalità di accesso ai Consultori della Regione Toscana. All'interno della pagina è possibile cliccare sul link del Consultorio Giovani <https://www.regione.toscana.it/-/consultori-giovani>. Nella pagina sono presentate le attività svolte al suo interno e sono presenti i 3 link delle Zone Toscana Nord Ovest, Centro e Sud Est che rimandano alle sedi ed alle attività dei singoli consultori.

- <https://www.uslnordovest.toscana.it/guida-ai-servizi/3783-consultorio>
- <https://www.uslcentro.toscana.it/index.php/consultorio/2648-consultorio-giovani>
- <https://www.uslsudest.toscana.it/servizi-e-strutture/consultorio/consultorio-giovani>

È presente anche il link che rimanda ad un unico file pdf facilmente consultabile, in cui è presente l'elenco completo dei Consultori Giovani delle tre Zone della Toscana.

- <https://www.regione.toscana.it/documents/10180/23313/Elenco%20Consultori%20giovani.pdf/173de166-22a5-4a8f-b305-56b21e8dc837>

LA REGIONE TOSCANA STA INVESTENDO NEI GIOVANI

Campagne come “Il Consultorio è sempre dalla mia parte” (<https://www.regione.toscana.it/-/il-consultorio-è-sempre-dalla-mia-parte>) mirano a rendere queste strutture il punto di riferimento naturale per affrontare temi complessi come l'identità di genere, la violenza e lo sviluppo corporeo.

Con 148 sedi attive e oltre 580.000 prestazioni erogate nel 2024, il sistema consultoriale toscano si conferma un modello di prossimità efficace e in costante crescita. Con il nostro progetto, il potenziamento dell'APP Toscana Salute associato all'invito della regione Toscana ad utilizzare maggiormente i social network per interloquire direttamente con i giovani potrà permettere di arrivare con più facilità ai giovani per favorire il

cambiamento verso migliori stili di vita nel concetto della One Health.

Sezione Screening

Le strategie per combattere i tumori sono sostanzialmente due: prevenirne la comparsa, grazie a uno stile di vita sano (prevenzione primaria), oppure diagnosticare il più precocemente possibile la malattia, prima che si manifesti a livello clinico (prevenzione secondaria)¹⁷. Lo screening è un intervento sanitario rivolto a fasce di popolazione specifiche e asintomatiche, considerate a maggior rischio per età o genere, alle quali è fatta recapitare una lettera di invito alla partecipazione. Lo scopo è quello di individuare in maniera precoce alterazioni che possono precedere la comparsa del tumore vero e proprio o piccoli tumori. Per i tumori della mammella, della cervice uterina e del colon retto è stata dimostrata una efficacia dei programmi di screening, in termini di modificazione della storia naturale della malattia tumorale.

In Italia, le regioni sono responsabili dell'attuazione dei programmi di screening per il cancro della cervice uterina, della mammella e del colon-retto attraverso le Aziende Sanitarie Locali. I programmi di screening per il cancro della mammella invitano le donne di età compresa tra 50 e 69 anni a sottoporsi a una mammografia ogni due anni (in alcune Regioni l'età target è estesa da 45 a 74 anni, con screening annuale da 45 a 49 anni). I programmi di screening per il cancro della cervice uterina invitano tutte le donne di età compresa tra 25 e 30 anni a sottoporsi a un Pap test ogni tre anni e quelle di età compresa tra 30 e 35 anni a sottoporsi a un test HPV ogni 5 anni fino all'età di 64 anni. Infine, i programmi di screening per il cancro del colon-retto invitano le donne e gli uomini di età compresa tra 50 e 70 anni (o 74 anni in alcune Regioni) a sottoporsi a un test immunochimico fecale (FIT) ogni due anni. Alcune Regioni offrono anche la possibilità di sottoporsi a una colonscopia all'età di 58/60 anni¹⁸.

In Toscana sono attivi programmi organizzati per:

1. Screening per i tumori della mammella nelle donne di età compresa fra 50-69 anni

2. Screening per i tumori della cervice uterina nelle donne di età compresa fra 25-64 anni
3. Screening per i tumori del colon-retto negli uomini e donne di età compresa fra 50-69/70

L'aderenza ai programmi di screening è variabile e soggetta a molte determinanti.

Criticità:

- dimenticanza delle persone chiamate;
- nel caso dello screening della cervice uterina e in quello della mammella: ritardo nell'arrivo della convocazione oltre la data dell'appuntamento fissato o mancata consegna (mancanza di corretto indirizzo delle persone);
- nel caso dello screening del colon retto "difficoltà" nell'eseguire il test.

Il livello di istruzione incide sull'aderenza ai programmi di screening. Donne con un più alto livello di istruzione hanno maggiori probabilità di aderire allo screening del tumore della mammella e della cervice uterina¹⁹. La decisione di partecipare allo screening del tumore del colon-retto secondo alcuni studi dipende dalla consapevolezza di un individuo dell'importanza di tale screening. Le barriere specifiche alla partecipazione includono barriere linguistiche, sfide logistiche per partecipare a test di screening e credenze culturali²⁰.

Nel caso dei tumori della mammella e di quelli della cervice uterina la diagnosi precoce e il trattamento adeguato possono essere dei salvavita. La mortalità può essere efficacemente ridotta dalla elevata copertura dello screening²¹⁻²². Nel caso del tumore del colon retto le misure personalizzate funzionano non solo sui pazienti, ma anche nella pratica medica. Alcuni autori²³ hanno evidenziato che fornire ai medici di medicina generale un elenco dei propri pazienti non aderenti al programma di screening, anziché inviare loro promemoria generici sui tassi regionali o non inviare alcun promemoria, determina un aumento significativo della partecipazione (circa 3%) al test a un anno. Così come migliora l'adesione ricevere il kit direttamente dal proprio medico di medicina generale²⁴⁻²⁵.

La sezione della APP dedicata allo screening dovrà contenere:

- i contenuti inerenti agli screening e i link per raggiungere le sezioni dello screening delle tre Aziende Sanitarie
- la modulistica per essere inseriti nei programmi di screening
- link a video tutorial validati (ad esempio per l'autopalpazione del seno).

Alcuni link istituzionali per accedere a informazioni validate e scientificamente fondate:

- <https://www.regione.toscana.it/-/screening-oncologici>
- <https://www.ispro.toscana.it/>
- <https://www.uslnordovest.toscana.it/percorsi-assistenziali/135-screening>
- <https://www.uslcentro.toscana.it/percorsi-di-cura-e-assistenza/screening-oncologici/contatti-e-segreterie-screening>
- <https://www.uslsudest.toscana.it/percorsi-assistenziali/screening>

Swot Analysis

<i>Punti di forza interni</i>	<i>Punti di debolezza interni</i>
- Presenza di iniziative digitali già consolidate ed utilizzate a livello locale e regionale (es. Happy Mamma, App Toscana Salute, ProxYoung).	- Assenza di risorse dedicate allo sviluppo dei contenuti e/o monitoraggio alle pagine di collegamento e della manutenzione tecnica.
- Esperienze strutturate nella promozione della salute e nei programmi di screening (Dì di Sì, i progetti delle Strutture di Promozione della Salute delle Aziende sanitarie e delle singole unità).	- Mancata allocazione di risorse specifiche per l'integrazione e l'evoluzione dell'infrastruttura digitale.
- Forte consapevolezza professionale sull'importanza della prevenzione.	- Contemporanea esecuzione di diversi progetti zionali/aziendali.
- Presenza, in tutte e tre le Aziende sanitarie, di Unità operative dedicate alla promozione della salute che possono rappresentare un punto di coordinamento e collegamento fra i diversi professionisti.	- Utilizzo non omogeneo dell'APP Toscana Salute da parte della popolazione, con un'adozione "a macchia di leopardo" che limita l'efficacia delle azioni digitali e la possibilità di raggiungere in modo uniforme i cittadini.

- Buona comunicazione e collaborazione interaziendale, con relazioni consolidate che facilitano la condivisione di pratiche e la realizzazione di iniziative comuni.	- Difficoltà nel collegamento e nell'accesso a opportunità europee con conseguente rischio di perdere finanziamenti e collaborazioni potenzialmente rilevanti.
Punti di forza / opportunità esterne	Criticità esterne
- Presenza del Laboratorio "Prevenzione e promozione del benessere nella comunità" del Meyer, che rappresenta potenziale partner scientifico e operativo per iniziative regionali.	-Elevato turn-over progettuale, che rende difficile garantire continuità.
- Esistenza del Settore Sanità Digitale e Innovazione della Regione Toscana, che offre un quadro istituzionale favorevole allo sviluppo e all'integrazione di soluzioni digitali per la salute.	-Difficoltà nell'assicurare link a pagine informative aggiornate e disponibili.
- Presenza di un settore regionale dedicato alla prevenzione, che garantisce un riferimento stabile per l'allineamento strategico e il coordinamento delle politiche preventive.	-Aspetti di privacy nella gestione di dati sensibili
- Presenza di Piani e Linee di indirizzo mondiali e nazionali consolidate che forniscono un quadro di riferimento orientato alla promozione della salute (es. <i>Global Action Plan for Healthy Lives and Well-being for All</i> - SDG, <i>Piano di Prevenzione e Promozione della Salute</i>).	- Assenza di fondi dedicati per la maggior parte dei programmi sulla prevenzione e promozione della salute.
- Interesse e attenzione delle Aziende sanitarie verso le tematiche di prevenzione e promozione della salute.	- Livello di maturità ancora non pienamente sviluppato dell'ecosistema digitale.
-Presenza dell'indicatore composito sugli stili di vita nel Nuovo Sistema di Garanzia, che valorizza e incentiva le azioni orientate al miglioramento dei comportamenti salutari.	
- Disponibilità di indicatori di screening a livello aziendale, che permettono di monitorare l'efficacia delle attività e di orientare interventi mirati.	

Conclusioni

L'idea di implementare la APP Toscana Salute con ulteriori sezioni è un'idea strategica con un potenziale di impatto molto significativo. Potrebbe aumentare la fruibilità dei contenuti di salute presenti in vari siti delle Aziende Sanitarie e ISPRO, inserendoli in un'unica pagina e contribuire a migliorare l'alfabetizzazione sanitaria delle persone, che rappresenta un importante determinante di salute modificabile. In questo articolo sono stati trattate solo alcune tematiche, ma l'applicazione si presta a essere utilizzata anche per la fruizione di molti altri contenuti inerenti alla promozione e la prevenzione. Le numerose evidenze di letteratura sulle valutazioni di costo-efficacia di interventi quali app, piattaforme digitali, dispositivi indossabili, ecc. mostrano complessivamente degli esiti favorevoli, sia in termini di costi, sia di esiti di salute²⁶. Dalla letteratura emergono evidenze sull'utilità degli interventi digitali, attraverso app, sistemi di messaggistica e piattaforme *web-based*, sia nella popolazione giovanile che in quella adulta per favorire una sana alimentazione, una regolare attività fisica ed il benessere mentale²⁷⁻³¹.

L'Intelligenza Artificiale e le chatbots potrebbero essere ulteriori validissimi elementi da introdurre nella App Toscana Salute per aiutare i cittadini ad accedere ad informazioni validate e non a fake news. L'ultimo rapporto *Assosalute Censis*³² riporta che «Al 37,9% degli italiani è capitato di trovare su internet o sui social una notizia o una informazione relativa alla salute che poi si è rivelata falsa. È capitato al 22,5% di chi ha al più la licenza media, al 39,4% dei diplomati e al 43,1% dei laureati; al 49,7% dei giovani, al 40,7% degli adulti e al 24,6% tra gli anziani. L'82,2% degli italiani ritiene occorra senso critico di fronte alle informazioni su sanità e salute che sono social e internet».

Bibliografia

1. Welfare e Salute in Toscana 2025, Regione Toscana
2. Glossario OMS dei termini di Promozione della Salute 2021, Centro Regionale di Documentazione per la Promozione della Salute Regione Piemonte - ASL TO3 in collaborazione con la Regione Lombardia
3. Zanolini P., Bonaccorsi G., Giusti M., Minardi V., Possenti V., Masocco M., Garofalo G., Mereu G., Cecconi R., Lorini C., *Health literacy and breast cancer screening adherence: results from the population of Tuscany, Italy*. Health Promot Int. 2023; Dec 1;38(6):daad177. doi: 10.1093/heapro/daad177. PMID: 38146742.
4. Zanolini P., Lorini C., Lastrucci V., Minardi V., Possenti V., Masocco M., Garofalo G., Mereu G., Bonaccorsi G., *Health Literacy, Socio-Economic Determinants, and Healthy Behaviours: Results from a Large Representative Sample of Tuscany Region, Italy*. Int J Environ Res Public Health. 2021; Nov 26;18(23):12432. doi: 10.3390/ijerph182312432.
5. Amanda K., De Wet S., Annie L., Beverly L.H., Si Y.T., Jeremy L., *Digital health promotion: promise and peril*, Health Promotion International. Vol. 36, Issue Supplement_1, December 2021, Pages i70-i80. <https://doi.org/10.1093/heapro/daab134>.
6. Gentili A., Failla G., Melnyk A., Puleo V., Tanna G.L.D., Ricciardi W., Cascini F., *The cost-effectiveness of digital health interventions: A systematic review of the literature*. Front Public Health. 2022; Aug 11;10:787135. doi: 10.3389/fpubh.2022.787135. PMID: 36033812. PMCID: PMC9403754.
7. Talens C., da Quinta N., Adebayo F.A., Erkkola M., Heikkilä M., Bargiel-Matusiewicz K., Ziolkowska N., Rioja P., Łyś A.E., Santa Cruz E., Meinilä J., *Mobile- and Web-Based Interventions for Promoting Healthy Diets, Preventing Obesity, and Improving Health Behaviors in Children and Adolescents: Systematic Review of Randomized Controlled Trials*. J Med Internet Res. 2025; May 20;27:e60602. doi: 10.2196/60602. PMID: 40392587. PMCID: PMC12134700.
8. Rose T., Barker M., Maria Jacob C., Morrison L., Lawrence W., Strömmer S. et al., *A systematic review of digital interventions for improving the diet and physical activity behaviors of adolescents*. J Adolesc Health. 2017; 61(6):669-77. <https://doi.org/10.1016/j.jadohealth.2017.05.024>.

9. Domhardt M., Engler S., Nowak H., Lutsch A., Baumel A., Baumeister H., *Mechanisms of change in digital health interventions for mental disorders in youth: systematic review*. J Med Internet Res. 2021; 23(11):e29742. <https://doi.org/10.2196/29742>.
10. Seid A., Fufa D.D., Bitew Z.W., *The use of internet-based smartphone apps consistently improved consumers' healthy eating behaviors: a systematic review of randomized controlled trials*. Front. Digit. Health 2024; 6:1282570. doi: 10.3389/fdgth.2024.1282570.
11. Rathbone A.L., Prescott J., *The Use of Mobile Apps and SMS Messaging as Physical and Mental Health Interventions: Systematic Review*. J Med Internet Res. 2017; Aug 24;19(8):e295. doi: 10.2196/jmir.7740. PMID: 28838887. PMCID: PMC5590007.
12. Ruco A., Dossa F., Tinmouth J., Llovet D., Jacobson J., Kishibe T., Baxter N., *Social Media and mHealth Technology for Cancer Screening: Systematic Review and Meta-analysis*. J Med Internet Res 2021; 23(7):e26759 doi: 10.2196/26759. PMID: 34328423. PMCID: 8367160.
13. Kern J., Skye A., Krupnick M., Pawley S., Pedersen A., Preciado K., *Written consent of IQVIA and the IQVIA Institute. Digital Health Trends. [2021-06-06]*. <https://www.iqvia.com/insights/the-iqvia-institute/reports-and-publications/reports/digital-health-trends-2021>.
14. Delibera di Giunta Regionale Toscana 674/2023. http://www301.regione.toscana.it/bancadati/atti/Contenuto.xml?id=5376788&nomeFile=Delibera_n.674_del_19-06-2023; http://www301.regione.toscana.it/bancadati/atti/Contenuto.xml?id=5376789&nomeFile=Delibera_n.674_del_19-06-2023-Allegato-A_.
15. Decreto Ministeriale 77/2022 (D.M. 23 maggio 2022, n. 77).
16. Piano Sanitario e Sociale Integrato Regionale 2024-2026. https://www.regione.toscana.it/documents/d/guest/dcr-67-30_07_25-allegato-a-pssir-2024-2026.
17. <https://www.epicentro.iss.it/screening/>.
18. Battisti F., Falini P., Gorini G. *et al.*, *Cancer screening programmes in Italy during the COVID-19 pandemic: an update of a nationwide survey on activity volumes and delayed diagnoses*. BP. Ann Ist Super Sanità. 2022; Jan-Mar;58(1):16-24. doi: 10.4415/ANN_22_01_03.
19. Damiani G., Basso D. *et al.*, *The impact of level of education on adherence to breast and cervical cancer screening: Evidence from a systematic review and meta-analysis*. Preventive Medicine, 2015; Dicembre 01, Fascicolo 81:281-289.

20. Honein G.N. *et al.*, *Systematic Review and Meta-study Synthesis of Qualitative Studies Evaluating Facilitators and Barriers to Participation in Colorectal Cancer*. Epidemiol Biomarkers Prev. 2016; Jun;25(6):907-17. doi: 10.1158/1055-9965.EPI-15-0990. Epub 2016; Apr 13.
21. Han L., *Overview of strategies for cervical and breast cancer screening*. Beijing Med J. 2014; 36:893-4. doi: 10.15932/j.0253-9713.2014.11.00215890840.
22. Tabar L., Yen M.F., Vitak B., Chen H.H., Smith R.A., Duffy S.W., *Mammography service screening and mortality in breast cancer patients: 20-year follow-up before and after introduction of screening*. Lancet. 2003; 361:1405-10. doi: 10.1016/S0140-6736(03)13143-1.
23. Rat C., Pogu C., Le Donné D. *et al.*, *Effect of physician notification regarding nonadherence to colorectal cancer screening on patient participation in fecal immunochemical test cancer screening: a randomized clinical trial*. JAMA. 2017;318:816-824. doi: 10.1001/jama.2017.11387.
24. Hoffman R.M., Steel S.R., Yee E.F. *et al.*, *A system-based intervention to improve colorectal cancer screening uptake*. Am J Manag Care. 2011; 17:49-55.
25. Sequist T.D., Zaslavsky A.M., Marshall R., Fletcher R.H., Ayanian J.Z., *Patient and physician reminders to promote colorectal cancer screening: a randomized controlled trial*. Arch Intern Med. 2009; 169:364-371. doi: 10.1001/archinternmed.2008.564.
26. Gentili A., Failla G., Melnyk A., Puleo V., Tanna G.L.D., Ricciardi W., Cascini F., *The cost-effectiveness of digital health interventions: A systematic review of the literature*. Front Public Health. 2022; Aug 11;10:787135. doi: 10.3389/fpubh.2022.787135. PMID: 36033812; PMCID: PMC9403754.
27. Talens C., da Quinta N., Adebayo F.A., Erkkola M., Heikkilä M., Bargiel-Matusiewicz K., Ziolkowska N., Rioja P., Łyś A.E., Santa Cruz E., Meinilä J., *Mobile- and Web-Based Interventions for Promoting Healthy Diets, Preventing Obesity, and Improving Health Behaviors in Children and Adolescents: Systematic Review of Randomized Controlled Trials*. J Med Internet Res. 2025; May 20;27:e60602. doi: 10.2196/60602. PMID: 40392587. PMCID: PMC12134700.
28. Rose T., Barker M., Maria Jacob C., Morrison L., Lawrence W., Strömmer S. *et al.*, *A systematic review of digital interventions for improving the diet and physical activity behaviors of adolescents*. J Adolesc Health. 2017; 61(6):669-77. <https://doi.org/10.1016/j.jadohealth.2017.05.024>.

29. Domhardt M., Engler S., Nowak H., Lutsch A., Baumel A., Baumeister H., *Mechanisms of change in digital health interventions for mental disorders in youth: systematic review*. J Med Internet Res. 2021; 23(11):e29742. <https://doi.org/10.2196/29742>.
30. Seid A., Fufa D.D., Bitew Z.W., *The use of internet-based smartphone apps consistently improved consumers' healthy eating behaviors: a systematic review of randomized controlled trials*. Front. Digit. Health. 2024; 6:1282570. doi: 10.3389/fdgth.2024.1282570.
31. Rathbone A.L., Prescott J., *The Use of Mobile Apps and SMS Messaging as Physical and Mental Health Interventions: Systematic Review*. J Med Internet Res. 2017; Aug 24;19(8):e295. doi: 10.2196/jmir.7740. PMID: 28838887; PMCID: PMC5590007.
32. Rapporto Assosalute Censis 2025.

Sitografia

<https://feast2030.eu/>.

<https://www.regione.toscana.it/-/stili-di-vita-sani>.

<https://www.salute.gov.it/portale/nutrizione/homeNutrizione.jsp>.

<https://www.epicentro.iss.it/alimentazione/>.

<https://www.epicentro.iss.it/>.

<https://www.epicentro.iss.it/zoonosi/>.

<https://www.epicentro.iss.it/ambiente/>.

<https://www.epicentro.iss.it/antibiotico-resistenza/>.

<https://www.salute.gov.it/new/it/tema/antibiotico-resistenza/>.

https://health.ec.europa.eu/antimicrobial-resistance/eu-action-antimicrobial-resistance_it.

https://www.arpat.toscana.it/document_old/temi-ambientali/.

<https://www.regione.toscana.it/ambiente>.

<https://www.epicentro.iss.it/ben/>.

http://www301.regione.toscana.it/bancadati/atti/Contenuto.xml?id=5376788&nomeFile=Delibera_n.674_del_19-06-2023.

http://www301.regione.toscana.it/bancadati/atti/Contenuto.xml?id=5376789&nomeFile=Delibera_n.674_del_19-06-2023-Allegato-A_.

https://www.regione.toscana.it/documents/d/guest/dcr-67-30_07_25-allegato-a-pssir-2024-2026.

<https://www.regione.toscana.it/-/screening-oncologici>.

<https://www.ispro.toscana.it/>.

<https://www.uslnordovest.toscana.it/percorsi-assistenziali/135-screening>.

<https://www.uslcentro.toscana.it/percorsi-di-cura-e-assistenza/screening-oncologici/contatti-e-segreterie-screening>.

<https://www.uslsudest.toscana.it/percorsi-assistenziali/screening>.

L'intelligenza artificiale applicata al Punto di Unico di Accesso: un modello di integrazione dei servizi e di alert precoce

Angiola Anna Fabbroni, Filomena Milena Pepe,
Laura Tavanti, Luigi Valoroso, Rosa Mazzotti

1. *Introduzione*

Il modello del **Punto Unico di Accesso (PUA)** rappresenta il cardine della riforma dell'assistenza territoriale, configurandosi come il luogo in cui si realizza l'accoglienza unitaria e l'integrazione tra le prestazioni sanitarie, sociali e sociosanitarie. L'evoluzione normativa del PUA affonda le radici nella Legge 833/1978, istitutiva del SSN, e nella Legge 328/2000, che ha promosso il sistema integrato di interventi e servizi sociali per garantire equità di accesso e unitarietà della presa in carico.

Un passaggio fondamentale è segnato dal DPCM 12 gennaio 2017, che ha aggiornato i Livelli Essenziali di Assistenza (LEA), stabilendo che l'accesso alle prestazioni sociosanitarie (come le cure domiciliari e la residenzialità) debba essere subordinato a una Valutazione Multidimensionale (VMD). La riforma definitiva è avvenuta con il PNRR (Missione 6) e il conseguente DM 77/2022, che individua il PUA come servizio obbligatorio all'interno delle Case della Comunità (CdC). In questo nuovo paradigma, il PUA non è solo uno sportello fisico, ma un modello organizzativo volto a eliminare la frammentazione dei servizi e il "fai da te obbligato" del cittadino, garantendo un tutoraggio permanente lungo tutto il percorso assistenziale.

2. *Integrazione con i Servizi Sociali e i Comuni*

L'integrazione sociosanitaria è oggi considerata un Livello Essenziale di Prestazione (LEPS), necessaria per rispondere a bisogni complessi che richiedono interventi multidimensionali.

La collaborazione tra ASL (Aziende Sanitarie Locali) e Comuni (Ambiti Territoriali Sociali - ATS) per la gestione del Punto Unico di Accesso (PUA) è definita come una “modalità organizzativa di welfare d’accesso” che integra strutturalmente le funzioni sanitarie e sociali attraverso strumenti di programmazione quali il Piano Integrato di Salute (PIS), il Piano di Zona (PdZ) o il Piano Locale Unitario dei Servizi (PLUS).

Il PUA funge da interfaccia strategica tra il Distretto Sanitario e gli Ambiti Territoriali Sociali (ATS).

In Toscana, questo coordinamento raggiunge il massimo livello attraverso le Società della Salute (SdS), un consorzio pubblico tra ASL e Comuni che assume la gestione diretta delle attività sociosanitarie, incluse quelle del PUA.

Il PUA integra operativamente il Segretariato Sociale, permettendo di decodificare i bisogni dell’utenza e orientarli verso servizi di secondo livello, come l’assistenza domiciliare integrata (ADI), i contributi economici o l’inserimento in RSA. Tale integrazione è supportata da equipe multiprofessionali che includono assistenti sociali, infermiere di famiglia e comunità (IFoC) e medici, assicurando che il Progetto di Assistenza Individuale (PAI) ricomponga prestazioni mediche, sociali e di tutela.

3. Il PUA in Regione Toscana: Organizzazione, Front Office e Back Office

La Regione Toscana ha recepito il DM 77/2022 con la Delibera 1508/2022, definendo una rete capillare di circa 200 sportelli PUA, denominati anche “Punti Insieme”. L’organizzazione si articola su tre livelli operativi:

- **Front Office (Accoglienza e Orientamento):** è il primo contatto del cittadino. L’operatore svolge funzioni di accoglienza qualificata, ascolto attivo e prima lettura del bisogno. Supporta l’utente nella compilazione della scheda di segnalazione e fornisce informazioni sui diritti alle prestazioni.
- **Back Office di I Livello:** gestisce le richieste semplici che trovano risposta diretta attraverso l’invio a servizi specifici o

l'attivazione di percorsi non integrati ma riconducibili a un unico ambito.

- **Back Office di II Livello (Tecnico):** responsabile della decodifica dei bisogni complessi. Qui i Responsabili Tecnici attivano l'Unità di Valutazione Multidimensionale (UVM) per la stesura del PAI e individuano il Case Manager.

Il sistema si avvale di AsterCloud, la cartella sociosanitaria unica regionale che permette di tracciare ogni azione e garantire l'omogeneità dei processi assistenziali.

4. Scenari Futuri: Tecnologie, Interoperabilità e IA

Il futuro dell'accesso ai servizi poggia sulla trasformazione digitale come abilitatore dell'integrazione.

- Interoperabilità Totale: grazie al Fascicolo Sanitario Elettronico (FSE 2.0) e all'Ecosistema Dati Sanitari (EDS), le informazioni circoleranno tra ospedale, distretto e i Medici di Medicina Generali (MMG) in tempo reale, evitando duplicazioni.
- Sanità di Iniziativa e Telemedicina: televisita, teleconsulto e telemonitoraggio diventeranno componenti strutturali del PAI, portando la casa a essere il "primo luogo di cura".
- Piattaforma IA di Agenas: si sta realizzando una piattaforma nazionale di IA per supportare la diagnosi primaria e ottimizzare l'appropriatezza prescrittiva.

5. L'Architettura RAG: Trasformare lo Sportello in Triage Intelligente

L'applicazione dell'architettura **Retrieval Augmented Generation (RAG)** nel contesto del PUA può rappresentare la frontiera del triage proattivo. Il sistema RAG non genera risposte basate solo su calcoli probabilistici generici, ma "recupera" informazioni da una Knowledge Base (KB) certificata, che include archivi normativi, protocolli regionali e documenti tecnici.

Come trasforma il triage:

1. **Analisi Semantica:** l'IA analizza la richiesta (testo o voce) e individua i contenuti normativi pertinenti.
 2. **Spiegabilità e Citazione delle Fonti:** per ogni suggerimento, il sistema mostra all'operatore lo specifico documento, pagina e riga da cui è stata tratta l'informazione, garantendo affidabilità e trasparenza.
 3. **Proattività:** il sistema suggerisce all'operatore non solo la classificazione del bisogno, ma anche gli interventi previsti dai protocolli per quel profilo di rischio, passando da un modello di attesa a uno di iniziativa.
6. *Cambiamenti Concreti per l'Operatore di Front Office*
 Con l'integrazione di sistemi IA basati su RAG e interoperabilità, l'attività dell'operatore subisce un'evoluzione radicale:

6.1. INDIVIDUAZIONE DEI BISOGNI

(SANITARIO, SOCIALE, SOCIOSANITARIO)

L'operatore riceve dal sistema una proposta di triage automatizzato che stratifica la richiesta:

- **Bisogno Sanitario:** se la richiesta riguarda prestazioni cliniche (es. medicazioni, prenotazioni esami), l'IA suggerisce l'invio al MMG o all'infermiere di distretto.
- **Bisogno Sociale:** se il disagio è legato a indigenza o emarginazione (es. contributi per utenze, supporto ADL), il sistema orienta verso l'assistente sociale o il segretariato sociale.
- **Bisogno Sociosanitario:** in presenza di fragilità o non autosufficienza (es. anziani soli con patologie croniche), l'IA segnala la coesistenza di criticità che richiedono l'attivazione immediata dell'UVM.

6.2. RISPOSTA FRONT OFFICE VS COMPETENZA DEL BACK OFFICE

L'applicazione IA aiuta l'operatore a distinguere i flussi:

- **Autonomia (Front Office):** gestisce l'accoglienza qualificata, la registrazione dell'accesso su AsterCloud e fornisce

informazioni sui diritti basate su dati certificati recuperati dal RAG.

- **Competenza Back Office:** il sistema riconosce le situazioni complesse e le trasmette automaticamente ai Responsabili Tecnici (Back Office II livello) per l'attivazione dell'equipe multidisciplinare e la nomina del case manager.

6.3. CRITERI DI PRIORITIZZAZIONE

Il sistema applica algoritmi per assegnare la priorità sulla base di parametri oggettivi, basandosi sulle Linee Guida Agenas e condizioni socio-ambientali rappresentate dall'utente:

- **Target di Età:** priorità assoluta agli **over 75** per favorire l'avvio tempestivo della valutazione (target prioritario LEPS).
- **Condizione Socio-Ambientale:** vengono considerati prioritari i soggetti in povertà estrema, vittime di violenza (Codice Rosa), o anziani in situazioni di abbandono senza rete familiare.
- **Instabilità Clinica:** soggetti con complessità assistenziale elevata o in uscita da dimissioni ospedaliere "difficili" ricevono un codice di urgenza (Classe U o B) per l'attivazione della continuità ospedale-territorio.

6.4. INTEROPERABILITÀ E OUTPUT DIGITALIZZATI

L'operatore non lavora più in un silos informativo:

- **Output all'Utente:** viene generato un documento digitalizzato (pre-PAI o promemoria) inviato direttamente all'FSE dell'assistito.
- **Output ai Servizi:** la segnalazione fluisce in tempo reale verso la Centrale Operativa Territoriale (COT) e il MMG tramite AsterCloud, assicurando che i dati clinici e sociali siano condivisi istantaneamente.
- **Alert per "Eventi Sentinella":** il sistema genera alert automatici in caso di parametri vitali fuori soglia rilevati da telemonitoraggio o in presenza di crisi del caregiver (es. attivazione progetto Pronto Badante entro 48 ore).

7. Applicazione: sistema di supporto amministrativo basato su IA RAG NotebookLM

7.1. STRUMENTO

Per simulare la risposta di un operatore di front office, partendo da domande reali rivolte al PUA dall'utente, abbiamo utilizzato **NotebookLM** come esempio di IA basata su approccio RAG (Retrieval-Augmented Generation). NotebookLM è uno strumento sviluppato da Google che funziona così:

1. Carichi delle fonti (PDF, documenti, link, appunti).
2. Il sistema recupera (retrieval) le parti rilevanti dai documenti caricati.
3. L'IA genera (generation) la risposta usando esclusivamente (o principalmente) quei contenuti.

Il sistema che abbiamo pensato per creare il Prompt è descritto in Tabella 1.

☒ Deve: • rispondere solo su base di linee guida caricate • simulare un amministrativo (non un medico) • fornire indicazioni procedurali corrette Non deve: • fare diagnosi • dare consigli clinici • inventare informazioni non presenti nelle fonti 📌 Questa definizione serve per costruire i test	Ambito di utilizzo ✓ Informazioni su: - esenzioni - ausili (es. pannoloni, letto articolato) - impegnative - accesso a servizi - procedure amministrative ✗ Esclusioni: - valutazioni cliniche - interpretazioni medico-legali - urgenze sanitarie
--	---

7.2. VALIDAZIONE E AGGIORNAMENTO

7.2.1. Dataset di validazione

Per la validazione proponiamo di partire da un Dataset di validazione ("Gold Standard")

Creare un set di almeno 40 casi realistici, suddivisi in:

- 10 casi semplici
- 20 casi medi
- 10 casi complessi/ambigui

Per ogni caso documentare: Domanda Utente, risposta corretta validata da operatore esperto e fonte normativa

7.2.2. Metriche di valutazione

- A. Accuratezza: % risposte completamente corrette
Obiettivo minimo: $\geq 99\%$
- B. Numero di errori critici, errori che:
 - ♦ negano un diritto
 - ♦ forniscono indicazioni cliniche
 - ♦ inventano normeObiettivo: 0 errori critici
- C. Allucinazioni: Risposte contenenti informazioni NON presenti nei documenti caricati.
Obiettivo ideale: zero allucinazioni
- D. Appropriatezza del perimetro
Il sistema:
 - ♦ rifiuta correttamente richieste cliniche?
 - ♦ dichiara quando l'informazione non è presente?

7.2.3. Procedura Operativa

1. Caricare esclusivamente linee guida ufficiali aggiornate.
2. Impostare prompt vincolante:
"Rispondi esclusivamente sulla base dei documenti caricati. Se l'informazione non è presente, dichiaralo".
3. Eseguire test su tutti i casi.
4. Confronto con risposta umana.
5. Calcolo metriche.
6. Revisione prompt/documenti.
7. Nuovo ciclo di test.

7.2.4. Riesame periodico

- Rivalidazione ogni 6 mesi
- Rivalidazione immediata in caso di aggiornamento normativo e/o caricamento nuove fonti

8. TEST

Prompt: *Sono un operatore di Front Office PUA; devo effettuare un triage intelligente, rispondendo alle domande solo con le fonti normative caricate e devo distinguere un bisogno amministrativo, sanitario, sociosanitario, sociale; devo distinguere la risposta che posso dare in autonomia (accoglienza, informazione) da quella che è di competenza del back office. Devo tenere conto dell'interoperabilità tra i sistemi informativi. L'utente che ho davanti mi chiede questo, mi puoi suggerire la risposta.*

CASO 1) Chiama una signora per richiedere carrozzina e materasso antidecubito

RISPOSTA IA

1. Inquadramento del Bisogno (Triage)

Dalla sua richiesta emerge un bisogno che può essere classificato in due modalità:

- Bisogno Sanitario (Assistenza Protesica e Integrativa): la richiesta di una carrozzina (ausilio tecnologico) e di un materasso antidecubito (MAD) rientra nei Livelli Essenziali di Assistenza (LEA) relativi all'assistenza protesica e integrativa. Questi ausili sono volti a compensare disabilità funzionali o a prevenire complicazioni cliniche (lesioni da pressione).
- Bisogno Sociosanitario: qualora la necessità di questi ausili sia legata a una condizione di non autosufficienza o fragilità cronica dell'assistito, il bisogno viene considerato complesso e richiede l'attivazione di un percorso integrato.

Come operatore di primo livello, svolgo le seguenti funzioni di accoglienza qualificata, informazione e orientamento:

- Informazione sui requisiti: la informo che per ottenere questi dispositivi è necessaria la prescrizione di un medico specialista del Servizio Sanitario Nazionale, competente per la specifica disabilità. La prescrizione deve far parte di un piano riabilitativo-assistenziale.
- Supporto Amministrativo: l'aiuto a compilare la scheda di segnalazione digitale per formalizzare la richiesta.

- Interoperabilità e Registrazione: procedo immediatamente alla registrazione dell'accesso nel sistema informativo regionale AsterCloud. Questo garantisce che la sua domanda sia tracciabile e che i dati siano pronti per il Fascicolo Sanitario Elettronico (FSE), permettendo la circolazione sicura delle informazioni tra i professionisti coinvolti.
- 2. Una volta completata la segnalazione, la pratica passerà al Back Office per le attività di sua competenza:
- Prima lettura del bisogno: il back office di I livello valuterà se la richiesta è "semplice" (solo fornitura dell'ausilio tramite ufficio protesica) o se presenta profili di complessità.
- Attivazione UVM: se viene rilevata una condizione di non autosufficienza, il back office di II livello attiverà l'Unità di Valutazione Multidimensionale (UVM) per definire un Progetto di Assistenza Individuale (PAI), che integrerà gli ausili con eventuali servizi domiciliari (ADI/SAD).

Risposta suggerita all'utente: *"Gentile signora, ho provveduto a registrare la sua richiesta nel nostro sistema informativo AsterCloud, così che sia visibile anche nel Fascicolo Sanitario dell'assistito. Per procedere con la fornitura della carrozzina e del materasso, è necessaria la prescrizione di un medico specialista dell'ASL. Se l'ha già, la caricheremo subito digitalmente. La sua segnalazione passerà ora ai nostri tecnici del Back Office che valuteranno se, oltre alla consegna degli ausili, sia necessario attivare un percorso di assistenza più completo a casa tramite l'équipe multidisciplinare".*

CASO 2) Figlia di una signora anziana si presenta sotto consiglio della geriatra per attivare un percorso di presa in carico inserimento al centro diurno per stimolazione cognitiva e socializzazione.

RISPOSTA IA

In qualità di operatore di Front Office del PUA (Punto Unico di Accesso), la mia risposta alla signora e la gestione interna del ca-

so seguono le linee di indirizzo regionali e nazionali per garantire una presa in carico integrata e proattiva.

Ecco come procedo con il triage intelligente e la risposta all'utente:

1. Identificazione del Bisogno (Triage)

Dalla sua richiesta emerge chiaramente un bisogno sociosanitario complesso.

- Dimensione Sanitaria: riguarda la stimolazione cognitiva e la valutazione geriatrica per la gestione della cronicità/demenza.
- Dimensione Sociale: riguarda la necessità di socializzazione e il supporto alla famiglia/caregiver per prevenire l'isolamento.
- Complessità: la coesistenza di questi fattori e la richiesta di un percorso di presa in carico (ADI o Centro Diurno) qualificano il caso come meritevole di una valutazione multidimensionale (VMD), poiché la risposta non può essere settoriale.

Come operatore di primo livello, svolgo immediatamente le seguenti funzioni:

- Accoglienza e Ascolto: fornisco un'accoglienza "qualificata" per far sentire la persona ascoltata e orientata correttamente nel sistema.
- Informazione e Orientamento: informo la figlia che la Regione Toscana prevede percorsi specifici per la demenza, inclusi i Centri Diurni, i Caffè Alzheimer e la rete dei Musei per l'Alzheimer per la stimolazione cognitiva.
- Supporto Amministrativo: aiuto la figlia a compilare la scheda di segnalazione digitale, che è l'input fondamentale per rendere manifesto il bisogno di cure domiciliari o semiresidenziali.
- Registrazione e Tracciabilità: provvedo alla registrazione dell'accesso nel sistema informativo regionale AsterCloud. Questo assicura che la domanda sia visibile ai professionisti coinvolti e che inizi il flusso dei dati verso la Regione.

2. Competenza del Back Office

Spiego all'utente che la sua richiesta non si esaurisce allo sportello, ma viene trasmessa al Back Office per le fasi tecniche:

- Back Office I livello: effettua la prima lettura “ragionata” del bisogno e conferma la necessità di un percorso integrato.
- Back Office II livello (Tecnico): attiva formalmente l'Unità di Valutazione Multidimensionale (UVM). Essendo la signora anziana (>65 anni), la commissione sarà integrata da un medico geriatra per una valutazione specialistica approfondita.
- Definizione del PAI: l'UVM redigerà il Progetto di Assistenza Individuale (PAI), decidendo se attivare l'ADI (Assistenza Domiciliare Integrata) o l'inserimento nel Centro Diurno, individuando anche un case manager come punto di riferimento per la famiglia.

3. Interoperabilità tra i Sistemi Informativi

Garantisco che l'intero processo sia supportato dalla tecnologia:

- Cooperazione Applicativa: grazie all'interoperabilità, i dati inseriti in AsterCloud e la futura valutazione dell'UVM alimenteranno il Fascicolo Sanitario Elettronico (FSE 2.0) della madre.
- Condivisione con il Medico di Famiglia (MMG): il MMG potrà visualizzare in tempo reale la segnalazione e gli esiti della valutazione, assicurando la continuità delle cure tra i diversi setting assistenziali.

Risposta suggerita alla figlia:

“Signora, la ringraziamo per essersi rivolta a noi. Quello che lei descrive per sua madre è un bisogno complesso che richiede una risposta sia sanitaria che sociale. Procediamo subito con la registrazione dell'accesso nel nostro sistema regionale AsterCloud e compiliamo insieme la scheda di segnalazione.

Le confermo che, oltre all'assistenza domiciliare, esistono opportunità specifiche come i Centri Diurni e gli Atelier Alzheimer

per la stimolazione cognitiva. La sua richiesta passerà ora ai nostri tecnici del Back Office che convocheranno l'équipe multidisciplinare (UVM). Poiché sua madre ha più di 65 anni, alla valutazione parteciperà un geriatra per definire insieme a voi il progetto di assistenza più adatto. Potrete consultare tutti gli aggiornamenti e il piano di cura finale direttamente nel Fascicolo Sanitario Elettronico di sua madre”.

CASO 3) Come faccio ad attivare l'indennità di accompagnamento

1. Inquadramento del Bisogno (Triage)

La richiesta dell'indennità di accompagnamento si configura come un bisogno sociosanitario legato a una condizione di fragilità o non autosufficienza.

- Dimensione Sanitaria: riguarda l'accertamento della disabilità e dell'invalidità civile (100%), che deve essere certificata da una commissione medico-legale a seguito di una diagnosi del medico specialista o del Medico di Medicina Generale (MMG).
- Dimensione Sociale: si tratta di un trasferimento monetario erogato dall'INPS volto a sostenere la permanenza a domicilio e rimuovere l'esclusione sociale di persone non deambulanti o che necessitano di assistenza continua.

Come operatore di primo livello, posso fornirle immediatamente le seguenti informazioni e orientamento:

- Definizione: l'indennità è un sostegno economico mensile (circa 515 euro) erogato dall'INPS a chi ha un'invalidità certificata del 100%, indipendentemente dal reddito.
- Iter di attivazione: per avviare la procedura, deve rivolgersi prioritariamente al proprio medico curante (MMG) per l'invio telematico del certificato medico introduttivo. Successivamente, la domanda deve essere presentata all'INPS, operazione che può essere fatta autonomamente online o, più comunemente, attraverso gli Enti di Patronato.

- Supporto PUA: posso aiutarla a compilare una scheda di segnalazione per registrare il caso nel nostro sistema informativo e verificare se, oltre all'indennità economica, la persona necessita di altri servizi (come l'assistenza domiciliare o presidi sanitari).
- Registrazione: provvedo subito alla registrazione dell'accesso sul sistema regionale AsterCloud, garantendo la tracciabilità della sua richiesta.

2. Competenza del Back Office

Qualora la situazione presenti un'elevata complessità (ad esempio, se l'indennità da sola non fosse sufficiente a garantire la dignità e la sicurezza della persona a domicilio), la segnalazione passerà al Back Office per:

- Valutazione Multidimensionale: l'attivazione dell'UVM (Unità di Valutazione Multidimensionale) che analizzerà il bisogno clinico, funzionale e sociale.
- Definizione del PAI: la stesura di un Progetto di Assistenza Individuale (PAI) che integri l'indennità con prestazioni domiciliari (ADI), contributi regionali per la non autosufficienza o inserimenti in centri diurni.

3. Interoperabilità tra i Sistemi Informativi

Per agevolare il suo percorso, il sistema PUA opera in una logica di circolarità delle informazioni:

- AsterCloud e FSE 2.0: i dati inseriti durante questo colloquio alimenteranno il Fascicolo Sanitario Elettronico (FSE) dell'assistito, rendendo le informazioni visibili ai medici coinvolti.
- Raccordo con INPS: il sistema informativo dei servizi sociali (SIUSS) comunica con le banche dati INPS per tracciare l'erogazione delle prestazioni e garantire l'equità dell'accesso.

Risposta suggerita all'utente: *“Gentile utente, per attivare l'indennità di accompagnamento il primo passo fondamentale è rivolgersi al medico di famiglia di suo familiare, che dovrà inviare*

telematicamente il certificato medico di invalidità. Una volta ottenuto il certificato, la domanda va presentata all'INPS; per questa fase le consiglio di farsi assistere da un Patronato. Nel frattempo, ho provveduto a registrare la sua segnalazione nel nostro sistema regionale AsterCloud. Questo ci permetterà di valutare se, oltre al contributo economico dell'INPS, il suo familiare abbia bisogno di ulteriore supporto (come infermieri a casa o ausili) attraverso un piano di assistenza personalizzato che potrete consultare anche sul Fascicolo Sanitario Elettronico”.

9. Privacy e trattamento dati

La Piattaforma dovrà configurarsi come un supporto informativo non vincolante, nel rispetto del Regolamento sull'IA, lasciando al professionista assoluta autonomia decisionale in merito alle azioni da intraprendere e la responsabilità ultima della gestione della situazione medesima. A fronte di ciò, la Piattaforma dovrà essere progettata in modo tale che non si configuri la fattispecie di una decisione basata esclusivamente su un trattamento automatizzato di cui all'art. 22 del Reg. UE 2016/679.

Il Trattamento dei dati personali rappresenta il confine più stringente per l'operatività del front office con strumenti di IA:

- Esclusione dei dati dei pazienti: allo stato attuale, l'utilizzo dell'IA nella sperimentazione non prevede il trattamento di dati personali dei pazienti.
- Input anonimo: l'operatore di front office può interagire con la soluzione IA solo conferendo informazioni non nominali e non riconducibili a cittadini reali. Qualunque dato inserito (parametri o condizioni) deve essere di natura non sensibile.
- La piattaforma deve garantire che lo strumento sia conforme ai principi di privacy by design e by default, minimizzando i rischi di re-identificazione.

10. Indicatori di Processo

- Tasso di Accuratezza RAG (Pertinenza): percentuale di concordanza tra il triage IA e la validazione dell'operatore esperto. Obiettivo: >90%.
- Tempestività di Risposta (Accessibilità): tempo medio (in ore) tra l'accesso al Front Office e la generazione del pre-PAI digitalizzato.
- Grado di Completezza Informativa: rapporto tra campi AsterCloud compilati correttamente dall'IA e totale campi richiesti per il Back Office.
- Velocità di Nomina del Case Manager: tempo intercorrente tra la decodifica del bisogno complesso nel Back Office di II livello e l'assegnazione formale del responsabile del caso.

11. Indicatori di Esito

- Appropriatelyzza degli accessi: riduzione dei "falsi positivi" inviati al Back Office di II livello che non richiedevano effettivamente una VMD complessa.
- Eventi Sentinella: numero di mancate risposte a situazioni di urgenza sociale (es. criticità caregiver e attivazione "Pronto Badante") segnalate dal sistema entro le 48 ore.
- Copertura Target Over 75: percentuale di popolazione fragile over 75 intercettata dal PUA e dotata di un Progetto di Assistenza Individuale (PAI) attivo.
- Efficacia della Continuità Ospedale-Territorio: tasso di ri-ospedalizzazioni a 30 giorni per pazienti in dimissione protetta gestiti tramite il coordinamento PUA-COT.
- User Satisfaction (Empowerment): grado di soddisfazione dell'utente misurato tramite scala dedicata, focalizzato sulla percezione di unitarietà della presa in carico.

Indicatori Processo	Formula di Calcolo	Standard (Soglia)	Metodo di Creazione (Sorgente)
1. Accuratezza Triage RAG	$\frac{\text{Casi con concordanza IA/Operatore}}{\text{Totale casi validati dall'operatore}} \times 100$	≥99%	Confronto periodico su log del sistema RAG. Misurare la capacità dell'AI escludendo errori critici.
2. Tempestività Front Office → PAI	Data/Ora di generazione pre-PAI in relazione alla Data/Ora di primo accesso Front office	≥85% entro 72h	Estrazione log dal sistema gestionale (es. AsterCloud). Se basso, indica rallentamenti nel passaggio tra Front e Back Office.
3. Completezza Informativa	$\frac{\text{Campi compilati correttamente dall'IA}}{\text{Totale campi richiesti per invio al BO}} \times 100$	100%	Verifica che ogni accesso generi un output digitale fruibile e completo dagli operatori designati.
4. Velocità Nomina Case Manager	Media ore tra chiusura VMD e assegnazione formale del Case Manager	Nomina entro 24h	Registro elettronico delle nomine nel Back Office II.

Indicatori Esito	Formula di Calcolo	Standard (Soglia)	Metodo di Creazione (Sorgente)
1. Appropriata Accessi	$\frac{\text{Casi BO II che richiedevano effettivamente VMD}}{\text{Totale casi inviati dal FO al BO II}} \times 100$	Riduzione accessi impropri	Analisi degli “scarti” del Back Office (falsi positivi).
2. Eventi Sentinella (Urgenza)	Numero di casi “Pronto Badante” non evasi entro 48h in caso di crisi del caregiver	0 casi non evasi	Alert automatico su soglia zero (Sistema di monitoraggio sociale).
3. Copertura Over 75	$\frac{\text{Soggetti} \geq 75 \text{ con PAI attivo}}{\text{Popolazione residente} \geq 75 \text{ nel Distretto}} \times 100$	Incremento annuo	Incrocio dati Anagrafe Sanitaria e AsterCloud.
4. Continuità Ospedale-Territorio	$\frac{\text{Riammissioni non programmate a 30 gg}}{\text{Dimissioni protette gestite dal PUA}} \times 100$	Tasso riammissioni < 5%	Analisi flussi SDO (Schede Dimissione Ospedaliera).
5. User Satisfaction	$\frac{\Sigma \text{Punteggi ottenuti dai Questionari}}{\text{Numero totale Questionari compilati}} \times 100$	Punteggio complessivo > 4/5	Survey digitale (Likert 1-5) inviata post-servizio.

12. Conclusioni

L'evoluzione del PUA in Toscana, potenziata dalle architetture RAG e dalla piena interoperabilità, trasforma l'accesso ai servizi da momento burocratico a vero e proprio atto di cura proattiva. L'operatore di Front Office, supportato da un'IA trasparente e citabile, diventa un **facilitatore tecnologico** capace di attivare percorsi assistenziali di precisione. Questo modello garantisce che i soggetti più fragili siano intercettati precocemente e presi in carico con equità, appropriatezza e dignità, ponendo le basi per un welfare di comunità moderno e proattivo.

Bibliografia

- DM 77/2022: regolamento recante la definizione di modelli e standard per lo sviluppo dell'assistenza territoriale nel SSN.
- Legge di Bilancio 2022 (L. 234/2021): disposizioni sul bilancio dello Stato e potenziamento dei LEPS.
- Piano Nazionale Interventi e Servizi Sociali 2024-2026: documento strategico sulla spesa sociale e il sistema informativo SIUSS.
- D.P.C.M. 12 gennaio 2017: definizione e aggiornamento dei Livelli Essenziali di Assistenza (LEA).
- Legge Quadro 328/2000: riferimento per il sistema integrato di interventi e servizi sociali.
- DM 44 del 28-03-2025: moduli di approfondimento per i LEPS e database SIOSS.
- Ripartizione Risorse Non Autosufficienza (2014): decreto ministeriale per l'assegnazione dei fondi per la disabilità e l'assistenza domiciliare.
- Linee guida Fondo Povertà 2024-2026: indirizzi per l'impiego delle risorse e i Patti per l'Inclusione Sociale.
- Il Patto per l'Inclusione Sociale: documento relativo all'Assegno di Inclusione (ADI) e risorse normative correlate.
- LR 40/2005 e LR 41/2005: leggi regionali sulla disciplina del servizio sanitario e sul sistema integrato dei servizi sociali.
- DGRT 1508/2022: deliberazione regionale sull'organizzazione territoriale e recepimento del DM 77.

- AsterCloud in ATNO: manuale operativo sulle funzionalità del software per la registrazione delle attività infermieristiche territoriali.
- PIS 2024-2026 Versilia (Allegato A): programmi operativi e profili di salute per l'area della Versilia.
- Piano di Governo Liste di attesa 2019-2021: azioni per il contenimento dei tempi di attesa e accesso alla specialistica.
- La programmazione dell'assistenza territoriale in Toscana (2023): rapporto sull'integrazione tra sociale e sanitario e alimentazione del Fascicolo Sanitario Elettronico.
- Delibera n. 631 (27-05-2024): piano di sviluppo territoriale con elenco delle Case della Comunità Hub e Spoke.
- Delibera n. 1314 (21-11-2022): documentazione relativa alla gestione associata tramite Società della Salute.
- Delibera n. 958 (05-08-2024): linee di indirizzo sul NEA 116117 e percorsi in Pronto Soccorso.
- Legge RT 84/2015: modifiche alla LR 40/2005 per il riordino del sistema sanitario regionale.
- Delibera n. 557 (16-05-2022): linee di indirizzo sul sostegno alla genitorialità e famiglie vulnerabili.
- Linee di indirizzo CdC Hub 2024: documento AGENAS che definisce modelli e standard per le Case della Comunità.
- Regolamento Generale di Organizzazione AUSL TNO Rev. n. 24 del 6 agosto 2024.
- Capitolato Tecnico Piattaforma AI (27 sett 2024): dettagli per la progettazione e gestione di una piattaforma di intelligenza artificiale a supporto dell'assistenza sanitaria.
- Riscontro chiarimenti n. 14-30 (7 nov 2024): risposte ai quesiti tecnici riguardanti il bando per la piattaforma AI.
- Quaderni di Monitor: include il supplemento n. 21 (2008) sul Punto Unico di Accesso 10-12 e il numero 47 (2022) focalizzato su sanità digitale, telemedicina e intelligenza artificiale.
- Quaderno di Monitor sui POCT: documento sulla diagnostica decentrata e i dispositivi Point of Care Testing.
- Articolo 16 - Intelligenza Artificiale: approfondimento tecnico su reti neurali e machine learning in ambito sanitario.
- Appendice 47: workflow relativi a telemonitoraggio e teleriabilitazione.

OECD (2025): rapporto sull'integrazione strutturata delle cure domiciliari per non autosufficienti in Italia.

WHO Global Patient Safety report 2024: rapporto dell'Organizzazione Mondiale della Sanità sulla sicurezza del paziente.

Case di Comunità - Partecipazione e co-produzione: documento focalizzato sul coinvolgimento degli utenti nella qualità dei servizi.

European Partnership on Transforming Health and Care Systems (THCS) 2023-2029.

Connecting artificial intelligence and primary care challenges: findings from a multi-stakeholder collaborative consultation.

22.02.2022, Linee di indirizzo per l'attività oraria da rendere da parte dei medici del RUAP nelle CdC.

Riorganizzazione del percorso preoperatorio nei pazienti con profilo zero. Un modello per la fase preoperatoria. The Z.E.T.A. Project (Zero esami – tele – assistenza)

Nicola Draoli, Luca Franci, Barbara Meini,
Raffaella Pavani, Sandro Signorini, Gianluca Spagnoli

1. *Introduzione*

1.1. RAZIONALE DEL PROGETTO

Il percorso chirurgico rappresenta uno degli ambiti a maggiore complessità organizzativa nel SSN. Le *Linee di indirizzo per il governo del percorso del paziente chirurgico programmato* (Accordo Stato-Regioni 9 luglio 2020)¹ rappresentano il framework normativo e organizzativo italiano per ottimizzare la gestione delle liste d'attesa e migliorare l'efficienza dei blocchi operatori, superare la frammentazione dei percorsi di cura e garantire trasparenza e sicurezza al cittadino, ponendo al centro:

- Valore per il paziente;
- Appropriatezza;
- Sicurezza;
- Qualità;
- Sostenibilità;
- Equità di accesso.

Le linee guida scompongono il percorso del paziente in fasi critiche, definendo per ognuna responsabilità e azioni:

- A. Fase di Pre-Ospedalizzazione: è il momento in cui viene posta l'indicazione chirurgica.
 - ♦ Inserimento in lista: il chirurgo assegna una classe di priorità (A, B, C, D) basata sulla gravità della patologia e sul rischio di degenerazione.

- ♦ Valutazione multidisciplinare: coinvolgimento precoce dell'anestesista per stratificare il rischio (classificazione ASA).
 - ♦ One-Day Clinic: l'obiettivo è completare tutti gli esami preoperatori in un'unica giornata.
- B. Fase di Programmazione (Scheduling)
- ♦ Piano di Lavoro: definizione del calendario operatorio basato sulla disponibilità di letti, personale e attrezzature.
 - ♦ Gestione della lista: monitoraggio costante per evitare che i pazienti sforino i tempi massimi previsti dalla classe di priorità assegnata.
- C. Fase Intra-Ospedaliera
- ♦ Check-list della sicurezza: applicazione rigorosa della Checklist dell'OMS.
 - ♦ Logistica: ottimizzazione dei tempi di "turnover" (il tempo tra l'uscita di un paziente e l'ingresso del successivo).
- D. Fase Post-Operatoria e Dimissione
- ♦ Pianificazione della dimissione: inizia già al momento del ricovero (*planning*).
 - ♦ Continuità assistenziale: garantire che il paziente abbia un percorso chiaro una volta tornato a casa o trasferito in riabilitazione.

Le Linee di indirizzo pongono al centro del processo chirurgico il paziente con l'obiettivo di generare valore per esso, in modo appropriato, equo e sostenibile oltre a fondarsi sui principi di qualità e sicurezza.

Le evidenze scientifiche indicano che la fase **preoperatoria** costituisce uno dei principali "colli di bottiglia" organizzativi (*bottleneck*), a causa di:

- Presa in carico non standardizzata;
- Ridondanza di esami;
- Centralità del processo anziché del paziente.

Il problema risiede nel fatto che la pre-ospedalizzazione è un processo **multiprofessionale e multi-disciplinare** dove il ritardo

di un singolo elemento (un esame di laboratorio, un referto cardiologico, una valutazione anestesiológica) blocca l'intero flusso.

La fase preoperatoria è caratterizzata da una frammentazione organizzativa, in quanto spesso avviene in luoghi e tempi diversi, che costringe il paziente a più accessi, aumentando il rischio di perdita di informazioni.

La letteratura sul Lean Healthcare identifica poi gli “sprechi di movimento e di attesa” nella fase chirurgica, riconducibili in particolare alla **mancata standardizzazione**: senza protocolli chiari su “quali esami per quale paziente”, si assiste a una sovrapproduzione di test inutili (over-testing) che intasa i laboratori e rallenta il percorso di chi ha urgenza.

Numerose evidenze scientifiche indicano che gli approcci metodologici più efficaci e diffusi per organizzare e gestire l'intero percorso chirurgico siano il Value Based Health Care e il Lean Management²⁻⁴.

1.2. OBIETTIVO

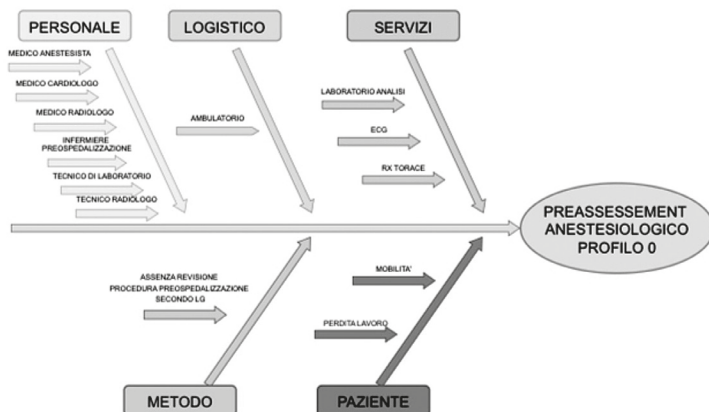
L'obiettivo del progetto è snellire, automatizzare digitalmente e territorializzare il percorso pre-operatorio nei pazienti a basso rischio, riducendo accessi ospedalieri e interventi professionali non necessari e ponendo le basi per una futura estensione del modello ai pazienti fragili, con una maggiore domiciliarizzazione dei processi assistenziali.

2. Descrizione del progetto

2.1. ANALISI DEL PROBLEMA

Il percorso attuale che si svolge nelle Aziende Sanitarie Toscane prevede più accessi del paziente alle strutture ospedaliere (Figura 1):

1. Visita chirurgica;
2. Proposta di Intervento Chirurgico (P.I.C.);
3. Preospedalizzazione (esami + ECG);
4. Visita anestesiológica;
5. Inserimento in lista operatoria.

FIGURA 1. *Diagramma di Ishikawa.*

Dall'analisi del processo, il gruppo di lavoro (GdL) ha rilevato criticità di diversa tipologia (Figura 1):

1. Logistiche

- ♦ Occupazione spazi ambulatoriali;
- ♦ Refertazioni multiple;
- ♦ Elevato utilizzo di personale sanitario, tecnico e amministrativo.

2. Metodologiche

- ♦ Procedure selettive incomplete e disomogenee;
- ♦ Automatismo prescrittivo (*over prescription*, inappropriatezza).

3. Per il paziente

- ♦ Accessi multipli in ospedale;
- ♦ Perdita giornate lavorative;
- ♦ Costi indiretti.

4. Per il sistema

- ♦ Spreco risorse umane e strutturali;
- ♦ Sovrautilizzo diagnostica;
- ♦ Mancanza di valore aggiunto clinico.

2.2. IL PROFILO ZERO

Le Linee di Indirizzo¹ consigliano di attivare i PROMPTs (Perioperative Risk Optimization and Management Tool) necessari a limitare esami e consulenze superflue, causa principale del rallentamento del processo.

L'esecuzione routinaria e sistematica di esami di laboratorio pre-operatori è sconsigliata. Le più recenti linee guida internazionali (NICE 2018 ed ESA 2016), sulla base delle evidenze presenti, non ne raccomandano l'esecuzione di routine, anzi se eseguiti in modo sistematico non rappresentano un valore aggiunto per la stratificazione del rischio clinico. L'esecuzione invece degli esami ematochimici pre-operatori deve trovare indicazione di appropriatezza in base allo score di rischio clinico generale derivante dall'associazione del rischio del paziente (Classe ASA), all'invasività chirurgica ed alla tecnica anestesiológica⁵. A questo proposito la SIAARTI⁶ (Società Italiana di Anestesia, Analgesia, Rianimazione e Terapia Intensiva) riprendendo le linee guida sopracitate ha emanato delle raccomandazioni facenti parte del progetto Choosing Wisely Italy⁷, che mirano a ottimizzare le cure riducendo pratiche inappropriate.

Il "Profilo Zero", termine con cui il GdL identifica un percorso che non prevede l'esecuzione routinaria di esame ematochimici ed ECG, applicabile a pazienti selezionati.

In base alle Raccomandazioni e Linee Guida già citate, i criteri di inclusione dei pazienti sono:

- ASA I – ASA II
- Età < 65 anni
- BMI < 35
- Non in terapia anticoagulante.

Gli interventi chirurgici selezionati (ernie, proctologia, senologia, ecc.) e relativa codifica ICD-10 sono riportati nella Tabella I.

Il progetto prevede tutte le tipologie anestesiológicas.

Resettoscopia operative
Isteroscopia operative con sedazione
Conizzazione
RCU
Settoplastica
Adenoidectomia
Tonsillectomia
Ernioplastica inguinale
Ernioplastica ombelicale
Emorroidectomia
Quadrantectomia
Ureterosopia
TURV
Trattamento stenosi del giunto pieloureterale
Traumatologia differibile (procedure programmabili)
Alluce valgo
Artroscopia di ginocchio

TABELLA I. *Interventi chirurgici selezionati.*

2.3. IL NUOVO PERCORSO ORGANIZZATIVO

Il GdL propone quindi un nuovo processo, sempre suddiviso in step, in particolare:

STEP 1 – Visita con il Chirurgo

- Visita clinica;
- Anamnesi accurata tramite la compilazione della cartella clinica informatizzata regionale (CR1), in cui è mandatorio inserire anche peso e altezza per il calcolo automatico BMI;

- Consenso chirurgico;
- Informazione e consenso a televisita.

STEP 2 – Screening Preospedalizzazione

- Valutazione criteri di inclusione;
- Segnalazione ad anestesista.

STEP 3 – Valutazione anestesiológica

- L'anestesista dovrà quindi verificare se il paziente rispetta i criteri di un Profilo Zero ed in questo caso il paziente verrà contattato per la televisita anestesiológica.

Per la televisita si prevede l'utilizzo della piattaforma regionale toscana⁸ che presenta diversi vantaggi:

- Accesso medico con SPID/CIE/CNS;
- Accesso paziente con CF;
- Validità medico-legale;
- Pre-acquisizione consenso informato;
- Rivalutazione in presenza il giorno dell'intervento.

Questa permette di introdurre quale elemento di controllo clinico il monitoraggio in sala operatoria come ulteriore *safety check*.

In mancanza di rilievi particolari, l'anestesista dopo il colloquio con il paziente approva l'inserimento in lista d'attesa per l'intervento senza necessità di altri accessi alla struttura ospedaliera fino al giorno dell'intervento.

Qualora invece il paziente non rispetti i criteri di selezione di un Profilo Zero, si dovrà seguire il percorso standard. In questo caso sarà possibile effettuare esami ematochimici ed ECG anche presso le Case di Comunità distribuite sul territorio regionale ed in caso anche la visita anestesiológica previa definizione da parte dell'Azienda Sanitaria di agende dedicate, in linea con quanto previsto dal DM 77/2022 per la prossimità e territorializzazione dell'assistenza sanitaria, deospedalizzazione⁹.

Ulteriore possibilità futura potrà essere, sulla base di specifici Accordi regionali con le Organizzazioni Sindacali di categoria, quella dell'esecuzione a carico SSR di esami ematochimici ed ECG anche presso le farmacie convenzionate che rispondono ai requisiti per la Farmacia dei Servizi^{10,11}.

Per i casi che richiedano ulteriori approfondimenti, il modello prevede l'utilizzo di diagnostica radiologica territoriale o domiciliare, con apparecchiature portatili e trasmissione digitale delle immagini. Software di Intelligenza Artificiale (AI) possono fornire un primo filtraggio diagnostico, successivamente validato dal radiologo, consentendo una gestione più rapida e sostenibile dei volumi ed un'ulteriore territorializzazione.

Il percorso così ridefinito permette di conseguire i seguenti obiettivi di sistema:

- Riduzione accessi ospedalieri;
- Riduzione della congestione degli spazi ambulatoriali;
- Eliminazione esami ridondanti;
- Efficientamento risorse;
- Umanizzazione del percorso;
- Approccio value-based.

2.4. INDICATORI DI PROCESSO E DI ESITO

Il GdL propone alcuni indicatori di processo, in particolare:

- Percentuale (%) pazienti eleggibili effettivamente trattati in Profilo Zero;
- Percentuale (%) esclusioni successive alla prima selezione.

ed indicatori di esito:

- Percentuale (%) rinvii la mattina dell'intervento correlati ad errata inclusione nel percorso;
- Percentuale (%) complicanze anestesilogiche;
- Soddisfazione paziente (tramite questionario);
- Riduzione costi stimati (analisi teorica su SDO).

2.5. STIMA DI SOSTENIBILITÀ

È stata condotta un'analisi al fine di stimare il numero di pazienti che possono rientrare nel Profilo Zero: si è preso a riferimento un set ristretto di procedure chirurgiche (circa 50) con caratteristiche idonee e, attraverso l'archivio dei registri operatori, è stato rilevato il volume di interventi eseguiti nell'Azienda USL Sud Est nell'anno 2024.

Complessivamente sono stati effettuati 22.592 interventi, dei quali 12.185 (54%) su pazienti di età inferiore a 65 anni con intervento in regime di elezione. È stata effettuata un'ulteriore selezione in base ai criteri di eleggibilità previsti per il Profilo Zero individuando un numero di 9.150 (41%) pazienti.

È stata quindi effettuata una stima approssimata dei costi che, potenzialmente, potrebbero essere ridotti con l'implementazione nella pratica di questa nuova organizzazione.

Nella stima si sono considerate due categorie di costo:

1. *costi diretti*: intesi come prestazioni “evitate”, che sono state valorizzate in base al Nomenclatore regionale delle prestazioni specialistiche ambulatoriali erogabili nell'ambito del Servizio Sanitario Regionale (SSR) vigente nel 2024, adottato con DGR n. 1297 del 6 novembre 2023 (Tabella II).

Le stime evidenziano una riduzione di costi potenziale rispettivamente di 381.555 euro per i costi diretti e 256.200 euro per i costi indiretti all'anno, per un totale di euro 637.755 euro per la sola Azienda USL Toscana Sud Est (Tabella III).

Questa stima non tiene conto dei recuperi di efficienza dovuti, in particolare:

- all'ottimizzazione dell'utilizzo del tempo “Anestesista” che, grazie alla flessibilità che la teleassistenza offre, può effettuare la visita anestesiologicala senza doversi spostare su ambulatori esterni e sfruttando eventuali “tempi attesa” che possono presentarsi in alcune particolari condizioni del turno assistenziale ricoperto;
 - al decentramento di alcune attività sulle Case della Salute con alleggerimento della pressione sulle strutture ospedaliere in termini di occupazione degli spazi per l'esecuzione della visita anestesiologicala.
2. *costi indiretti*: poiché i pazienti eleggibili nel Profilo Zero hanno età inferiore a 65 anni, nella logica di creazione di valore per il paziente, si è ritenuto importante prendere in considerazione anche i costi che questi deve sopportare dovuti alla “perdita di produttività” (ore di lavoro mancate).

Oltre a questi si è considerato un valore forfettario per i costi di spostamento per effettuare la visita (Tabella II).

cod_prestazione nomenclatore	descrizione_nomenclatore	tariffa	Risparmio atteso
91.49.2	PRELIEVO DI SANGUE VENOSO	5,00	5,00
90.62.2	EMOCROMO: ESAME EMOCROMOCITOMETRICO E CONTEGGIO LEUCOCITARIO DIFFERENZIALE Hb, GR, GB, HCT, PLT, IND. DERIV. Compreso eventuale controllo microscopico	4,00	4,00
90.75.4	TEMPO DI PROTROMBINA (PT)	3,00	3,00
90.76.1	TEMPO DI TROMBOPLASTINA PARZIALE ATTIVATA (APTT)	3,00	3,00
90.37.4	POTASSIO. Non associabile a 90.34.8	2,00	2,00
90.40.4	SODIO. Non associabile a 90.34.8	2,00	2,00
90.27.1	GLUCOSIO. Non associabile a Osmolalit (90.34.8), Glucosio dosaggio seriale dopo carico (90.26.5)	2,00	2,00
90.16.3	CREATININA. Non associabile a 90.16.4	2,00	2,00
89.52	ELETTROCARDIOGRAMMA. Non associabile a Prima visita cardiologica (89.7A.3), Visita cardiologica di controllo (89.01.3)	11,60	11,60
89.7A.1	PRIMA VISITA ANESTESIOLOGICA/ALGOLOGICA. Prima valutazione per terapia del dolore e programmazione della terapia specifica. Escluso: la visita preoperatoria. Incluso: eventuale stesura del piano nutrizionale	25,00	7,10
89.01.1	VISITA ANESTESIOLOGICA/ALGOLOGICA DI CONTROLLO. Incluso: eventuale rimozione di catetere venoso centrale ad inserzione periferica (PICC). Incluso: eventuale controllo, programmazione e ricarica di pompa. Incluso farmaco	17,90	
TOTALE RISPARMIO COSTI DIRETTI			41,70

TABELLA II (PRIMA PARTE). *Stima dei costi a paziente.*

Categoria	Descrizione	valore	Risparmio atteso
TEMPO	Perdita di produttività considerando 2 ore (tempo di spostamento andata per recarsi presso l'ambulatorio, attesa, tempo ritorno)	12€/h	24,00
TRASPORTO	Costi di trasporto (mezzo proprio / mezzi pubblici)		4,00
TOTALE RISPARMIO COSTI INDIRETTI			28,00

TABELLA II (SECONDA PARTE). *Stima dei costi a paziente.*

Criterio di selezione	Interventi anno 2024	Note
Elenco di n. 51 codici procedure chirurgiche nell'ambito della chirurgia «minore» - «media»	21.650	Elaborazioni su archivio SDO anno 2024, solo regime di elezione
di cui su pz < 65 anni	12.185	
di cui ASA 1-ASA II		
di cui BMI < 35	9.150	dato stimato da verificare con la sperimentazione
di cui NO terapia NAO		

Potenziale riduzione dei costi attesi	
DIRETTI	381.555
INDIRETTI	256.200
	<u>637.755</u>

TABELLA III. *Stima dei pazienti eligibili Profilo Zero per l'Azienda USL Toscana Sud Est anno 2024 e stima riduzione costi.*

2.6. IMPLEMENTAZIONE

Il GdL stima una Fase Pilota della durata di 6 mesi durante la quale possano essere attuati:

- Monitoraggio continuo;
- Revisione criteri;
- Estensione progressiva ad altre tipologie di interventi (es. colecistectomie non complicate).

Sui dati raccolti nei 6 mesi della Fase Pilota verrà effettuata una revisione dei casi e degli esiti sulla base degli indicatori.

2.7. LIMITI, POSSIBILI CRITICITÀ ED AZIONI DI MITIGAZIONE

Il progetto presenta limiti e criticità, riassumibili in:

- Rischio di inappropriate inclusioni/esclusioni: gli indicatori di processo e di esito già descritti al paragrafo 2.4, potranno mettere in evidenza tale casistica (es. numero di pazienti che escono dal Profilo Zero a quello standard), inoltre a 6 mesi dall'avvio del progetto è prevista la verifica della quota di pazienti che hanno effettuato il percorso standard che avrebbero potuto invece seguire il percorso del Profilo Zero;
- Gestione del rischio clinico: nell'ambito della definizione del nuovo processo e quindi della redazione di una procedura operativa aziendale ad hoc verrà coinvolta la struttura aziendale competente del Rischio Clinico, come da prassi, a garanzia della sicurezza dei pazienti e dell'intero percorso;
- Integrazione di supporti che si basano su AI: la Toscana ha recentemente emanato linee guida per l'adozione e l'uso corretto e consapevole di soluzioni di intelligenza artificiale, focalizzandosi sui sistemi critici gestiti dalla Pubblica Amministrazione regionale e quindi dalle Aziende Sanitarie del SSR, per garantire che, nell'uso pratico l'AI sia etica, spiegabile e sempre sotto il controllo umano¹²; le suddette linee guida rappresentano l'applicazione pratica dell'AI Act sul territorio per l'utilizzo di prodotti e servizi di intelligenza artificiale (AI), con particolare attenzione alla gestione dei rischi per salute, sicurezza e diritti fondamentali¹³;

- Resistenza al cambiamento da parte dei professionisti per cui le azioni di mitigazione che si ritiene utili sono prima di tutto la condivisione del progetto con tutti i professionisti coinvolti;
- Collocazione di professionisti tipicamente ospedalieri in contesti territoriali (eventuali conflitti contrattuali);
- Necessità della creazione di un percorso ad hoc con slot dedicati da interni in Casa di Comunità; necessità di Accordi Regionali con le Organizzazioni Sindacali delle farmacie pubbliche e private per lo svolgimento di esami ematochimici ed ECG in regime di convezione a carico SSR nell'ambito della Farmacia dei Servizi, che alla data di redazione di questo progetto non sono presenti;
- Stima dei costi cessanti: l'analisi economica qui condotta, come già esplicitato al paragrafo 2.5, ha dei limiti in quanto prende in considerazione i dati della sola Azienda USL Toscana Sud Est e non tiene conto ad esempio di altre tipologie di costi quali i costi di gestione della struttura ospedaliera (es. utilizzo spazi ambulatoriali e utenze), che in una fase propedeutica all'implementazione di questo progetto dovrà essere necessariamente completata; il punto di forza rimane comunque quello di evidenziare i risparmi a carico SSR con questo progetto.

3. Conclusioni

Il Progetto Z.E.T.A. non rappresenta una semplice revisione procedurale, ma una vera e propria **evoluzione strutturale** del percorso chirurgico elettivo. L'integrazione di metodologie **Lean** e **Value-Based Healthcare** ha permesso di delineare un modello che trasforma la fase pre-operatoria da "collo di bottiglia" organizzativo a processo fluido, digitale e centrato sulla persona.

3.1 SINTESI DEL VALORE GENERATO

L'implementazione del "Profilo Zero" agisce su tre pilastri fondamentali:

- **Efficienza di Sistema:** La riduzione della sovrapproduzione di test inutili (*over-testing*) e l'eliminazione degli automatismi prescrittivi consentono un risparmio diretto per la sola Azienda USL Toscana Sud Est.
- **Sostenibilità sociale:** il modello abbate i costi indiretti per il cittadino, riducendo la perdita di giornate lavorative e le spese di spostamento.
- **Ottimizzazione organizzativa:** grazie alla televisita e alla digitalizzazione (piattaforma regionale), si recupera efficienza nel tempo-lavoro dei professionisti, che possono operare con maggiore flessibilità eliminando spostamenti logistici non necessari.

3.2. INNOVAZIONE DIGITALE E TERRITORIALE

Il progetto si pone come pioniere nell'applicazione delle recenti normative regionali e nazionali (DM 77/2022, AI Act e Linee Guida Toscane sull'AI):

- **Deospedalizzazione:** lo spostamento di attività diagnostiche e valutative verso le **Case di Comunità** e le **Farmacie dei Servizi** realizza concretamente il principio di prossimità delle cure.
- **Tecnologia al servizio dell'uomo:** l'utilizzo della telemedicina e il potenziale supporto dell'Intelligenza Artificiale per il filtraggio diagnostico non sostituiscono l'occhio clinico, ma eliminano le attività a basso valore aggiunto, garantendo che il controllo umano resti il cardine della sicurezza.

3.3. PROSPETTIVE FUTURE E SCALABILITÀ

Il periodo pilota di 6 mesi sarà determinante per validare la sicurezza clinica del modello attraverso il monitoraggio dei tassi di rinvio e delle complicanze. Il successo di questa fase porrà le basi per:

- **Estensione del target:** inclusione di procedure chirurgiche più complesse (es. colecistectomie).
- **Modello per la fragilità:** adattamento del percorso per i pazienti fragili, incrementando ulteriormente la domiciliarizzazione dei processi assistenziali.

In conclusione, il Progetto Z.E.T.A. dimostra che è possibile coniugare il **rigore scientifico** della Evidence Based Medicine con l'**umanizzazione del percorso**. Superando la logica della prestazione a favore di quella del risultato, il modello si configura come uno standard potenzialmente esportabile a livello regionale, capace di garantire un accesso equo, sicuro e sostenibile alle cure chirurgiche.

NOTA NARRATIVA SUL NOME “Z.E.T.A PROJECT”

L’ analogia con l’omonima serie animata diventa metafora: un sistema progettato per replicare automaticamente procedure può evolvere verso una funzione orientata al servizio dell’umanità. Il progetto non elimina controlli, ma elimina automatismi.

Bibliografia

1. Accordo, ai sensi dell’articolo 4, del decreto legislativo 28 agosto 1997, n. 281, tra il Governo, le Regioni e le Province autonome di Trento e Bolzano sul documento recante “Linee di indirizzo per il governo del percorso del paziente chirurgico programmato”. Rep. Atti n. 100/CSR del 9 luglio 2020. <https://www.statoregioni.it/media/2762/p1-csr-atto-rep-n-100-9lug2020.pdf> (ultimo accesso 21/02/2026).
2. Porter ME. *What is value in health care?* N Engl J Med. 2010; Dec 23;363(26):2477-81. doi: 10.1056/NEJMp1011024. Epub 2010 Dec 8. PMID: 21142528.
3. Bharsakade R.S., Acharya P., Ganapathy L., Tiwari M.K., *A lean approach to healthcare management using multi criteria decision making*. OPSEARCH. 2021; 58(3):610-35. doi: 10.1007/s12597-020-00490-5. Epub 2021; Jan 1. PMCID: PMC7775731.
4. Santos A.C.S.G.D., Reis A.D.C., Souza C.G., Santos I.L.D., Ferreira L.A.F., *The first evidence about conceptual vs analytical lean healthcare research studies*. J Health Organ Manag. 2020; Sep 21; ahead-of-print. doi: 10.1108/JHOM-01-2020-0021. PMID: 32945155.
5. Cartabellotta A., Anzellotti G.M., *Linee guida per la richiesta appropriata dei test peri-operatori nella chirurgia elettiva*. Evidence 2017; 9(1):e1000160. <https://www.evidence.it/articoli/pdf/e1000160.pdf#:~:text=In%20assenza%20di%20un%20sistema%20di%20classificazione,scala%2C%20riportando%20esempi%20per%20le%20raccomandazioni%20aggiornate> (ultimo accesso 21/02/2026).

6. SIAARTI, *Pratiche a rischio d'inappropriatezza di cui medici e pazienti dovrebbero parlare Cinque raccomandazioni della Società Italiana di Anestesia, Analgesia, Rianimazione e Terapia Intensiva*. <https://choosingwiselyitaly.org/wp-content/uploads/2024/06/Scheda-SIAARTI-ok-1.pdf> (ultimo accesso 21/02/2026).
7. <https://choosingwiselyitaly.org/progetto/> (ultimo accesso 21/02/2026).
8. <https://televisita.sanita.toscana.it/paziente> (ultimo accesso 21/02/2026).
9. Decreto 23 maggio 2022, n. 77, *Regolamento recante la definizione di modelli e standard per lo sviluppo dell'assistenza territoriale nel Servizio sanitario nazionale* (22G00085) (GU Serie Generale n. 144 del 22-06-2022). <https://www.gazzettaufficiale.it/eli/id/2022/06/22/22G00085/SG> (ultimo accesso 21/02/2026).
10. Articolo 20 Accordo Collettivo Nazionale 6 marzo 2025 - Farmacie pubbliche e private, *Disciplina dei rapporti con le farmacie pubbliche e private ai sensi del del D.Lgs. n. 502/92 e successive modificazioni e integrazioni* (GU Serie Generale n. 65 del 19-03-2025 - Suppl. Ordinario n. 7) (ultimo accesso 06/04/2026).
11. Legge regionale 23 ottobre 2024, n. 42, *Disciplina nuovi servizi erogati in farmacia. Modifiche alla l.r. 16/2000*. Bollettino Ufficiale n. 57, parte prima, del 30 ottobre 2024. <https://raccoltanormativa.consiglio.regione.toscana.it/articolo?urndoc=urn:nir:regione.toscana:legge:2024-10-23;42> (ultimo accesso 06/04/2026).
12. Delibera Giunta Regione Toscana n. 60 del 02-02-2026, *Approvazione delle Linee guida per l'adozione e l'uso corretto e consapevole di soluzioni di intelligenza artificiale in Toscana ai sensi dell'articolo 8 della Legge regionale 9 dicembre 2024, n. 57 "Disciplina dell'innovazione digitale nel territorio regionale e tutela dei diritti di cittadinanza digitale. Modifiche alla l.r. n. 54/2009"*. <https://www.regione.toscana.it/ricerca-atti#/searchAttiGiunta/detailsAttoGiunta/2026DG000010> (ultimo accesso 25/03/2026).
13. Artificial Intelligence Act - Regolamento (UE) 2024/1689 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 13 giugno 2024, che stabilisce norme armonizzate in materia di intelligenza artificiale e che modifica i regolamenti (CE) n. 300/2008, (UE) n. 167/2013, (UE) n. 168/2013, (UE) 2018/858, (UE) 2018/1139 e (UE) 2019/2144 e le direttive 2014/90/UE, (UE) 2016/797 e (UE) 2020/1828, in vigore dal 2 agosto 2024. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX:32024R1689> (ultimo accesso 25/03/2026).

Innovazione digitale e management dei percorsi assistenziali: un modello integrato per la continuità nel paziente con stroke

Luca Masotti, Barbara Nesi, Elisa Rinaldini,
Francesca Vivaldi, Alessandro Musmeci, Domenico Gulli

Introduzione

L'ictus cerebrale (stroke) rappresenta la terza causa di mortalità e la prima causa di disabilità nella popolazione generale, con incidenza e prevalenza età-dipendenti. Nel 75-80% dei casi il sottotipo di stroke è ischemico, nel 20-25% circa dei casi è emorragico¹. In Toscana (dati della Agenzia Regionale di Sanità, ARS), ogni anno circa 7000 persone sono colpite da stroke, di cui circa 5000 da stroke ischemico ed il resto da stroke emorragico². La mortalità intra-ospedaliera è di circa il 11% (7% per lo stroke ischemico, 24% per lo stroke emorragico). Alla dimissione, il 70% dei pazienti rientra a domicilio, il 10% viene trasferito presso strutture riabilitative, circa il 13% ha un altro percorso quale trasferimento in strutture territoriali. In circa il 35-40% dei pazienti dimessi vivi viene attivato un percorso riabilitativo territoriale. La mortalità a 30 giorni nei pazienti con stroke ischemico dimessi vivi è del 7% circa mentre i re-ingressi in Ospedale si verificano nel 7% dei casi. I pazienti cronici con anamnesi di stroke sono più di 67.000 in Toscana. Il 75% di questi (circa 50.000) assume terapia antitrombotica di prevenzione secondaria². Non sono noti i dati per lo stroke emorragico.

Lo stroke è una patologia tempo-dipendente in cui il tempestivo inquadramento diagnostico e l'attuazione di misure terapeutiche appropriate e tempestive possono ridurre il danno cerebrale con conseguenti ripercussioni sull'outcome. Il percorso organizzativo-assistenziale quale risposta al paziente con stroke si articola in diverse fasi così come descritto in dettaglio

nel recente Percorso Diagnostico Terapeutico Assistenziale (PDTA) dell'Azienda USL Toscana Centro (AUTC): i) fase tempo-dipendente; ii) fase di degenza; iii) fase post-acuta; iv) fase di prevenzione secondaria e follow-up³.

Una volta attivato il sistema dell'emergenza in conseguenza della manifestazione di sintomi e segni clinici di stroke, i soccorritori pre-allertano il Pronto Soccorso (PS) di riferimento via telefono, monitorano i parametri vitali durante il trasporto in ambulanza e facilitano l'handover al personale del PS attraverso la compilazione di una scheda di accesso con dati anagrafici, parametri vitali, terapie domiciliari, principali comorbidità riferite da paziente e/o caregiver. In PS vengono effettuati triage, valutazione anamnestica, visita, rilevazione parametri vitali, esecuzione di elettrocardiogramma (ECG), esami ematici, eventuale stabilizzazione del paziente. Quindi il paziente viene inviato in Radiologia per esecuzione di imaging neuroradiologico rappresentato da tomografia computerizzata dell'encefalo diretta (TC), angioTC dei vasi extra ed intracranici e TC perfusionale, quest'ultima recentemente diffusa in quasi tutti gli ospedali della Regione Toscana grazie ai finanziamenti PNRR. L'imaging neuroradiologico sfrutta software di intelligenza artificiale che coadiuvano il Radiologo nella valutazione e refertazione dell'indagine diagnostiche. Una volta effettuato l'imaging neuroradiologico vengono eventualmente effettuati trattamenti finalizzati alla ricanalizzazione del vaso arterioso cerebrale interessato da occlusione quali trombolisi sistemica endovenosa e/o trombectomia meccanica per via endovascolare ponderando indicazioni e controindicazioni. Negli ultimi anni questi trattamenti sono diventati procedure routinarie. La trombolisi sistemica endovenosa è effettuata nella stragrande maggioranza dei PS degli ospedali della Toscana (ospedali spoke), mentre la trombectomia meccanica è effettuata solo nei tre principali poli delle Aziende Ospedaliero-Universitarie toscane dotate di Neuroradiologia Interventistica che rappresentano gli ospedali hub. Ad oggi, sempre riferendosi ai dati ARS, il 15% riceve un trattamento trombolitico endovenoso ed il 10% un trattamento mediante trombectomia meccanica. Il 75% circa dei

pazienti non è sottoposto a trattamenti tempo-dipendenti². Nel modello di organizzazione presente nella AUTC, strumenti di telemedicina permettono il **teleconsulto** tra Medici del PS spoke ed i Neuroradiologi Interventisti del Centro hub per la decisione sul trasferimento del paziente, finalizzato all'effettuazione della trombectomia meccanica per via endovascolare. Il teleconsulto è possibile grazie a sistemi di telemedicina che permettono al Neuroradiologo Interventista del Centro hub di vedere in tempo reale l'imaging neuroradiologico del paziente che si trova nell'ospedale spoke. Ad oggi, l'attivazione del teleconsulto avviene in ogni caso previo contatto telefonico tra medico del PS spoke che chiama e neuroradiologo interventista del Centro hub che risponde. Qualora vi sia indicazione a trombectomia meccanica, il paziente, sottoposto o meno a trombolisi sistemica endovenosa in base alle indicazioni e controindicazioni a tale procedura, viene trasferito, mediante trasporto con ambulanza medicalizzata dal PS dell'ospedale spoke alla Neuroradiologia Interventistica dell'ospedale hub. Qui il paziente è sottoposto alla procedura invasiva di cui sopra e successivamente è ricoverato nella Stroke Unit (SU) dell'ospedale hub dove permane per 48-72 ore e nella quale è sottoposto a stretto monitoraggio clinico e parametrico, assistenza medico-infermieristica, eventuali indagini diagnostiche e trattamenti farmacologici. Dopo tale periodo, mediante attivazione del Bed Manager dei due centri (hub e spoke) attraverso handover telefonico ed eventuale contatto tra personale medico dei due centri, il paziente viene trasferito nella SU dell'ospedale spoke.

Come già evidenziato, in Toscana la trombectomia meccanica è attualmente effettuata in circa il 10% dei pazienti affetti da stroke ischemico acuto. Il paziente, sottoposto o meno a trattamento con trombolisi sistemica, che non ha indicazioni a trombectomia meccanica e quindi a trasferimento verso il centro hub, viene ricoverato nella SU del centro spoke (dopo 24 ore se sottoposto a trombolisi sistemica endovenosa, generalmente entro 12-24 ore se non sottoposto a trombolisi sistemica). Il paziente sottoposto a trombolisi sistemica endovenosa viene monitorato per 24 ore clinicamente e mediante rilevazione mul-

tiparametrica presso l'HDU del PS. Al termine delle 24 ore viene sottoposto a TC encefalo di controllo.

Il percorso di assistenza nei pazienti con stroke emorragico è sovrapponibile fino alla dimostrazione di sanguinamento intracranico mediante TC encefalo. Una volta evidenziato il sanguinamento intracranico, dopo eventuali trattamenti farmacologici (in primis reverse in caso di terapia anticoagulante, trattamento della pressione arteriosa) e stabilizzazione del paziente, viene effettuato un teleconsulto tra medico di PS dell'Ospedale spoke e medico della Neurochirurgia dell'Ospedale hub che visiona le immagini per via telematica ed effettua un **teleconsulto**. Laddove sussistano indicazioni al trasferimento in Neurochirurgia, le modalità di trasferimento sono le stesse che in precedenza salvo situazioni di estrema gravità clinica che richiedono l'intervento del Rianimatore. Nell'ospedale hub il paziente può essere o meno sottoposto ad intervento chirurgico. L'eventuale rientro presso la SU o la Terapia Intensiva dell'ospedale spoke avviene con le stesse modalità dello stroke ischemico, fermo restando che il trasferimento avviene a stabilizzazione clinica che generalmente è nettamente superiore alle 48-72 ore viste per lo stroke ischemico. Il trasferimento in Neurochirurgia avviene nel 10-15% dei pazienti con stroke emorragico. Il resto dei pazienti viene ricoverato nella Terapia Intensiva dell'ospedale spoke o nella SU dello stesso e ciò dipende da gravità clinica, comorbidità e stato funzionale pre-morboso.

Dopo la gestione della fase tempo-dipendente, come già evidenziato i pazienti con stroke vengono ricoverati in aree dedicate degli ospedali definite SU. Queste aree sono in grado di garantire un approccio multidisciplinare (medici, infermieri, fisioterapisti, logopedisti, ortottisti, dietisti, operatori sociosanitari, specialisti ecc.) coordinato ed esperto al trattamento e all'assistenza. È infatti dimostrato che il ricovero dei pazienti con stroke in SU si associa ad outcome migliore, indipendentemente da età, sesso, gravità e tipo di stroke. I principali obiettivi del ricovero in SU del paziente con stroke ischemico o emorragico sono:

- assistenza e gestione multidisciplinare basate su percorsi e protocolli validati e condivisi;

- rilevazione multiparametrica;
- monitoraggio dello stato neurologico;
- precoce introduzione della prevenzione secondaria (nello stroke ischemico);
- definizione eziopatogenetica;
- prevenzione, riconoscimento e gestione delle complicanze;
- mobilitazione e riabilitazione precoci;
- pianificazione appropriata del percorso post-dimissione.

In Regione Toscana, la fase di degenza ospedaliera dura mediamente otto giorni. Durante questa fase la rilevazione multiparametrica ed il monitoraggio elettrocardiografico sono di fondamentale importanza. Questi possono essere erogati attraverso monitoraggio diretta con strumentazione di tipo intensivo/sub-intensivo o, come avvenuto negli ultimi anni in maniera diffusa nelle SU, con **telemonitoraggio** mediante telemetrie, strumenti che permettono la rilevazione multiparametrica (FC, FR, SpO2, TC) secondo tempistiche prestabilite dal personale medico-infermieristico della SU stessa (ogni ora, ogni 3 ore, ogni 6 ore ecc.) oltre alla possibilità di rilevazione della traccia elettrocardiografica (una o due derivazioni), eventualmente in continuo. I parametri vitali e la traccia ECG così rilevati possono essere visualizzati in uno o più monitor dei personal computer in dotazione alla SU o all'ospedale, eventualmente su palmari o cellulari in dotazione al personale medico-infermieristico della SU che quindi, anche attraverso sistemi di alert acustici attivati dal rilievo di parametri al di fuori di soglie impostate o da comparsa di eventuali anomalie elettrocardiografiche, possono intercettare e quindi prevenire eventuali complicanze e gestirle in maniera più appropriata. Per quanto riguarda la traccia elettrocardiografica, il suo monitoraggio permette la possibilità di rilevare aritmie cardiache potenzialmente responsabili dell'eziopatogenesi dello stroke ischemico come, ad esempio, il rilievo di una fibrillazione atriale (FA) precedentemente non nota (cosiddetta FA subclinica). Questi strumenti permettono la riduzione del carico assistenziale infermieristico evitando la rilevazione manuale dei parametri effettuati e la trascrizione in car-

tella degli stessi, specie laddove questi strumenti sono integrati con la cartella clinica informatizzata. La presenza di sistemi che permettono la rilevazione multiparametrica, soprattutto elettrocardiografica e della pressione arteriosa non invasiva, è raccomandata dal Ministero della Salute (DM 70/2015) ed è *conditio sine qua non* per definirle SU di primo livello.

Durante la fase di degenza il paziente riceve quindi appropriata assistenza medico-infermieristica (monitoraggio clinico-neurologico, impostazione accertamenti diagnostici, definizione eziopatogenetica, prevenzione/trattamento delle complicanze, appropriate misure assistenziali quali valutazione/gestione del posizionamento, della disfagia, del catetere vescicale, degli accessi venosi, della nutrizione, della idratazione, prevenzione e gestione dei decubiti ecc). In questa fase è inoltre attivato il personale della riabilitazione (fisioterapisti, logopedisti, ortottisti) già a partire dalle prime 24-48 ore di degenza con focus sulla appropriata gestione funzionale del paziente e, in collaborazione con lo Specialista Fisiatra, sulla definizione dell'appropriato percorso riabilitativo post-dimissione.

Punto cruciale della fase di degenza è l'appropriata definizione del percorso di dimissione e la sua programmazione. Attualmente la dimissione è pianificata alcuni giorni prima con coinvolgimento multidisciplinare e tramite l'attivazione della Centrale Operativa Territoriale (COT), nel caso si profili una dimissione complessa per multiple ragioni. L'attivazione della COT ad oggi avviene, infatti, attraverso la compilazione su sito dedicato, collegato alla cartella clinica elettronica, di quattro schede multiprofessionali (clinica, assistenziale, riabilitativa, sociale). Al termine della compilazione delle quattro schede, la scheda finale viene inviata alla COT locale che è inserita in rete nel sistema CDC (Centro Dimissioni Complesse) che mette in lista il paziente verso strutture appropriate secondo l'indicazione data dalle quattro figure professionali di cui sopra.

Al momento della dimissione viene compilata una lettera di dimissione cartacea multidisciplinare/multiprofessionale o più lettere multiprofessionali che serve o servono da handover per il Medico

di Medicina Generale (MMG), l'Infermiere di Famiglia e Comunità (IFeC), il Fisioterapista territoriale od il personale di strutture riabilitative o di continuità di cura (residenza sanitaria assistenziale (RSA), Cure Intermedie (CI), Hospice ecc). Nella lettera di dimissione viene inserita la diagnosi di dimissione con anamnesi, comorbidità, quadro clinico di ingresso e pre-dimissione, percorso diagnostico effettuato, descrizione eziopatogenetica dello stroke (se definita), eventuali complicanze verificatesi, terapie effettuate, terapie consigliate alla dimissione, percorso alla dimissione (vedi sopra), eventuali ulteriori indagini diagnostiche se la definizione eziopatogenetica dello stroke non è definita (esempio **telemonitoraggio** elettrocardiografico di due settimane non impiantabile mediante loop ECG esterno o di tre anni mediante loop ECG impiantabile), target terapeutici da raggiungere relativamente ai fattori di rischio, programmazione del follow-up. La destinazione del paziente alla dimissione dalla SU è determinata durante la fase di degenza attraverso una stretta collaborazione tra le diverse figure professionali che hanno preso in carico il paziente. Disabilità residua, comorbidità, supporto familiare e/o sociale sono i principali determinanti dell'appropriato setting di trasferimento del paziente. Domicilio senza o con attivazione di servizio infermieristico (ADI) e con o senza attivazione di percorso riabilitativo domiciliare (ADI-FKT) o ambulatoriale, trasferimento presso strutture riabilitative quali Ex art 26, Cod 56, Cod 75 (differenziate in base a gravità, comorbidità e necessità di assistenza medica continuativa o meno), trasferimento presso strutture territoriali (CI, RSA, Hospice) rappresentano le principali destinazioni del paziente alla dimissione.

Il follow-up del paziente è generalmente effettuato a tre mesi dalla dimissione attraverso visita ambulatoriale in presenza o, sporadicamente, mediante **televisita** o contatto telefonico per la misurazione della modified Rankin Scale (mRS), una scala che misura l'esito funzionale. Quest'ultima ha una versione telefonica validata che permette una definizione discretamente accurata dell'esito funzionale sovrapponibile alla valutazione in presenza del paziente.

La Tabella 1 riassume in forma visiva l'attuale percorso del paziente con stroke:

Macro fasi	Attori	Sviluppo del modello	Azioni				
Comparsa sintomi - attivazione 118	112 / 118 - Soccorritori	As is	Raccolta sintomi	Rilievazione parametri vitali	Preallerta telefonica PS	Compilazione scheda cartacea / digitale	
		To be	Trasmissione parametri in tempo reale	Televisita con neurologo	Accesso FSE	Stratificazione precoce per centralizzazione diretta	
	PS Spoke - Medico / Infermiere	As is	Ricezione telefonata	Attesa arrivo paziente			
		To be	Ricezione alert digitale	Visualizzazione parametri live	Pre-attivazione percorso ictus		
Arrivo in PS - Valutazione clinica	PS Spoke - Medico / Infermiere	As is	Triage	Valutazione clinica	Accesso venoso	Prelievi	ECG
		To be	Dati già disponibili all'arrivo	Alert automatico Radiologia	Alert automatico Laboratorio	Condivisione clinica strutturata con Hub	
	Radiologia Spoke	As is	Attivazione su chiamata PS	Encuzione TC / AngioTC	Refertazione		
		To be	Pre-attivazione automatica	Visione dati clinici pre-arrivo	Referto condiviso in tempo reale con Hub		
Decisione terapeutica	PS Spoke - Medico / Infermiere	As is	Telefonata con Hub	Invio immagini via Brainomix	Discussione clinica telefonica		
		To be	Teleconsulto strutturato	Condivisione parametri live	Condivisione anamnesi integrata	Decisione condivisa su piattaforma	
	Centro Hub Neurologo / Neuro-radiologo	As is	Visione immagini	Decisione tromboectomia	Comunicazione telefonica		
		To be	Accesso completo a dati clinici	Visualizzazione andamenti parametri	Pre-attivazione sala angiografica		

	Indicatori				Criticità
	Onset-to-Door Time (OTD)	Tempo tra: insorgenza dei sintomi e arrivo in Pronto Soccorso			Raccolta dati non strutturata. Informazioni anamnestiche parziali. Comunicazione solo telefonica. Duplicazione raccolta dati in PS. Assenza stratificazione precoce per centralizzazione.
					Duplicazione anamnesi rispetto al 118. Attesa attivazione Radiologia. Attesa esiti laboratorio. Comunicazioni frammentate tra professionisti.
Attesa TC	Door-to-Needle Time (DTN)	Tempo tra: arrivo in PS e inizio trombolisi endovenosa			
	CT-to-decision	Tempo tra: esecuzione TC e decisione terapeutica			Attesa disponibilità TC. Informazioni cliniche incomplete al momento dell'esame. Doppio passaggio informativo PS → Hub. Refertazione non integrata in tempo reale.
	Door-in-Door-Out Time (DI-DO)	Tempo tra: arrivo al centro e partenza verso centro Hub (per trombectomia)			Comunicazione telefonica non strutturata. Dati clinici non condivisi in una piattaforma unica. Ritardo attivazione sala angiografica. Door-in-Door-Out prolungato.

Trasferimento Hub (se indicato)	118	As is	Monitoraggio parametri	Comunicazione telefonica			
		To be	Telemonitoraggio continuo	Parametri condivisi con Hub	Gestione complicanze in remoto		
	Centro Hub Neurologo / Neuro-radiologo	As is	Trattamento tromboectomia meccanica	Monitoraggio parametri vitali	Monitoraggio ECG		
		To be	Preparazione sala angiografica anticipata	Team attivato prima dell'arrivo			
Ricovero Stroke Unit Spoke	Stroke Unit Spoke	As is	Monitoraggio multiparametrico 48-72 h	Gestione infermieristica	Riabilitazione precoce	Loop ECG 72 h selezionati	
		To be	Telemonitoraggio per tutta la degenza	Integrazione automatica parametri in cartella	Monitoraggio ECG esteso	Supporto riabilitazione con controllo parametri live	
Dimissione - COT - Handover	Stroke Unit Spoke	As is	Compilazione 4 schede COT	Lettera cartacea multiprofessionale	Invio a COT	Attivazione percorso territoriale	
		To be	Handover digitale strutturato	Condivisione diretta con MMG / IFeC	Invio piano terapeutico digitale	Coordinamento con Farmacia / Ausili	
Post-Dimissione - Territorio	Territorio MMG, IFeC, Riabilitazione	As is	Presa in carico su documentazione cartacea	Controlli ambulatoriali	Follow-up a 3 mesi (visita o telefono)		
		To be	Telemonitoraggio domiciliare	Televisita multidisciplinare	Teleconsulto MMG-Stroke Unit	Teleriabilitazione	Ambulatorio virtuale follow-up

					Monitoraggio non condiviso in tempo reale. Mancata anticipazione organizzativa in Hub. Comunicazioni multiple non integrate. Rischio rivalutazione duplicata all'arrivo.
	Length of Stay (LOS) Stroke Unit	Durata della degenza media in Stroke Unit			Telemonitoraggio limitato a selezionati parametri non integrati automaticamente in cartella. Rivalutazioni cliniche ridondanti. Mancanza di continuità informativa con territorio.
					Compilazione multipla di schede. Lettera cartacea non interoperabile. Handover frammentato. Ritardo attivazione servizi territoriali. Informazioni non condivise.
	Riammissioni a 30 giorni	Percentuale di paziente riammessi entro 30 giorni	Modified Rankin Scale (mRS) a 3 mesi	Scala di esito funzionale (0-6)	Spostamento fisico paziente fragile. Mancanza monitoraggio continuo. Comunicazioni asincrone tra professionisti. Riammissioni evitabili. Accessi improprio in PS.

Descrizione dell'esperienza/progetto

Dalle premesse di cui sopra, è possibile evidenziare che gli strumenti di telemedicina ad oggi utilizzati nel paziente con stroke sono fondamentalmente in uso e raccomandate nella fase tempo-dipendente (**teleconsulto**) e nelle SU (**telemonitoraggio**)⁴.

Al di fuori delle sopracitate situazioni, ed escluso lo sporadico utilizzo della televisita di follow-up a tre mesi, l'uso degli strumenti di telemedicina nel contesto del paziente affetto da stroke è scarso. Pertanto, il presente progetto ha l'obiettivo di definire il possibile sviluppo di strumenti di telemedicina che possano favorire, nel paziente affetto da stroke, la transizione e l'handover Ospedale-Territorio già a partire dalla fase di degenza e la presa in carico multiprofessionale a livello territoriale al fine di migliorare complessivamente la gestione clinico-assistenziale-riabilitativa del paziente e favorire l'umanizzazione delle cure.

Le principali criticità osservate in queste fasi, infatti, riguardano la frammentazione dei percorsi, la discontinuità informativa e organizzativa ed il rischio di una perdita di umanizzazione della cura. Il project work propone un modello di intervento orientato all'integrated care, finalizzato a sostenere una presa in carico continua, coordinata e personalizzata, centrata sulla persona e sulla qualità della relazione assistenziale del paziente con stroke in fase post-acuta. La sfida è tecnologica, organizzativa, formativa e culturale e si fonda su alcuni elementi chiave: l'approccio multi ed interprofessionale, l'integrazione dei sistemi informativi, la centralità della persona e la valorizzazione della relazione di cura attraverso un coinvolgimento attivo del paziente e del caregiver mediante soluzioni semplici ed accessibili.

La Transitional Care del modello COT e le opportunità di integrazione Ospedale-Territorio con sistemi di telemedicina

Le fasi di transizione dei pazienti tra strutture e setting di presa in carico sono notoriamente momenti assistenziali critici, in cui possono verificarsi eventi avversi ed episodi di disagio relazionale tra operatori. Questo è legato a modelli comunicativi carenti, che rendono fragile l'handover, oltre alla crescente com-

piessità delle cure ed al conseguente incremento del numero di competenze professionali coinvolte. Nell'ambito del processo della consegna clinica è critica e causa di possibili lacune operative la componente della "consegna comunicativa", ossia la trasmissione delle informazioni clinico-assistenziali relative al paziente⁵.

La fase di transizione Ospedale-Territorio è oggi affidata alla COT che rappresenta il fulcro dell'organizzazione territoriale a garanzia della continuità delle cure. La COT rappresenta un modello di riferimento per le cure di transizione (CT), così come descritto all'interno della prima componente della Missione 6⁶ e poi specificato nei DGRT 1508/22⁷ e 495/24⁸ dove viene descritta come *"struttura deputata al coordinamento della presa in carico unitaria socio-sanitaria della persona e all'organizzazione del raccordo tra servizi e professionisti che operano nei vari setting assistenziali territoriali, anche tramite l'attivazione delle risorse necessarie e disponibili sul territorio in risposta ai bisogni espressi dai cittadini"*. Obiettivo della COT è quello di assicurare coordinamento, continuità, accessibilità ed integrazione dell'assistenza sanitaria, sociosanitaria e sociale.

La COT adempie alle attività che vanno dalla identificazione del bisogno per l'avvio del processo di transizione, all'attivazione delle strutture/servizi coinvolti al coordinamento delle risorse necessarie al trasferimento.

La complessità del ruolo delle CT ha aperto un ampio filone di studi relativi all'integrated care evidenziando i crescenti fabbisogni di integrazione (clinica ed organizzativa) a cui i sistemi di offerta devono trovare risposta per soddisfare le attese della domanda⁹. L'evidenza scientifica dimostra come, in ambito delle CT le criticità maggiori sono relative:

- alla casistica più fragile per la quale è necessario integrare servizi che fanno capo a strutture e professionalità differenti (sanitari, assistenziali e sociali);
- alle situazioni in cui l'integrazione viene complicata da procedure/pratiche di invio (ad esempio, il rispetto dei tempi di degenza media) del paziente presso altri servizi, che talvolta non riescono ad essere applicate a causa della complessità

del caso (ad esempio, paziente anziano che vive solo) o per la complessità gestionale (ad esempio, tempi di accesso alle strutture o carenza di posti letto di comunità).

I trasferimenti dei pazienti in dimissione sono spesso indirizzati verso le cure territoriali domiciliari e in tal caso sono necessari modelli di transizione capaci di garantire un handover organizzativo e professionale ancora più efficace per adattarsi al contesto abitativo e sociale. Studi condotti negli Stati Uniti hanno mostrato l'efficacia di nuovi modelli di transizione dei pazienti complessi attraverso le Transitional Care Clinics o Unit (TCC) spesso identificati come «reparti virtuali» (wards o virtual wards) e/o servizi virtuali post-dimissione¹⁰. Questi servizi puntano a mitigare il divario transizionale dalla fase di dimissione ospedaliera ai setting territoriali, tra cui il domicilio del paziente, garantendo un handover efficace e cure di transizione per i pazienti complessi, per lo più fragili e anziani e ad alto rischio di riammissione¹¹. Si tratta di modelli organizzativi che richiedono un'equipe a valenza mista, ospedaliera e territoriale, composte da infermiere, assistente sociale, fisioterapista che supportano il piano di dimissione delle cure, la riconciliazione terapeutica ed il coordinamento delle cure.

L'introduzione di modelli di telemedicina, in cui team ospedaliero e team territoriale dialogano attraverso mezzi evoluti di continuità potrebbero mitigare in modo efficace la transizione tra setting, prevenire il peggioramento clinico post dimissione e la mancanza di aderenza alla terapia farmacologica, oltre a ridurre il rischio di re-ospedalizzazione¹². Questi modelli di telemedicina multiforme a sostegno della Transitional Care, dall'ospedale verso il domicilio, potrebbero garantire un miglior engagement del paziente e del caregiver¹³.

Lo stroke rappresenta il prototipo di patologia complessa con percorsi di cura complessi multiprofessionali e multidisciplinari richiedenti una stretta integrazione bidirezionale tra ospedale e territorio, soprattutto nella fase di transizione della dimissione ospedaliera con passaggio verso il rientro a domicilio. Necessità di ulteriore monitoraggio di parametri vitali quali pressione arterio-

sa, frequenza cardiaca, saturazione di ossigeno, necessità di verificare l'aderenza terapeutica e l'effetto della terapia su parametri vitali o ematochimici come ad esempio il controllo glicemico nel paziente diabetico affetto da stroke, necessità di continuare la ricerca di un'eziopatogenesi che possa portare alla prescrizione di farmaci appropriati di prevenzione secondaria (esempio terapia anticoagulante qualora venga evidenziata una FA quale causa dello stroke), necessità di risposte rapide a domande, sia di tipo sanitario che non, anche apparentemente banali da parte di pazienti e/o caregiver che evidentemente si ritrovano in una situazione nuova, necessità di erogare e/o verificare programmi di riabilitazione personalizzati, necessità di ridurre al minimo spostamenti e disagi per pazienti e/o caregiver ma anche agli operatori sanitari sono molti, non tutti, aspetti critici che presuppongono una vicinanza tra i due principali attori: sistema sanitario e paziente. Queste criticità ancora non risolte, almeno nella stragrande maggioranza delle realtà sanitarie, sono alla base di outcome negativi tra cui mortalità e riammissioni ospedaliere a 30 giorni, ricorso inappropriato al PS, scarsa aderenza alla terapia e scarso controllo dei fattori di rischio cardiovascolari, recidive di stroke, ulteriore peggioramento della autonomia, necessità di istituzionalizzazione, aumento dei costi sanitari e sociali, de-umanizzazione delle cure e disaffezione dei cittadini verso il sistema sanitario.

I sistemi di telemedicina, articolati attraverso le quattro principali tipologie di tele-monitoraggio, tele-consulto, tele-riabilitazione e tele-visita possono avvicinare gli attori del sistema sanitario al paziente nella fase post-acuta dello stroke, ponendolo al centro delle proprie attenzioni, prevenendo ed intercettando i suoi bisogni, riducendo i rischi, migliorandone la compliance, la soddisfazione e l'aderenza alle cure ed al follow-up. L'individuazione dei pazienti con stroke con indicazione alla attivazione dei sistemi di telemedicina appropriati dovrebbe partire, nel nostro modello, proprio nella fase di degenza nel momento della pianificazione della transizione Ospedale-Territorio, dove le diverse figure professionali personalizzano i bisogni dei singoli pazienti riferendoli contemporaneamente a COT

e figure professionali che operano sul territorio e che prenderanno in carico il paziente. Il modello proposto ha i suoi asset nei punti di forza e nelle opportunità collegate a questo tipo di approccio, con uso della telemedicina a supporto della fase di transizione e della qualità dell'handover tra professionisti che operano nel setting per acuti e nel setting territoriale. In **allegato 1** è riportato il framework del modello di transizione con supporto di sistemi di telemedicina

Assistenza infermieristica, umanizzazione delle cure e telemedicina nel percorso stroke

L'introduzione della telemedicina nei percorsi di cura dello stroke rappresenta una delle principali innovazioni organizzative degli ultimi anni. Le reti di teleconsulto e i sistemi di monitoraggio a distanza hanno reso possibile un miglior coordinamento tra ospedale e territorio, contribuendo a migliorare la continuità assistenziale e l'accesso ai servizi specialistici. Tuttavia, l'adozione di strumenti digitali non è neutrale dal punto di vista dell'esperienza del paziente: accanto ai benefici organizzativi e clinici, emerge la necessità di interrogarsi su come questi strumenti possano essere integrati in un modello di cura realmente centrato sulla persona.

Nel caso dello stroke questo aspetto è particolarmente rilevante. L'evento stroke rappresenta spesso una frattura improvvisa nella biografia della persona e della sua famiglia. Alla gestione dell'evento acuto si affianca la necessità di affrontare possibili disabilità residue, percorsi riabilitativi complessi e un cambiamento significativo nella vita quotidiana. In questo contesto l'umanizzazione delle cure non può essere intesa soltanto come qualità della relazione nel momento del ricovero, ma come capacità del sistema sanitario di accompagnare il paziente e la famiglia lungo tutte le fasi della presa in carico.

La letteratura recente sottolinea come l'esperienza della malattia nel caso dello stroke debba essere letta nella prospettiva della diade paziente-caregiver. Il recupero funzionale e l'adattamento alla vita dopo lo stroke non dipendono infatti soltanto

dalle condizioni cliniche del paziente, ma anche dalle risorse familiari e dalla capacità del caregiver di sostenere la gestione quotidiana della malattia¹⁴⁻¹⁵.

Per questo motivo diversi modelli di intervento hanno proposto di considerare paziente e caregiver come una vera e propria unità di cura, promuovendo programmi educativi e di supporto rivolti alla diade durante la fase di transizione dall'ospedale al domicilio. In questo contesto gli strumenti di telemedicina e di tele-supporto possono rappresentare un'estensione della relazione di cura oltre il momento della dimissione, permettendo ai professionisti sanitari di mantenere un contatto con la famiglia e di accompagnare in modo più graduale il passaggio verso l'autonomia domiciliare¹⁴⁻¹⁶. L'umanizzazione delle cure può essere apportata nelle diverse tappe del percorso assistenziale della fase post-acuta dello stroke.

1. PREPARAZIONE ALLA DIMISSIONE

La preparazione alla dimissione rappresenta uno dei momenti più delicati del percorso assistenziale del paziente con stroke. In questa fase il team multidisciplinare è chiamato non soltanto a definire il piano clinico, assistenziale e riabilitativo, ma anche a sostenere il paziente e il caregiver nella comprensione del nuovo quadro di vita che si prospetta dopo il rientro a domicilio.

Numerosi studi evidenziano come la fase di transizione dall'ospedale al domicilio possa essere percepita come particolarmente critica sia dai pazienti sia dai caregiver, che si trovano improvvisamente a dover gestire nuove responsabilità assistenziali in un contesto meno protetto rispetto a quello ospedaliero¹⁵.

Per questo motivo negli ultimi anni sono stati sviluppati programmi di educazione strutturata rivolti alla diade paziente-caregiver, con l'obiettivo di migliorare la preparazione alla dimissione e di favorire una gestione più consapevole della malattia nel contesto domiciliare. Tra questi interventi rientrano anche programmi basati su contenuti video e su forme di tele-supporto infermieristico che permettono di rinforzare nel tempo le informazioni fornite durante il ricovero¹⁴.

2. DIMISSIONE E ATTIVAZIONE DELLA CONTINUITÀ ASSISTENZIALE

Il momento della dimissione rappresenta uno snodo organizzativo particolarmente delicato, nel quale è necessario garantire la continuità tra i servizi ospedalieri e la rete territoriale. In questa fase l'umanizzazione delle cure si traduce soprattutto nella capacità del sistema di assicurare un passaggio di consegne chiaro e comprensibile, evitando che pazienti e caregiver si trovino a gestire in autonomia informazioni frammentate o percorsi poco definiti.

La presenza di figure professionali in grado di facilitare il coordinamento tra ospedale e territorio, e di sostenere la famiglia nella comprensione del percorso assistenziale, rappresenta un elemento chiave per favorire la continuità della presa in carico. In particolare, il contributo infermieristico è spesso descritto in letteratura come centrale nella fase di transizione, sia per il ruolo educativo nei confronti del caregiver sia per la funzione di raccordo tra i diversi attori coinvolti nel percorso di cura¹⁴.

3. PRESA IN CARICO TERRITORIALE E GESTIONE DOMICILIARE

Una volta rientrato a domicilio, il paziente con stroke e la sua famiglia devono confrontarsi con la gestione quotidiana della disabilità e con l'organizzazione delle attività di riabilitazione e follow-up. In questa fase il caregiver assume spesso un ruolo centrale nell'assistenza quotidiana, diventando il principale punto di riferimento per la gestione dei bisogni del paziente.

La letteratura evidenzia come programmi di supporto rivolti alla diade possano contribuire a migliorare la qualità di vita sia del paziente sia del caregiver, favorendo una maggiore sicurezza nella gestione domiciliare e riducendo il senso di isolamento che spesso accompagna il rientro a casa dopo il ricovero¹⁴⁻¹⁵.

In questo contesto la telemedicina può rappresentare uno strumento utile per mantenere un contatto con i professionisti sanitari e per monitorare nel tempo l'andamento del percorso assistenziale. Quando integrata in un modello organizzativo orientato alla continuità delle cure, la telemedicina può infatti

contribuire a sostenere il paziente e la famiglia nel processo di adattamento alla vita dopo lo stroke¹⁶.

4. FOLLOW-UP

Il follow-up rappresenta un momento importante per valutare l'evoluzione clinica del paziente e per identificare eventuali bisogni assistenziali ancora presenti. La possibilità di integrare momenti di valutazione anche attraverso strumenti di telemedicina può facilitare l'accesso ai controlli, in particolare per i pazienti con limitazioni funzionali o difficoltà negli spostamenti.

Allo stesso tempo, il follow-up costituisce anche un'opportunità per verificare il livello di adattamento della diade paziente-caregiver al nuovo contesto di vita e per individuare eventuali bisogni di supporto ancora presenti. In questa prospettiva, l'umanizzazione delle cure si esprime nella capacità del sistema sanitario di mantenere nel tempo una relazione di accompagnamento con il paziente e la famiglia, evitando che la dimissione ospedaliera rappresenti una cesura nel percorso di cura.

Teleriabilitazione nella fase post-acuta dello stroke

Nel 2021 sono state emanate le "Indicazioni nazionali per l'erogazione di prestazioni e servizi di teleriabilitazione da parte delle professioni sanitarie"¹⁷ in cui si definiscono le modalità per l'erogazione a distanza di attività riabilitative inserite nel Progetto Riabilitativo Individuale (PRI) o nel Progetto Assistenziale Individuale (PAI). Le normative più recenti derivano dall'attuazione del PNRR e nello specifico dal DM 77/2022¹⁸ in cui si raccomanda l'implementazione di modelli di telemedicina per migliorare l'efficienza dei sistemi sanitari, regionali supportando l'assistenza domiciliare e relativi sistemi di monitoraggio. Il modello telemedicina è indispensabile per la realizzazione del modello *Hospital at Home* con risposte adeguate al target dei pazienti con malattie ad andamento cronico con strumenti di telemonitoraggio, telecontrollo e teleriabilitazione.

Il termine teleriabilitazione (TR) indica l'erogazione di prestazioni/servizi a distanza volti a migliorare, o mantenere il

funzionamento psicofisico di persone con disabilità o disturbi, transitori o permanenti, oppure a rischio di svilupparli. La TR permette di estendere la pratica tradizionale oltre gli spazi abituali, a complemento dell'offerta di assistenza tradizionale per la continuità della presa in carico fisioterapica. Per questo è asse portante del rafforzamento della sanità territoriale, per migliorare l'“esperienza di cura” in setting domiciliare; con essa si realizza l'interazione a distanza tra il paziente (o il caregiver) e il fisioterapista con scambio di dati, attività, programmi di esercizio, feedback funzionali ecc. Diversi studi supportano l'efficacia dell'intervento della TR fin dalla fase acuta dello stroke incoraggiandone l'uso anche nelle fasi successive^{19,20}. Nella transizione ospedale-territorio la TR supporta la continuità riabilitativa nel mantenimento dei risultati raggiunti nella fase di recupero ospedaliera. Il fisioterapista ospedaliero nella fase di dimissione realizza un programma di continuità del trattamento, sulla base dei risultati raggiunti, e definisce con il paziente le sessioni di esercizi da inserire in piattaforma, gli elementi educazionali essenziali per il rientro a casa, come le strategie più efficaci nei trasferimenti e la corretta esecuzione dei posizionamenti; viene condiviso il sistema di monitoraggio (calendarizzazione di sedute di teleassistenza in forma sincrona) per strutturare un vero e proprio tutoraggio a distanza del rientro a domicilio. Si monitorizza l'andamento del programma fisioterapico da remoto, sia per disabilità di tipo motorio, che cognitivo, con coinvolgimento del team fisioterapista-logopedista. L'intervento deve permettere una logica double loop, con modifica dell'approccio riabilitativo in base ai progressi effettivi del paziente, e deve garantire una programmazione flessibile con interventi di tipo asincrono (store-and-forward), e con teleassistenza real-time in modalità sincrona, per dare *rinforzo positivo* alle attività svolte e migliorare l'aderenza²¹. La TR limita i drop-out e migliora la compliance del paziente: soprattutto se offre un ambiente di lavoro motivante, strutturato nel format ma personalizzabile rispetto alle capacità residue del paziente; si ipotizza l'introduzione di accorgimenti facilitanti l'aderenza al programma, come richia-

mi positivi (notifiche push) alle attività giornaliere in evidenza, messaggi feedback di completamento attività, ed eventuali riassestimenti grafici sull'andamento globale della performance.

Tra gli aspetti sfidanti restano:

- la definizione dei criteri di inclusione/esclusione più adeguati al target individuato;
- l'implementazione di programmi fisioterapici innovativi flessibili con integrazione di prestazioni in presenza e da remoto da condividere tra setting;
- l'individuazione delle variabili che migliorano la compliance/aderenza al trattamento a distanza, per un approccio di miglioramento continuo del programma in fase di impostazione;
- la sperimentazione di programmi fisioterapici da remoto basati su apprendimento e plasticità cerebrale (Action Observation Treatment o la Digital Mirror Therapy)²²;
- la ricerca di modelli comunicativi efficaci tra il personale sanitario-pazienti e caregiver per rinforzare l'empowerment che è una variabile essenziale per la buona riuscita del progetto.

La proposta progettuale attraverso la descrizione dell'innovazione tecnologica

Il progetto proposto non può prescindere dall'innovazione e dall'implementazione tecnologica. Le innovazioni tecnologiche e organizzative proposte incidono su tre fasi significative delle transizioni ospedale-territorio:

1. la pianificazione anticipata della dimissione e la definizione di un triage standardizzato di complessità;
2. l'handover non più centrato su documenti ma su un set minimo di dati/decisioni condivise e azionabili;
3. la trasformazione del follow-up in un percorso continuo di prevenzione secondaria e riabilitazione, con monitoraggio dei fattori di rischio e gestione precoce dei segnali di scompenso.

Il metodo può essere sinteticamente descritto per fasi:

- FASE 1 – Identificazione precoce e stratificazione di "complessità di transizione" (entro 48-72 ore dall'ingresso in SU).

Si attiva un triage di dimissione che combina: stato clinico/neurologico, profilo funzionale e cognitivo, comorbidità, rischio cardiovascolare e aritmico, bisogni riabilitativi, contesto abitativo e supporto familiare/sociale²³.

- FASE 2 – Co-progettazione del piano (clinico, riabilitativo, assistenziale, sociale) e attivazione COT/CDC “in parallelo” (T-7 → T-0).

Si formalizza un Piano Individualizzato di Transizione Post-Stroke (PITPS), che estende la logica delle diverse schede multiprofessionali oggi previste (clinica, assistenziale, riabilitativa, sociale) integrate con la cartella clinica elettronica, contemplando con output unico: un “pacchetto di dimissione” interoperabile e condivisibile. L’attivazione della COT viene anticipata rispetto agli ultimi giorni di degenza per ridurre tempi morti e frammentazioni.

- FASE 3 – Handover digitale e non solo documentale (almeno 24-48 ore prima della dimissione).

Oltre alla lettera di dimissione multiprofessionale, il pacchetto include: analisi farmacologica, target di prevenzione secondaria, PRI con obiettivi e misure di esito, lista di “red flags” e contatti, appuntamenti programmati. Le linee guida NICE (National Institute for Health and Care Excellence) raccomandano esplicitamente che alla dimissione siano forniti anche dettagli di un contatto chiave, informazioni sul discharge planning (ausili/adattamenti ambientali) e follow-up; qui tali elementi diventano parte obbligatoria del pacchetto²⁴.

- FASE 4 – Consegna di kit e training “minimo efficace” (in reparto, con caregiver).

Viene consegnato un kit domiciliare (tablet/hub + dispositivi certificati per rilievo di pressione arteriosa, SpO₂ e, quando indicato, ECG), con formazione breve e verificata (checklist di competenze) per paziente e caregiver. Le linee nazionali di telemedicina richiedono consenso informato e formazione di operatori e paziente/caregiver, oltre a considerare barriere fisiche e socioeconomiche: il training e la

scelta di interfacce semplici sono quindi parte strutturale del metodo²⁵.

- FASE 5 – Telemonitoraggio/telecontrollo e teleriabilitazione integrati nel PDTA (prime 4-12 settimane).

Il telemonitoraggio viene configurato su parametri od alert personalizzati [es. PA, FC, SpO₂, aritmie (FA), glicemia, aderenza alla terapia agli orari suggeriti], con triage infermieristico ed escalation clinica. La teleriabilitazione combina sessioni sincrone (video) e componenti asincrone (programma personalizzato, registrazione performance).

- FASE 6 – Prevenzione secondaria e work-up eziologico “a ciclo chiuso” (0-3 mesi e oltre).

Il percorso include: controllo dei fattori di rischio (pressione arteriosa, glicemia ed assetto lipidico), counseling su stili di vita, ottimizzazione della terapia antitrombotica/anticoagulante quando appropriato, e completamento del work-up eziologico se non definito (monitoraggio del ritmo cardiaco prolungato finalizzato al rilievo di aritmie emboligene quali la FA od il flutter atriale), con collegamento da remoto con le strutture ospedaliere di Cardiologia o Medicina Interna secondo protocolli e percorsi prestabiliti.

- FASE 7 – Continuità nel lungo termine (3-12 mesi e follow-up annuale).

Il metodo supera l'attuale follow-up a 3 mesi, pur mantenendo comunque la mRS (anche telefonica) come indicatore chiave di esito funzionale, ma lo inserisce in un set più ampio di esiti (funzionali, cognitivi, della qualità di vita) con estensione della sorveglianza a 12 mesi, come indicato dagli standard essenziali europei.

Dal punto di vista tecnologico i requisiti di base sono rappresentati da interoperabilità e integrazione e prevedono l'utilizzo di un kit con hub tablet e dispositivi bluetooth medicali. Coerentemente, il metodo richiede:

- Interoperabilità clinica: uso di API (Application Programming Interface) e modelli dati standardizzati (Fast Health-

care Interoperability Resources, FHIR, come standard basato su risorse e scambio via Representational State Transfer (REST)/HTTP)), per integrare dati di telemonitoraggio e documenti nel continuum informativo²⁶.

- Imaging: compatibilità Digital Imaging and Communications in Medicine (DICOM) e integrazione con Picture Archiving and Communication System (PACS) per accesso e condivisione di immagini radiologiche; il DICOM è lo standard di riferimento per scambio e usabilità delle immagini²⁶.
- Integrazione con ecosistemi nazionali: allineamento con architetture nazionali e regionali per telemedicina e fascicolo sanitario elettronico (FSE 2.0), che mirano a interoperabilità e condivisione “sicura ed efficiente” dei dati lungo la continuità assistenziale²⁷.
- Sicurezza e protezione dati: conformità a General Data Protection Regulation (GDPR) (misure tecniche e organizzative proporzionate al rischio, incluse pseudonimizzazione/cifratura dove appropriato, resilienza e testing), oltre a quanto richiamato dalle linee nazionali di telemedicina su consenso e gestione sicura del telemonitoraggio²⁸⁻²⁹.
- Conformità dispositivi: ove software/dispositivo rientri in definizioni Medical Device Regulation – Regolamento UE 2017/745 (MDR), occorre gestione regolatoria e contrattuale coerente (es. dispositivi medici e software medicale); le linee nazionali di telemedicina richiamano MDR come riferimento²⁹.

Per il miglioramento del collegamento con la farmacia ospedaliera in fase pre-dimissione, dunque per evitare percorsi macchinosi durante la compilazione delle schede COT, esistono tecnologie innovative pronte all’uso che automatizzano la prenotazione e consegna di farmaci ed ausili. Queste soluzioni sfruttano API FHIR/HL7 per integrarsi con il FSE, piattaforme cloud GDPR e servizi di “Farmacia dei Servizi” (DM 153/2009)³⁰, permettendo una pre-prenotazione automatica dalla cartella clinica elettronica. Durante la pianificazione dimissionale, il sistema genera una lista personalizzata (terapie target,

ausili), la invia alla farmacia via API, prenota la delivery a domicilio e notifica il paziente via app. Questo riduce tempi da giorni a ore, minimizza errori e integra il telemonitoraggio per la verifica della aderenza post-dimissione, con i farmacisti che assumono il ruolo di “hub territoriali” per televisite di supporto.

Per le fasi successive alla dimissione la strumentazione principale è un kit domiciliare di telemonitoraggio, compatto e pronto all’uso, consegnato al paziente direttamente in ospedale prima della dimissione. Questo kit include un tablet dedicato, configurato con una SIM (Subscriber Identity Module) sanitaria protetta da VPN (Virtual Private Network) e cifratura end-to-end, che funge da hub centrale per tutte le comunicazioni. Collegato via Bluetooth a dispositivi medici certificati (come uno sfigmomanometro automatico per la pressione arteriosa, un saturimetro per l’ossigenazione e un ECG portatile da 1 a 12 derivazioni) il tablet registra automaticamente i parametri vitali durante la giornata. Ad esempio, il paziente misura la pressione due volte al giorno: i dati vengono caricati in tempo reale su una piattaforma cloud certificata GDPR, con alert automatici inviati ad un team medico-infermieristico (eventualmente lo stesso che ha seguito il paziente durante la fase di degenza) che verifica i parametri ed i dati stessi da remoto in un ambulatorio virtuale ed eventualmente comunica provvedimenti terapeutici e non (se necessari) attraverso un feedback che mette costantemente in comunicazione paziente e sistema sanitario assistenziale.

In termini di investimento, è possibile stimare il costo di un kit base compreso tra 300 e 500 euro per paziente, con piattaforme cloud a 20.000 euro annui per 100 utenti, offrendo un ritorno rapido grazie alla riduzione del 15-35% delle ri-ammissioni ospedaliere. Questa strumentazione non è solo tecnologia, ma un ponte umano tra ospedale e territorio, che valorizza la relazione assistenziale e rende la dimissione un’opportunità di empowerment per il paziente. In **allegato 2** il glossario dei termini utilizzati in questo paragrafo con la loro descrizione.

Protezione dei dati nel modello di presa in carico Ospedale-Territorio

Nel modello di presa in carico integrata ospedale-territorio proposto, l'adozione di strumenti di digital care e telemedicina costituisce un fattore abilitante della continuità assistenziale, ma introduce al contempo nuove responsabilità organizzative connesse al trattamento strutturato di dati sanitari lungo l'intero percorso di cura. In tale prospettiva, la protezione dei dati personali deve essere integrata nei processi assistenziali sin dalla fase di progettazione dei servizi digitali (privacy by design e by default), al fine di garantire che l'utilizzo di piattaforme di telemonitoraggio, televisita e sistemi di condivisione documentale avvenga nel rispetto dei principi di liceità, minimizzazione, integrità e disponibilità delle informazioni trattate.

Il rispetto del Regolamento (UE) 2016/679 (GDPR) si traduce pertanto nell'adozione di misure tecniche e organizzative adeguate; quali autenticazione forte, gestione profilata degli accessi, cifratura dei flussi informativi, tracciabilità delle operazioni e audit periodici, nonché nella chiara definizione dei ruoli e delle responsabilità nel trattamento dei dati all'interno dell'organizzazione sanitaria. In questo contesto, la valutazione preventiva dei rischi mediante strumenti quali la Data Protection Impact Assessment (DPIA) assume un ruolo centrale nei progetti di telemedicina, caratterizzati da trattamenti sistematici su larga scala e da elevata interoperabilità tra diversi attori del sistema di cura³¹⁻³⁶.

L'implementazione di modelli di sanità digitale richiede inoltre lo sviluppo di una solida governance aziendale del dato sanitario, intesa come insieme di politiche, procedure e assetti organizzativi finalizzati ad assicurare qualità, sicurezza, accessibilità e uso appropriato delle informazioni cliniche nei diversi setting assistenziali. La data governance si configura in tal senso come leva strategica per la gestione del rischio clinico nei percorsi digitalizzati, contribuendo a prevenire eventi avversi correlati a perdita, indisponibilità o alterazione dei dati e a sostenere processi decisionali informati e tempestivi. La sicurezza informatica

e la protezione dei dati personali non rappresentano pertanto un mero adempimento normativo, ma un elemento strutturale della qualità e della sicurezza delle cure nei modelli innovativi di integrated care, nonché una condizione imprescindibile per promuovere la fiducia del paziente e del caregiver nei processi assistenziali mediati da tecnologie digitali³¹⁻³⁶.

Al fine di garantire la continuità informativa tra ospedale e territorio nel percorso del paziente con esiti di stroke supportato da strumenti di telemedicina, si propongono le seguenti azioni di data governance aziendale:

1. GESTIONE PROFILATA DEGLI ACCESSI AI DATI CLINICI

Si propone l'adozione di un sistema di accesso alle informazioni sanitarie basato sul ruolo professionale e sulla fase del percorso assistenziale (ospedale, riabilitazione, assistenza domiciliare, medicina generale), che consenta la consultazione e l'aggiornamento selettivo dei dati da parte dei soli operatori coinvolti nel piano di cura. Tale misura favorisce la condivisione appropriata delle informazioni, riducendo il rischio di accessi impropri e discontinuità informativa nei momenti di transizione tra setting.

2. CONSENSO INFORMATO DIGITALE E TRACCIABILITÀ DELLE OPERAZIONI (AUDIT TRAIL)

Si propone l'integrazione, nelle piattaforme di telemedicina utilizzate per il follow-up post-dimissione, di un modulo di acquisizione del consenso informato digitale e di sistemi di tracciabilità degli accessi e delle modifiche ai dati sanitari. La registrazione strutturata delle autorizzazioni al trattamento e la disponibilità di audit log verificabili contribuiscono a rafforzare la sicurezza delle informazioni e a prevenire criticità clinico-organizzative correlate alla perdita o alterazione dei dati nei passaggi di presa in carico ospedale-territorio.

Riflessioni finali

Lo stroke rappresenta il prototipo di patologia complessa con percorsi di cura complessi multiprofessionali e multidisciplinari richiedenti una stretta integrazione bidirezionale tra ospedale e territorio, in particolar modo nelle fasi di transizione. Il paziente con stroke acuto parte dal territorio per ricevere un'assistenza ospedaliera urgente, qualificata e di alto livello clinico-assistenziale finalizzata alla limitazione del danno neurologico, alla prevenzione e gestione appropriata delle complicanze, alla prevenzione secondaria ed al recupero funzionale per poi tornare sul territorio (eventualmente attraverso una fase riabilitativa in struttura). In molti casi ciò avviene con esiti più o meno invalidanti che impattano su autonomia, autosufficienza, qualità della vita, assetto familiare e sociale.

La fase di transizione di rientro dal setting ospedaliero a quello territoriale con conseguente presa in carico è cruciale, ma ancora oggi gravata da criticità che possono impattare sull'outcome a distanza. Essere "vicini" al paziente nella fase post-stroke è di fondamentale importanza. Strumenti, che permettano di interagire costantemente tra le figure professionali ospedaliere e quelle territoriali e viceversa con al centro il paziente che a sua volta si sente costantemente vicino e protetto dagli attori del sistema sanitario, specie in aree geograficamente o socialmente disagiate. Diventano quindi necessari sistemi di telemedicina che possano supportare la fase di transizione Ospedale-Territorio e la fase territoriale post-stroke. Evidenze di letteratura dimostrano che sistemi di telemedicina nella fase post-acuta migliorano l'outcome in termini di riduzione della mortalità e delle ri-ammissioni ospedaliere a 30 giorni attraverso una migliore educazione di paziente e caregiver, una maggior vicinanza ai loro quesiti ed alle loro incertezze, migliorano la compliance e la risposta farmacologica, migliorano la prevenzione secondaria attraverso un più efficace controllo dei fattori di rischio; quali, pressione arteriosa, glicemia nei pazienti diabetici, assetto lipidico. Sistemi di telemedicina migliorano l'outcome funzionale attraverso la teleriabilitazione erogata attraverso video educazio-

nali e/o programmi riabilitativi da remoto sul singolo paziente o su gruppi di pazienti, in questo caso favorendo la condivisione della patologia e la socializzazione. Sistemi di telemedicina favoriscono il follow-up multidisciplinare dei pazienti e ne possono facilitare l'estensione oltre l'attuale durata.

Affinché si possano implementare l'utilizzo e la diffusione degli strumenti di telemedicina nella fase post-acuta dello stroke, almeno nei pazienti che hanno esiti funzionali o che hanno alto rischio di complicanze o che richiedono un attento monitoraggio dei fattori di rischio, occorrono investimenti in termini infrastrutturali, tecnologici, culturali, formativi ed organizzativi che non possono prescindere da una buona connessione di rete e dalla corretta gestione della privacy dei dati sanitari. Questi investimenti hanno costi iniziali non trascurabili, ma i vantaggi nel lungo periodo sembrano evidenti dalla sempre più numerosa evidenza scientifica sull'argomento³⁸⁻³⁹. Tra i costi non va trascurato quello del personale che necessariamente dovrà avere tempo, risorse e spazi per analizzare i dati provenienti dai sistemi di telemonitoraggio e di "collegarsi" con il paziente e/o con altri professionisti sanitari in un'ottica ambulatoriale "virtuale" ma concreta. Riteniamo che il nostro progetto possa trovare applicazione pratica già nel prossimo futuro con una fase iniziale pilota su un gruppo numericamente limitato di pazienti su cui eseguire analisi di costo/efficacia ed una successiva diffusione su gruppi più numerosi fino ad arrivare alla copertura completa dei pazienti in cui si evidenzia una indicazione. Una volta validato nel paziente con stroke, il presente modello potrebbe essere esteso ad altre patologie e soprattutto al paziente con problematiche mediche complesse.

Bibliografia

1. <https://www.uptodate.com/contents/stroke-etiology-classification-and-epidemiology>.
2. https://www.ars.toscana.it/banche-dati/dati-sintesi-sintictusnodo-indicatori-di-processo-ed-esito-aggiornati-per-la-rete-tempo-dipendente-ictus-a-livello-regionale-e-di-area-vasta-con-dettaglio-per-singolo-nodo-della-rete-nuovi-indicatori-DIDO-e-Door-to-Groin?provenienza=home_tasti&dettaglio=ric_geo_ictusnodo&par_top_geografia=090.
3. <https://areariservata.uslcentro.toscana.it/index.php/component/users/?view=login&Itemid=410>.
4. Prabhakaran S., Gonzalez N.R., Zachrison K.S. *et al.*, *Peer Review Committee. 2026 Guideline for the Early Management of Patients With Acute Ischemic Stroke: A Guideline From the American Heart Association/American Stroke Association*. Stroke. 2026. doi: 10.1161/STR.0000000000000513. Epub ahead of print.
5. Australian Council for Safety and Quality in Health Care, *Clinical handover and patient safety literature review report*, March 2005. <http://www.safetyandquality.org/clinhovrlitrev.pdf>.
6. M6C1, Reti di prossimità, strutture e telemedicina per l'assistenza sanitaria territoriale. <https://www.agenas.gov.it/pnrr/missione-6-salute>.
7. Delibera di Giunta della Regione Toscana 1508/22, "La programmazione dell'assistenza territoriale in Toscana in attuazione del Decreto del Ministero della Salute 23 Maggio 2022, n. 77".
8. Delibera di Giunta della Regione Toscana 495/24, "Indirizzi alle Aziende Sanitarie per l'attuazione delle Centrali Operative territoriali (COT)".
9. Rennke S. *et al.*, *Hospital-initiated transitional care interventions as a patient safety strategy: a systematic review*. Ann Intern Med. 2013; 158:433-40.
10. Geraint L. *et al.*, *Integrating care for high-risk patients in England using the virtual ward model: lessons in the process of care integration from three case sites*. Int J Integr Care. 2013; 5:13.
11. Smith M., *Transitional care clinics: An innovative approach to reducing readmissions, optimizing outcomes and improving the patient's experience of discharge care-conducting a feasibility study*. Journal of Nursing Education and Practice. 2016. <https://doi.org/10.5430/jnep.v6n6p34>.
12. Li J., Young R., *Optimizing transitions of care to reduce rehospitalization*. Cleve Clin J Med. 2014; 81:312-20.

13. Elsener M., Santana Felipe R.C., Sege J., Harmon P., Jafri F.N., *Telehealth-based transitional care management programme to improve access to care*. BMJ Open. 2023; 12:e002495. doi: 10.1136/bmjopen-2023-002495.
14. Bartoli D., Petrosino F., Nuccio E. et al., *The Impact of a Video-Educational and Tele-Supporting Program on the Caregiver-Stroke Survivor Dyad During Transitional Care (D-STEPS: Dyadic Support Through Tele-Health and Educational Programs in Stroke Care): A Longitudinal Study Protocol*. Healthcare (Basel). 2025; 13:2039. doi: 10.3390/healthcare13162039.
15. Zuñil-Escobar J.C., Martín-Urriale J.A., Mesa-Jiménez J.A., Palomo-Carrión R., Martínez-Cepa C.B., *Telehealth in Informal Caregiver of Stroke Survivors: A Systematic Review*. J Clin Med. 2024; 13:1810. doi: 10.3390/jcm13061810.
16. Kimmel B., Walder A., Ovalle A., Venkatasubba Rao C.P., Savitz S.I., Goldberg M., Warach S., Cruz-Flores S., Olson D.M., Anderson J.A., *Stroke survivors' telemedicine experiences during the COVID-19 pandemic: A phenomenological investigation*. Digit Health. 2024; 10:20552076241281464. doi: 10.1177/20552076241281464.
17. Ministero della Salute, "Indicazioni per l'erogazione di prestazioni e servizi di teleriabilitazione da parte dei professionisti sanitari". Atti n231/CSR nov 18, 2021.
18. Decreto 23 maggio 2022, n. 77, "Regolamento recante la definizione di modelli e standard per lo sviluppo dell'assistenza territoriale nel Servizio Sanitario Nazionale".
19. Laver K.E., Schoene D., Crotty M., George S., Lannin N.A., Sherrington C., *Telerehabilitation services for stroke*. Cochrane Database Syst Rev. 2013(12):CD010255. doi: 10.1002/14651858.CD010255.pub2. Update in: Cochrane Database Syst Rev. 2020; Jan 31;1:CD010255. doi: 10.1002/14651858.CD010255.pub3.
20. Agostini M., Moja L. et al., *Telerehabilitation and recovery of motor function: a systematic review and meta-analysis*. Journal of Telemedicine and Telecare. 2015; 21:202-213.
21. Dodakian L., McKenzie A.L., Le V. et al., *A Home-Based Telerehabilitation Program for Patients with Stroke*. Neurorehabil Neural Repair. 2017; 31:923-933. doi: 10.1177/1545968317733818.
22. Hsieh Y.W., Lee M.T., Hsu Y.C., Wu K.Y., Chen C.C., *Digital Mirror Therapy and Action Observation Therapy for Chronic Stroke: A Pilot Randomized Controlled Trial*. Occup Ther Int. 2025; 2025:8741362. doi: 10.1155/oti/8741362.

23. https://www.salute.gov.it/new/sites/default/files/2025-12/Doc%20riabilitazione%20LT%20ictus%20Alleanza_def.pdf.
24. <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC9698100/>.
25. <https://www.hl7.org/fhir/http.html>.
26. <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC10610864/>.
27. <https://gdpr-info.eu/art-32-gdpr/>.
28. <https://img.healthtech360.it/wp-content/uploads/2022/11/Linee-di-Indirizzo-Servizi-Telemedicina-2022.pdf>.
29. <https://www.agenas.gov.it/agenzia-per-la-sanit%C3%A0-digitale/progetti-strategici/telemedicina>.
30. <https://www.gazzettaufficiale.it/eli/id/2009/11/04/009G0162/sg>.
31. Regolamento (UE) 2016/679 del Parlamento Europeo e del Consiglio del 27 aprile 2016 (General Data Protection Regulation – GDPR). <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/IT/TXT/PDF/?uri=CELEX:32016R0679>.
32. Ministero della Salute, *Telemedicina. Linee di indirizzo nazionali*. https://www.salute.gov.it/imgs/C_17_pubblicazioni_2129_allegato.pdf.
33. Agenzia per l'Italia Digitale (AgID), *Linee guida sulla formazione, gestione e conservazione dei documenti informatici*, 2021. https://www.agid.gov.it/sites/agid/files/2024-05/linee_guida_sul_documento_informativo.pdf.
34. World Health Organization (WHO), *Global strategy on digital health 2020-2025*. <https://www.who.int/publications/item/9789240020924>.
35. OECD, *Health Data Governance for the Digital Age*, 2022.
36. Decreto 19 novembre 2025, “Disciplina del trattamento dei dati personali nell’ambito della infrastruttura della Piattaforma nazionale telemedicina” (GU Serie Generale n. 301 del 30-12-2025). https://www.gazzettaufficiale.it/atto/vediMenuHTML?atto.dataPubblicazioneGazzetta=2025-12-30&atto.codiceRedazionale=25A06938&tipoSerie=serie_generale&tipoVigenza=originario.
37. Halbert K., Bautista C., *Telehealth Use to Promote Quality Outcomes and Reduce Costs in Stroke Care*. Crit Care Nurs Clin North Am. 2019; 31(2):133-139. doi: 10.1016/j.cnc.2019.02.001.
38. Gao L., Tan E., Kim J. *et al.*, *Telemedicine for Stroke: Quantifying the Long-Term National Costs and Health Benefits*. Front Neurol. 2022; Jun 20; 12:804355. doi: 10.3389/fneur.2021.804355.

Allegato 1

	Framework del modello di transizione con supporto di sistemi di telemedicina			
Variabili	Attività	Area di output da ospedale	Area di input su territorio	Obiettivi/Funzioni
	Target	Identificazione del target eleggibile al <i>transitional care</i> con modello di telemedicina (criteri clinici, assistenziali e tecnologici) da parte del <i>centro erogatore</i>	Completare la transizione in ingresso del target selezionato sul presidio di pertinenza	Appropriatezza di indirizzo al modello <i>transitional care</i> con telemedicina
	Flusso dei pazienti	modello step down ospedale -territorio	Rafforzare un modello di transizione, basato essenzialmente su indicazioni di sintesi trasmesse tramite applicativo COT, con sistemi di telemedicina	
	Modello organizzativo "di relazione"	relazione Utente Paziente/ Caregiver – Centro Erogatore; con prestazioni corrisponde a prestazioni di Televisita e di Teleassistenza	Strutturare un modello organizzativo di relazione individuando le Responsabilità a livello delle filiere professionali coinvolte	

	Filiere professionali coinvolte	Medici specialisti, fisioterapisti ospedalieri, infermiera di processo...	MMG, fisioterapista territoriale, IFeC, farmacista	Creare un Team di Transizione formato tra unità ospedaliera dimettente ed unità territoriale
	Escalation clinica	Identificazione del programma di telemedicina, stesura e condivisione del piano (stesura del PRI, n° di interventi da remoto, modalità sincrona/asincrona, cronoprogramma, progressione, follow up); definizione di strategie di integrazione con ADI territoriale.	Condivisione del programma con telemedicina (programmazione degli interventi richiesti, individuazione del gruppo operatori per la presa in carico)	Avviare una pratica clinica nel rispetto delle best practice (Linee di Indirizzo Ministeriali ; Piano operativo servizi Telemedicina DGRT n°460/2023) con definizione di procedure di integrazione/continuità con il servizio ADI territoriale
	Materiale di supporto	Le informazioni sanitarie e gli esiti trasmessi possono essere di diversi tipi: testi, immagini, dati monodimensionali (segnali ECG e altri segnali provenienti da monitoraggio di parametri fisiologici), video con indicazioni pratiche su posizionamenti, svolgimento dei trasferimenti, esercizi,	Le informazioni trasmesse devono supportare la fase del primissimo rientro a domicilio e devono prevedere delle sessioni sincrone per monitoraggio della transizione nelle prime 48 ore	

		attività della vita quotidiana Le informazioni possono essere statiche, che non subiscono variazioni nel tempo (testi, immagini, ecc.), o dinamiche, che invece variano con il passare del tempo (adattabilità del programma)		
	Informazione e formazione	Formazione del personale	Formazione interna del personale con piani di digitalizzazione mirati al transional care	
		Formazione dei pazienti/caregiver	Piano di interventi formativi/informativi in pre-dimissione (il paziente deve essere informato circa l'opportunità e la portata dell'atto, nonché sui mezzi utilizzati e sulle modalità di conservazione e trattamento dei dati, nel rispetto della normativa vigente).	
	Monitoraggio			

Allegato 2. Glossario sintetico degli acronimi

API (Application Programming Interface)

Interfaccia software che permette a diversi programmi informatici di comunicare tra loro e scambiarsi dati automaticamente.

DICOM (Digital Imaging and Communications in Medicine)

Standard internazionale che consente di archiviare, trasmettere e visualizzare immagini diagnostiche (TAC, risonanza, radiografie) tra diversi sistemi informatici sanitari.

FHIR (Fast Healthcare Interoperability Resources)

Standard informatico moderno per lo scambio sicuro e strutturato di dati sanitari tra diversi sistemi informativi.

GDPR (General Data Protection Regulation)

Regolamento europeo sulla protezione dei dati personali che stabilisce le regole per il trattamento e la sicurezza delle informazioni sensibili, comprese quelle sanitarie.

HL7 (Health Level Seven)

Standard internazionale per lo scambio e l'integrazione dei dati clinici tra sistemi informatici sanitari.

MDR (Medical Device Regulation – Regolamento UE 2017/745)

Normativa europea che disciplina sicurezza, certificazione e utilizzo dei dispositivi medici, inclusi software sanitari.

mRS (modified Rankin Scale)

Scala clinica utilizzata per valutare il grado di disabilità o dipendenza nelle attività quotidiane dopo un ictus.

NICE (National Institute for Health and Care Excellence)

Agenzia del Regno Unito che produce linee guida basate su evidenze scientifiche per la pratica clinica e l'organizzazione dei servizi sanitari.

PACS (Picture Archiving and Communication System)

Sistema informatico utilizzato negli ospedali per archiviare, gestire e condividere immagini diagnostiche.

REST (Representational State Transfer)

Modalità tecnica utilizzata nelle API per permettere lo scambio di dati tra sistemi informatici attraverso internet.

SIM (Subscriber Identity Module)

Scheda utilizzata nei dispositivi mobili per connettersi alla rete dati.

VPN (Virtual Private Network)

Sistema di connessione protetta che consente di trasmettere dati su internet in modo sicuro.

PARTE III
MANAGEMENT

Servizi tradizionali e strumenti innovativi: l'affidamento di servizi non sanitari come leva di salute pubblica, inclusione sociale e sviluppo di comunità

Alessandro Farsi, Carmela Falcone,
Cristina Maggini, Luca Puccetti, Simone Signori

Introduzione

Il project work analizza la possibilità di integrare obiettivi di efficienza amministrativa, inclusione sociale e tutela della salute pubblica nell'affidamento di servizi di natura non sanitaria, quali la manutenzione del verde, i servizi di lavanderia, la ristorazione e altri servizi ausiliari alle attività sanitarie.

Muovendo dall'assunto che anche i servizi non sanitari possano concorrere alla realizzazione della mission istituzionale del SSR, il lavoro, attraverso un'analisi giuridica, organizzativa e programmatica, intende individuare strumenti e condizioni operative in grado di garantire che ciascuno dei molteplici percorsi amministrativi, a disposizione delle Aziende, per procedere all'affidamento di servizi non sanitari (gara riservata, procedura aperta, co-progettazione, ecc.), possa diventare anche uno strumento funzionale a sostenere continuità ai percorsi di cura attivati nei confronti degli utenti del DSM, Serd, Servizio sociale.

Accertato come il Bando di Gara, nelle procedure disciplinate dal Codice dei Contratti, e l'Avviso per Manifestazione di Interesse, nelle procedure disciplinate dal Codice del Terzo Settore, siano manifestazione della volontà dell'Amministrazione appaltante, si propone una riflessione sul modello di relazione di cui si fa promotrice la pubblica amministrazione in particolare sui determinanti da seguire nella redazione e da monitorare nella successiva fase di esecuzione, a cominciare dal costante

coinvolgimento dei Dipartimenti Salute Mentale e Dipendenze, dei Servizi Sociali e degli Attori locali interessati a promuovere l'inclusione lavorativa di persone con fragilità psicosociali.

Il *Community building* si integra così con il procedimento amministrativo e ne potenzia le capacità di supporto alla cura e al benessere ambientale, relazionale e sociale dei contesti territoriali in cui opera l'Azienda sanitaria.

L'attività gestionale della Pubblica Amministrazione passa da un modello di gestione burocratico-verticale a uno di amministrazione condivisa, dove l'ente pubblico agisce come "abilitatore" di legami sociali per generare benessere collettivo.

In questa prospettiva, il procedimento amministrativo non rappresenta più soltanto uno strumento tecnico-giuridico di regolazione dell'azione pubblica, ma diventa anche un dispositivo istituzionale capace di attivare relazioni collaborative tra amministrazioni, operatori economici e comunità locali.

Sul fronte giuridico-amministrativo il cambiamento osservato è frutto di tre tappe normative fondamentali: la legge 241/1990, la riforma del Titolo V della Costituzione ed il Codice del Terzo settore.

La Legge 241/1990 aveva scardinato l'imperatività e l'unilateralità della Pubblica Amministrazione (PA), introducendo principi cardine quali:

- Trasparenza e Accesso: Il cittadino ha il diritto di conoscere e accedere agli atti.
- Partecipazione: Possibilità di presentare memorie e documenti per influenzare la decisione finale (partecipazione "reattiva").
- Semplificazione: Strumenti come il Responsabile del Procedimento per rendere l'azione amministrativa più efficiente.

L'introduzione del Principio di Sussidiarietà con la Riforma del Titolo V della Costituzione e l'inserimento dell'Art. 118, comma 4 (2001) ha fornito la base giuridica per l'evoluzione successiva, stabilendo che Stato ed Enti locali devono favorire l'autonoma iniziativa dei cittadini per lo svolgimento di attività di interesse generale.

Infine, con il Codice del Terzo Settore (Decreto legislativo 117/2017) il procedimento amministrativo è diventato uno strumento di cooperazione paritaria, riconosciuto dal Codice dei Contratti Pubblici (Decreto legislativo 36/2023) come modello generalmente utilizzabile ed equi-ordinato rispetto a quello basato sull'esternalizzazione.

In questo contesto, le strutture come le Case di Comunità (DM 77/2022) diventano i nodi fisici dove queste logiche di *community building* si materializzano all'interno del sistema di *welfare*.

Le Case di Comunità assicurando non solo cure mediche, ma anche risposte ai bisogni sociali, superano la consueta frammentazione dei servizi e smettono di essere semplici poli ambulatoriali; garantendo, nella declinazione "Hub", continuità assistenziale fino a h24 diventano fulcro della prossimità, luogo di prima intercettazione del bisogno e di prima risposta; proponendosi come luogo fisico della partecipazione degli utenti, dei cittadini e del Terzo Settore, evolvono in nodo fisico delle reti di comunità.

Le funzioni di acquisto delle Aziende sanitarie, secondo le modalità proposte da *questo project work*, assumono caratteristiche di interventi di social procurement: strategie di approvvigionamento che integrano gli obiettivi sociali nelle decisioni di acquisto.

Le procedure di affidamento non si limitano a cercare il miglior prodotto o servizio al prezzo più conveniente, ma considerano anche gli impatti sociali delle scelte di acquisto. Questo può avvenire acquistando prodotti o servizi da imprenditorialità sociale che pratica inclusione lavorativa o persegue altri fini a impatto sociale oppure integrando criteri sociali nelle proprie procedure di selezione dei fornitori, con l'intento, da cui muove il presente progetto, di rendere l'affidamento di servizi non sanitari una leva di salute pubblica, di inclusione sociale e di sviluppo di comunità.

Il Quadro di riferimento

FORME DI *COMMUNITY BUILDING*

Nel presente *project work* il *community building* è assunto come cornice teorica e operativa per orientare l'integrazione tra obiettivi di efficienza amministrativa, inclusione sociale e tutela della salute pubblica nell'affidamento di servizi di natura non sanitaria, in coerenza con il DM 77/2022, che ridefinisce modelli e standard dell'assistenza territoriale nel Servizio Sanitario Nazionale.

Il *community building* è inteso come un approccio fondato sulla partecipazione attiva e responsabile dei soggetti che compongono la comunità territoriale – istituzioni pubbliche, enti del terzo settore, operatori economici, gruppi informali e cittadini – ai processi di definizione, attuazione e valutazione delle politiche e dei servizi che incidono sul benessere collettivo (Blackwell & Colmenar, 2000). Tale impostazione è coerente con il principio di presa in carico integrata, continuativa e di prossimità promosso dal DM 77/2022, che valorizza le risorse formali e informali presenti nei territori.

In questa prospettiva, il *community building* si declina sia in termini di co-design, inteso come progettazione partecipata che coinvolge attivamente gli attori locali nella fase di definizione dei bisogni, degli obiettivi e delle soluzioni, superando una logica top-down a favore di processi collaborativi e iterativi (Sanders & Stappers, 2008; Manzini, 2015), sia in termini di co-production, intesa come partecipazione diretta di cittadini e organizzazioni alla realizzazione dei servizi, attraverso un contributo sostanziale e continuativo alla produzione di valore pubblico (Brandsen, Steen & Verschuere, 2018). I modelli organizzativi introdotti dal DM 77/2022, quali la Casa della Comunità e le reti di prossimità, attribuiscono infatti un ruolo centrale alla collaborazione interistituzionale e al raccordo strutturato con il territorio, rendendo entrambe le accezioni particolarmente rilevanti.

Nel *community building* si integrano non solo soggetti diversi, ma anche logiche istituzionali, sistemi di regole e pratiche operative eterogenee. Ciò risulta particolarmente rilevante

nei procedimenti di affidamento dei servizi non sanitari – come manutenzione del verde, lavanderia e ristorazione – che, se progettati in modo consapevole, possono non solo perseguire l’obiettivo per il quale viene affidato il servizio ma anche concorrere alla *mission* istituzionale del SSR, sostenendo la continuità dei percorsi di cura e i processi di inclusione lavorativa delle persone in carico ai servizi di salute mentale, dipendenze e servizi sociali.

FORME DEI PROCEDIMENTI AMMINISTRATIVI

Le strade amministrative percorribili per promuovere l’inclusione lavorativa, nello specifico degli utenti dei Servizi di Salute Mentale e Dipendenze e dei Servizi sociali, nell’affidamento di servizi non sanitari, ancorché semplici e fattive, sono molteplici. A titolo meramente ricognitivo si richiamano, di seguito, le principali disposizioni normative di riferimento.

Partendo dalla forma più comune di evidenza pubblica, la Gara d’Appalto, con l’entrata in vigore dell’ultimo Codice dei Contratti Pubblici (D. Lgs. 36/2023), le clausole sociali sono diventate un requisito obbligatorio per la maggior parte degli appalti di lavori e servizi. Secondo l’art. 57 del Codice, fra le clausole sociali, che le stazioni appaltanti devono inserire, figurano anche quelle mirate a garantire l’inclusione lavorativa per persone con disabilità o svantaggiate.

Oltre ai requisiti necessari, il Codice (Allegato II.3) prevede la possibilità di attribuire punteggi aggiuntivi alle imprese che adottano politiche sociali avanzate, quali l’assunzione di quote di lavoratori svantaggiati superiori alla quota d’obbligo prevista dalla Legge 68/1999.

La Gara riservata è invece una procedura che limita la partecipazione a specifiche categorie di operatori economici con finalità di utilità sociale. Secondo l’articolo 61 del Codice la partecipazione è riservata a operatori economici il cui scopo principale sia l’integrazione sociale e professionale degli utenti dei Servizi di Salute Mentale e Dipendenze e dei Servizi sociali. Per partecipare almeno il 30% dei dipendenti di tali operatori deve essere composto da lavoratori con disabilità o svantaggiati.

La sinergia tra il Codice dei Contratti Pubblici (D. Lgs. 36/2023) e il Codice del Terzo Settore (D. Lgs. 117/2017) permette inoltre di attivare percorsi di amministrazione condivisa basati sui principi di solidarietà e sussidiarietà orizzontale (Art. 6 D. Lgs. 36/2023) quali la co-progettazione (art. 55 CTS).

Anche in questa ipotesi il procedimento è strettamente riservato agli Enti del Terzo Settore (ETS) regolarmente iscritti al RUNTS, inoltre, a differenza delle gare d'appalto, dove PA e privato hanno interessi contrapposti (risparmio vs profitto), nella co-progettazione l'obiettivo è comune: la realizzazione di un interesse generale. Il "cosa fare" non è scritto in un capitolato rigido deciso dalla PA ed il rapporto tra le parti non è sinallagmatico. Il progetto nasce da un tavolo tecnico dove PA e ETS mettono a fattor comune risorse, competenze e beni per costruire una soluzione innovativa a bisogni sociali complessi.

Sebbene la co-progettazione rappresenti l'apice dell'amministrazione condivisa, è necessario operare un distinguo tecnico basato sulla natura del servizio. Tale strumento, infatti, non risulta funzionale alla fornitura di servizi altamente standardizzati come, ad esempio, il lavanolo, la ristorazione, la manutenzione del verde.

Per queste tipologie di prestazioni, dove il rispetto rigoroso di standard qualitativi e normative di settore è prioritario, la forma dell'appalto (gara aperta o riservata) garantisce l'adeguatezza del corrispettivo economico. Questo assicura che l'operatore economico possa sostenere i costi fissi necessari a garantire la sicurezza e la qualità del servizio, evitando che la logica della condivisione del rischio, insita nella co-progettazione, comprometta l'efficienza di prestazioni professionali che richiedono un'organizzazione standardizzata.

LA PROPOSTA: IL CAPITOLATO "PARTECIPATO"

Il capitolato partecipato è una possibile evoluzione operativa del capitolato di gara o dell'avviso per manifestazione di interesse tradizionali: non si configura più esclusivamente come un documento redatto unilateralmente dalla PA, ma il risultato di un'i-

istruttoria pubblica che coinvolge attivamente i professionisti del DSM o dei Servizi sociali ed i beneficiari finali del servizio e loro familiari all'interno di una logica di co-design dei servizi pubblici.

Non si tratta di una nuova categoria giuridica; più precisamente, il capitolato partecipato può essere interpretato come una modalità procedimentale di formazione degli atti di gara, coerente con il quadro normativo vigente che valorizza la partecipazione, la trasparenza e il confronto con gli *stakeholder* nella definizione delle politiche pubbliche. In tale prospettiva, la fase istruttoria assume un ruolo strategico, consentendo di integrare nella progettazione del servizio non soltanto competenze tecniche e organizzative, ma anche il sapere professionale dei servizi sociosanitari e l'esperienza diretta dei beneficiari. Di seguito, i principi generali del D. Lgs 36/2023 che legittimano l'istruttoria aperta: il principio del risultato e della fiducia (artt. 1-2); il principio di accesso al mercato e partecipazione degli operatori (art. 3).

In un'ottica di implementazione pratica, il "capitolato partecipato" richiede un passaggio fondamentale: la fase di consultazione preliminare di mercato (art. 77 D. Lgs. 36/2023). È proprio in questa sede che la PA può ufficialmente convocare le associazioni degli utenti per raccogliere i contributi che diventeranno i requisiti del bando.

La consultazione mira a raccogliere contributi dalle associazioni degli utenti e dei familiari per integrare nel capitolato requisiti specifici volti al benessere dei pazienti e all'efficacia riabilitativa del contesto di cura.

Tecnicamente, come chiarito dall'Anac (Linee Guida n. 14) la consultazione preliminare è riferita alla singola procedura selettiva ed è svolta dopo la già avvenuta programmazione degli acquisti. Lo strumento, ancora poco utilizzato nella prassi, consente al mercato, soprattutto per forniture in cui sia presente un certo tasso di novità, di produrre offerte più efficacemente orientate al soddisfacimento del bisogno pubblico oltre che di abbassare il rischio di gare deserte e rappresenta un esercizio di leale collaborazione tra pubblico e privato, di coproduzione di valore: il fornitore che vince la gara non è un semplice esecutore,

ma un partner del progetto terapeutico, vincolato a standard di relazione definiti dagli utenti stessi.

La proposta progettuale postula la partecipazione, oltre che dei fornitori dei servizi, dei professionisti dei Dipartimenti Salute Mentale e Dipendenze e dei Servizi Sociali, nonché dei rappresentanti degli utenti.

La partecipazione dei professionisti sanitari e sociali dell'Azienda sanitaria determina l'immediato spostamento del *focus*: il centro dell'appalto non è più la "prestazione tecnica" (es. pulire un pavimento), ma l'impatto sociale e riabilitativo di tale prestazione nel percorso di cura, in coerenza con il D.M. n. 77/2022 che fa del *community building* il pernio del nuovo modello di sanità territoriale.

Affinché l'inclusione lavorativa non resti un principio astratto, ma si traduca in uno sbocco lavorativo stabile, il ruolo attivo dei professionisti sanitari deve essere presente fin dalla fase di redazione degli atti.

Il Dipartimento di Salute Mentale (DSM), in collaborazione con i Servizi sociali, assume il compito tecnico-clinico di elaborare profili specifici degli utenti e mansionari adeguati. Questa attività di "matching" preventivo permette di:

- Individuare le persone in carico con il potenziale idoneo all'impiego nei servizi oggetto di affidamento (verde, ristorazione, pulizie).
- Definire mansioni che siano compatibili con le fragilità psicosociali, garantendo che il lavoro diventi un reale strumento di riabilitazione e non una fonte di stress destabilizzante.
- Fornire alla stazione appaltante (e al futuro fornitore) una base tecnica su cui costruire i percorsi di tirocinio o le assunzioni previste dalle "clausole sociali d'autore", assicurando la sostenibilità del percorso nel lungo periodo.

La partecipazione degli utenti e delle Associazioni di rappresentanza postula il riconoscimento del sapere esperienziale: gli utenti e le associazioni presenti nella comunità di riferimento acquisiscono una legittimazione formale, capaci di individuare

criticità che un tecnico amministrativo, titolare ordinario della redazione del Capitolato non vedrebbe (es. l'impatto destabilizzante di un detergente troppo profumato, di un macchinario rumoroso, del livello di complessità delle interazioni sociali.).

Un capitolato partecipato dal Terzo settore può imporre che il servizio mensa o di pulizia non sia solo una prestazione tecnica, ma rispetti i ritmi e le esigenze relazionali dei pazienti, evitando approcci standardizzati che possono risultare intrusivi o destabilizzanti.

In questo scenario, il ruolo del Terzo Settore non viene individuato come mero produttore diretto del servizio standardizzato, bensì come accompagnatore e facilitatore strategico nei percorsi di inserimento lavorativo dell'utenza fragile. Attraverso questa funzione di intermediazione e supporto, l'affidamento dei servizi non sanitari diventa un reale strumento di *community building*. Il Terzo Settore agisce come "ponte" tra il bisogno operativo del servizio e il percorso riabilitativo, allontanando lo stigma della malattia mentale/dipendenza dalle famiglie e restituendo un ruolo attivo nella società a tutti i componenti della comunità. Il Terzo Settore risulta quindi il partner naturale non per la mera esecuzione tecnica, ma per la *governance* del percorso di riabilitazione e di inclusione sociale: esso facilita l'integrazione tra le logiche della produzione e quelle della cura, garantendo che l'inserimento lavorativo sia un'esperienza di successo e non un fattore di rischio per l'utente fragile. In tal modo, il procedimento amministrativo si trasforma in un'infrastruttura capace di generare benessere comunitario, valorizzando il sapere degli utenti e la capacità di mediazione sociale delle organizzazioni locali.

Conclusioni

La riflessione sviluppata nel presente lavoro dimostra come l'affidamento di servizi non sanitari possa trasformarsi da mero adempimento burocratico in una leva strategica per la salute pubblica, l'inclusione sociale e lo sviluppo di comunità.

Il superamento della dicotomia tra servizi tradizionali e strumenti innovativi permette di delineare un modello di gestione

in cui l'efficienza amministrativa si coniuga con la mission istituzionale del Servizio Sanitario Regionale.

L'analisi condotta evidenzia come l'equilibrio tra i diversi percorsi amministrativi sia garantito da tre pilastri fondamentali:

1. la distinzione tra strumenti in base alla natura del servizio: mentre la Gara d'Appalto assicura la qualità e il rispetto dei parametri per le prestazioni altamente standardizzate, la Coprogettazione e il coinvolgimento del Terzo Settore sono essenziali per governare la complessità dei percorsi di inclusione.
2. il ruolo tecnico-clinico del DSM e dei Servizi sociali: l'integrazione del Dipartimento di Salute Mentale e di quello dei Servizi sociali nella fase preliminare di profilazione e "*matching*" è la condizione necessaria affinché l'inserimento lavorativo non sia un'imposizione astratta, ma uno sbocco stabile, sostenibile e terapeutico per l'utente fragile.
3. il Terzo Settore come facilitatore di comunità: le organizzazioni sociali assumono un ruolo di partner naturali per la "governance della riabilitazione". Esse agiscono da ponte tra le esigenze produttive e i percorsi di cura, restituendo un ruolo attivo ai cittadini e riducendo lo stigma che grava sulle famiglie.

A titolo esemplificativo, riportiamo di seguito alcuni criteri da introdurre nei capitolati di appalto derivanti dai suddetti principi:

- Valorizzazione del "Saper Essere" (Soft Skills): valutare la qualità della relazione attraverso piani di formazione specifica per gli operatori (es. addetti pulizie o mensa) sulla gestione dell'interazione con persone con disagio psichico/dipendenze, validati dalle associazioni degli utenti.
- Personalizzazione e Flessibilità: premiare la capacità dell'azienda di adottare protocolli a "impatto relazionale minimo", che prevedano la possibilità di sospendere o spostare le attività in base alle esigenze cliniche o ai momenti di crisi degli utenti.

- Inserimento lavorativo mirato: superare l'obbligo di legge premiando chi offre, oltre all'assunzione, un tutor aziendale dedicato e un programma di monitoraggio congiunto con i servizi sociali e le associazioni.
- Sostenibilità Ambientale e Sensoriale: ridurre l'impatto acustico e olfattivo attraverso l'uso di macchinari a bassa emissione sonora e detergenti privi di profumazioni invasive, scelti sulla base di test di tolleranza effettuati con i rappresentanti degli utenti.

In questo scenario, la Casa di Comunità (CdC), fulcro della riforma dell'assistenza territoriale (D.M. 77/2022), si configura come il luogo naturale e l'incubatore ideale per lo sviluppo del capitolato partecipato.

Se la sfida è passare da una sanità "prestazionale" a una sanità "di iniziativa e di prossimità", la CdC ne rappresenta l'architettura fisica e relazionale. Essa non è solo un presidio sanitario, ma uno spazio di integrazione sociosanitaria dove il dialogo tra ASL, Enti Locali, Terzo Settore e associazioni di cittadini è strutturale.

Sviluppare un capitolato partecipato dentro la Casa di Comunità permette di sperimentare la sussidiarietà: la CdC diventa il laboratorio in cui la PA "abilita" la comunità a prendersi cura dei propri membri più fragili.

Bibliografia

- Barraket J., Keast R., Furneaux C., *Social procurement and new public governance*. Routledge, 2015.
- Blackwell, A.G., Colmenar R., *Community-building: from local wisdom to public policy*. Public Health Reports. 2000; 115(2-3), 161.
- Brandsen T., Steen T., Verschuere B., *Co-production and co-creation*. Taylor & Francis, 2018.
- Longo F., Barsanti S., *Community building: logiche e strumenti di management: comunità, reti sociali e salute*. 2021.
- Manzini E., *Design, when everybody designs: An introduction to design for social innovation*. MIT press, 2015.

Sanders E.B.N., Stappers P.J., *Co-creation and the new landscapes of design*. Co-design. 2008; 4(1), 5-18.

Vainieri M., Maggioni E., Moretti G., *La Valutazione partecipata del nuovo modello dell'assistenza territoriale*. 2025.

Il Task Shifting nel Servizio Sanitario Nazionale: l'Assistente Infermiere tra innovazione e controversie

Alessandro Militello, Carmela Di Luigi, Eleonora Salutini,
Ilaria Pastina, Marco Pinelli, Raffaella Prati

1. *Introduzione*

Il Servizio Sanitario Nazionale (SSN) italiano affronta una crisi strutturale nelle risorse umane sanitarie. La carenza di personale infermieristico è stimata tra le 65.000 e le 70.000 unità, un gap che compromette la capacità del sistema di rispondere a una domanda assistenziale in costante crescita, alimentata dall'invecchiamento della popolazione, dall'aumento delle patologie croniche e dal progressivo spostamento della cura verso il territorio previsto dal PNRR e dal Decreto Ministeriale 77/2022¹.

Il modello di cura tradizionale, centrato esclusivamente sulla figura del medico, ha mostrato limiti crescenti di sostenibilità. In questo contesto, il *task shifting* (inteso come ridistribuzione razionale delle mansioni tra professionisti con differenti livelli di qualifica) è emerso come strategia organizzativa capace di coniugare efficienza ed equità delle cure. In linea con questa prospettiva, il Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri del 28 febbraio 2025 ha istituito la figura dell'Assistente Infermiere (AI), recependo l'Accordo Stato-Regioni del 3 ottobre 2024 e le successive integrazioni del 18 dicembre 2024².

Il presente articolo si propone di analizzare il profilo normativo e professionale dell'AI inquadrandolo nel modello teori-

¹ Decreto Ministeriale n. 77 del 23 maggio 2022, Gazzetta Ufficiale n. 144 del 22 giugno 2022.

² Accordo Stato-Regioni 3 ottobre 2024, come modificato dall'Accordo del 18 dicembre 2024.

co di Sibbald, di esaminare il dibattito che ne ha accompagnato l'istituzione e di valutarne potenzialità e criticità attraverso un case study quantitativo sulla USL Toscana Sud Est e le testimonianze di quattro dirigenti coinvolti nel processo di implementazione regionale.

2. *Il Task Shifting: framework teorico e modello di Sibbald*

2.1. ORIGINI E DEFINIZIONE

Il task shifting è definito dall'OMS come il processo mediante il quale compiti specifici vengono trasferiti da operatori sanitari altamente qualificati a operatori con formazione più breve o mirata, con l'obiettivo di ottimizzare le risorse umane disponibili senza compromettere la sicurezza del paziente³. Il concetto, nato per rispondere alle crisi sanitarie nei Paesi a basso reddito, in primis la gestione dell'HIV/AIDS in Africa subsahariana, è divenuto progressivamente rilevante anche per le economie avanzate, dove si traduce nell'espansione dei ruoli per infermieri (*Nurse Practitioners*), farmacisti e figure intermedie di nuova istituzione. In alcuni contesti il task shifting si estende allo spostamento di compiti verso *caregiver* o verso lo stesso paziente, nella logica del *patient engagement*.

2.2. IL MODELLO DI SIBBALD: QUATTRO TIPOLOGIE DI RIDISTRIBUZIONE

Il contributo teorico fondamentale per classificare e valutare la delega clinica è quello di Bonnie Sibbald, professoressa di *Primary Care* all'Università di Manchester, che ha sistematizzato il task shifting in **quattro tipologie distinte di cambiamento di ruolo**⁴.

- a. **Diversificazione (Enlargement).** Un professionista assume compiti aggiuntivi che richiedono competenze simili a quel-

³ World Health Organization (WHO), *Task Shifting: Global Recommendations and Guidelines*, Ginevra, WHO/UNAIDS, 2007.

⁴ Sibbald B., Shen J., McBride A., *Changing the skill-mix of the health care workforce*. Journal of Health Services Research & Policy. 2004; vol. 9 suppl. 1: 28-38.

le già possedute, aumentando la varietà del lavoro senza modificare il livello di responsabilità decisionale. Per l'AI ne è esempio la rilevazione strumentale dei parametri vitali.

- b. **Arricchimento (Enrichment).** Il professionista acquisisce competenze di livello superiore, tipiche di una professione gerarchicamente più elevata: è il caso dell'infermiere che sviluppa capacità prescrittive o di gestione avanzata dei casi complessi. Quando l'infermiere si sposta verso l'arricchimento si crea un vuoto nelle attività di base che richiede una nuova forma di sostituzione: è qui che si inserisce strutturalmente la figura dell'AI.
- c. **Sostituzione (Substitution).** È il cuore del task shifting: un operatore con qualifica diversa assume compiti precedentemente svolti da un altro. Sibbald sottolinea che la sostituzione può essere efficace solo se supportata da protocolli clinici rigorosi e da formazione specifica, pena la riduzione della qualità assistenziale. La revisione Cochrane di Laurant *et al.* documenta come infermieri adeguatamente formati raggiungano esiti clinici sovrapponibili a quelli dei medici in cure primarie, spesso con maggiore soddisfazione del paziente⁵.
- d. **Innovazione (Innovation).** Avviene quando si creano ruoli completamente nuovi per rispondere a bisogni di cura precedentemente non soddisfatti, spesso legati all'integrazione tra sociale e sanitario. La figura dell'AI si colloca pienamente in questo quadrante: non è soltanto un OSS arricchito, ma un profilo professionale inedito nell'ordinamento italiano.

2.3. BENEFICI, RESISTENZE E IL RUOLO DELLA SUPERVISIONE

L'applicazione del modello di Sibbald evidenzia benefici potenziali su più livelli. La redistribuzione dei compiti standardizzati libera il professionista più qualificato per i casi a maggiore complessità. Il differenziale retributivo tra le figure genera spazi di sostenibilità economica, a condizione che l'esito clinico ri-

⁵ Laurant M. *et al.*, *Substitution of Doctors by Nurses in Primary Care*. Cochrane Database of Systematic Reviews. 2005; Issue 2.

manga equivalente. Diversi studi empirici riportano una più elevata soddisfazione del paziente nelle interazioni con personale non medico, grazie al maggior tempo dedicato alla comunicazione e all'educazione terapeutica.

Tuttavia, Sibbald identifica tre aree di resistenza strutturale: il **protezionismo professionale** dei professionisti più qualificati; le **incertezze del quadro regolatorio e legale** sulla responsabilità in caso di errore nel contesto di un compito delegato; la necessità di **formazione e standardizzazione** rigorosa, senza la quale la sostituzione rischia di diventare una riduzione qualitativa.

Un punto cardine della riflessione di Sibbald è che il task shifting non deve essere visto come una soluzione di 'serie B'. Al contrario, la ricerca suggerisce che per molte attività di routine gli operatori specializzati ottengono risultati pari, se non superiori, ai medici, poiché tendono a seguire più fedelmente le linee guida cliniche e dedicano più tempo alla comunicazione con il paziente. Fondamentale rimane tuttavia il concetto di supervisione: il medico non scompare, ma evolve in un ruolo di 'regista' della cura.

Questo principio vale simmetricamente per l'AI: l'infermiere non scompare dalla relazione assistenziale, ma assume un ruolo di supervisione e coordinamento con responsabilità che si ampliano proporzionalmente all'estensione della delega. Del Vecchio e Giacomelli hanno evidenziato come il fabbisogno di personale richieda approcci con skill mix diversificato in coerenza con i modelli di erogazione delle cure primarie valorizzati dal PNRR⁶. Annessi Pessina *et al.* confermano la necessità di integrare strategie di task shifting nella pianificazione del fabbisogno professionale⁷.

3. *Il profilo normativo dell'Assistente Infermiere*

Il DPCM 28 febbraio 2025 definisce l'AI come "operatore di interesse sanitario", posizionandolo nella filiera professio-

⁶ Del Vecchio M., Giacomelli G., *Personale e Sanità: Un'agenda per il Management delle Risorse Umane nel SSN e nelle Sue Aziende*. Mecosan. 2020; n. 114:11-31.

⁷ Annessi Pessina E. *et al.*, *Proposte per l'attuazione del PNRR in Sanità*. Mecosan. 2021; n. 119:89-117.

nale infermieristica senza attribuirgli lo status di professionista sanitario autonomo⁸. Letto attraverso il modello di Sibbald, la figura si configura come *sostituzione* delle attività a bassa complessità decisionale liberate dall'infermiere e come *innovazione* rispetto all'OSS tradizionale, con competenze cliniche certificate aggiunte.

I requisiti di accesso prevedono due canali: per gli OSS con diploma di scuola secondaria superiore sono richiesti almeno 24 mesi di esperienza lavorativa documentata; per gli OSS privi di diploma ma con almeno cinque anni di esperienza negli ultimi otto è previsto un modulo propedeutico aggiuntivo di almeno 100 ore. Il percorso formativo comprende un corso di almeno 500 ore (200 teoriche, 280 di tirocinio, 20 di simulazione), gestito dalle Regioni e Province Autonome.

L'AI opera su persone adulte e anziane in condizioni di **stabilità clinica**, svolgendo attività a bassa discrezionalità decisionale ed elevata standardizzazione sotto attribuzione e supervisione dell'infermiere, che rimane responsabile dell'assistenza infermieristica generale (art. 4 DPCM). Le prestazioni includono rilevazione dei parametri vitali, somministrazione di terapie su indicazione infermieristica, gestione di medicazioni semplici, supporto nel primo soccorso, assistenza con presidi quali drenaggi e cateteri. I contesti operativi spaziano dall'ospedale al territorio, dalle strutture residenziali ai servizi domiciliari.

Il Piano Strategico nazionale del novembre 2025⁹, elaborato da FNOPI, Ministero della Salute, AGENAS, Conferenza permanente delle Lauree e SIDMI, definisce un percorso biennale di introduzione guidata con indicatori di processo e di esito, raccomandando contesti pilota e tavoli multi-stakeholder per governare la transizione.

⁸ DPCM 28 febbraio 2025, "Istituzione del profilo professionale di assistente infermiere", Gazzetta Ufficiale n. 144 del 21 giugno 2025.

⁹ FNOPI, Ministero della Salute, AGENAS et al., *Piano strategico per l'introduzione dell'Assistente Infermiere nei setting di cura pubblici e privati*, Roma, 27 novembre 2025.

4. *Metodologia*

Il presente studio adotta un approccio misto. La componente teorica si basa su una revisione narrativa della letteratura internazionale sul task shifting e sul modello di Sibbald, integrata dall'analisi dei riferimenti normativi italiani (DPCM 2025, DM 77/2022, Legge Gelli-Bianchi) e dei documenti di indirizzo istituzionale. La componente empirica comprende: un'analisi quantitativa descrittiva del personale OSS della USL Toscana Sud Est¹⁰; quattro interviste semi-strutturate condotte nel febbraio 2025 con Luciano Lippi, Responsabile settore Risorse Umane, Regione Toscana¹¹; Luca Grechi, Presidente OPI Grosseto¹²; Maristella Mencucci, Direttrice del Dipartimento delle Professioni Infermieristiche ed Ostetriche dell'AOU Senese¹³; e Paolo Zoppi, Direttore del Dipartimento Assistenza Infermieristica e Ostetrica dell'Azienda USL Toscana Centro¹⁴. Le interviste vertevano su cinque quesiti tematici:

- aspettative a 3-5 anni;
- indicatori di efficacia;
- contributo alla riduzione della carenza infermieristica;
- impatto sulla qualità assistenziale;
- effetti sull'ottimizzazione dei costi.

5. *Il dibattito in Italia: posizioni a confronto*

5.1. I SOSTENITORI

La FNOPI ha sostenuto che la figura non sostituisce l'infermiere ma lo coadiuva, liberandolo da compiti standardizzati per concentrarlo su funzioni a più alto contenuto professionale. Il Piano Strategico 2025 prevede un'introduzione graduale e mo-

¹⁰ USL Toscana Sud Est, Analisi del personale OSS e scenario Assistente Infermiere – USL TSE anno 2025, dati interni, 2025.

¹¹ Intervista semi-strutturata al Dott. Luciano Lippi, Responsabile settore Risorse Umane, Direzione Welfare, Sanità e Coesione Sociale, Regione Toscana, febbraio 2025.

¹² Intervista semi-strutturata al Dott. Luca Grechi, Presidente OPI Grosseto, febbraio 2025.

¹³ Intervista semi-strutturata alla Dott.ssa Maristella Mencucci, Direttrice Dipartimento Professioni Infermieristiche ed Ostetriche, AOU Senese, febbraio 2025.

¹⁴ Intervista semi-strutturata al Dott. Paolo Zoppi, Direttore Dipartimento Assistenza Infermieristica e Ostetrica, Azienda USL Toscana centro, febbraio 2025.

nitorata, con indicatori strutturati su tre dimensioni: organizzazione del lavoro, qualità e sicurezza dell'assistenza, sostenibilità delle risorse. Il coinvolgimento di AGENAS, delle Conferenze delle Regioni e delle Lauree riflette la volontà di costruire un'introduzione partecipata e scientificamente fondata¹⁵.

5.2. I CRITICI

Sigle sindacali come Nursing Up e Coina hanno promosso ricorsi al TAR, esprimendo preoccupazione per il rischio di sostituzione impropria degli infermieri. Le critiche si concentrano su tre nodi: il rischio di demansionamento dell'infermiere e la sua progressiva distanza dalla relazione diretta con il paziente; il sovraccarico di responsabilità di supervisione senza adeguato riconoscimento contrattuale; la possibile frammentazione dell'assistenza in modelli funzionali. Un ulteriore elemento riguarda l'assenza di tutela giuridica specifica ai sensi della Legge Gelli-Bianchi¹⁶ e la disomogeneità regionale dei percorsi formativi.

6. *Case study: il personale OSS nella USL Toscana Sud Est*

L'analisi quantitativa condotta sulla USL Toscana Sud Est¹⁷ offre un quadro empirico del potenziale trasformativo della riforma. La USL TSE conta 1.248 OSS in servizio, distribuiti tra le province di Arezzo (564, 45,2%), Grosseto (377, 30,2%) e Siena (307, 24,6%), a fronte di 3.853 infermieri in organico (rapporto OSS/infermieri circa 1:3).

Rispetto ai requisiti di accesso alla qualifica di AI, 1.022 OSS (l'81,9% del totale) posseggono già almeno cinque anni di anzianità. L'anzianità media è di 11,8 anni (mediana 7,8 anni); la fascia più numerosa è quella 5-10 anni (476 OSS, 38,1%), seguita da 15-20 anni (213, 17,1%) e 20+ anni (180, 14,4%). Solamente 226 OSS non soddisfano ancora il requisito anagrafico minimo.

¹⁵ FNOPI *et al.*, *Piano strategico per l'introduzione dell'Assistente Infermiere*, cit.

¹⁶ Legge 8 marzo 2017, n. 24 ("Legge Gelli-Bianchi"), Gazzetta Ufficiale n. 64 del 17 marzo 2017.

¹⁷ USL Toscana Sud Est, *Analisi del personale OSS – USL TSE anno 2025*, cit.

Sul piano economico, il costo annuo lordo stimato per l'AI (circa 28.000 euro, CCNL Comparto Sanità 2022-2024) si colloca in posizione intermedia tra OSS (24.000 euro) e infermiere (32.000 euro). L'analisi avverte esplicitamente che la logica del risparmio non deve guidare l'inserimento. Il dato più rilevante è la disponibilità immediata di oltre mille professionisti già idonei, che rende praticabile una trasformazione graduale dello skill mix senza ricorrere a nuove assunzioni massive.

7. *La voce dei professionisti: sintesi delle interviste*

Le quattro interviste hanno fornito una prospettiva articolata sull'introduzione dell'AI. I contenuti sono organizzati per area tematica per far emergere convergenze e divergenze interpretative.

7.1. ASPETTATIVE NEI PROSSIMI 3-5 ANNI

La prospettiva regionale¹⁸ enfatizza il miglioramento dello skill mix nei contesti con bisogni stabili, con attenzione alla gestione del passaggio degli OSS verso la nuova qualifica, senza declassare il profilo OSS tradizionale. Il Presidente OPI¹⁹ sottolinea che l'AI non potrà operare come sostituto dell'infermiere e che saranno necessari approfondimenti su telemedicina e telemonitoraggio per comprendere l'estensione reale della figura. Un rischio esplicito, condiviso dai dirigenti infermieristici²⁰, è l'**allontanamento progressivo dell'infermiere dalle persone assistite**.

7.2. INDICATORI DI EFFICACIA E CASE DELLA COMUNITÀ

I dipartimenti infermieristici indicano la necessità di strutturare indicatori basati sui *Nursing Sensitive Outcomes*, mentre il versante ordinistico propone un approccio quantitativo centrato sulle attività previste dal profilo. Un dato convergente da tutti gli interlocutori è la **valutazione negativa dell'impiego**

¹⁸ Lippi, intervista, cit.

¹⁹ Grechi, intervista, cit.

²⁰ Mencucci, intervista, cit.

dell'AI nelle Case della Comunità: le attività infermieristiche sul territorio richiedono decisioni rapide e autonome, incompatibili con il profilo di un operatore che deve operare sotto supervisione stretta.

7.3. CARENZA INFERMIERISTICA E GOBBIA PENSIONISTICA

Gli intervistati convergono che l'AI non potrà risolvere la carenza strutturale di infermieri. Il suo contributo è ritenuto significativo per **gestire la gobba pensionistica dei prossimi 5-7 anni**: la prossima uscita di una generazione numerosa di infermieri creerà un picco di carenza che l'AI può contribuire ad attutire, a condizione che la qualifica sia già consolidata prima del momento critico. Un pericolo segnalato è che un inserimento mal governato amplifichi il senso di distanza dalla professione infermieristica anziché valorizzarla.

7.4. QUALITÀ ASSISTENZIALE E RISCHIO DI MODELLI FUNZIONALI

L'AI è giudicato capace di favorire il miglioramento dell'organizzazione perché integra, non sostituisce. La Direttrice dell'AOU Senese²¹ ricorda che la professione infermieristica ha sempre convissuto con figure intermedie e che ogni passaggio ha comportato rischi di deriva funzionale. Il rischio principale, condiviso da tutti gli interlocutori, è il **progressivo allontanamento dell'infermiere dalla relazione con il paziente**: la cura avviene anche nei momenti di igiene o mobilitazione, e l'infermiere non dovrebbe essere strutturalmente allontanato da tali momenti. Il dibattito sul *demansionamento* deve essere ricondotto a una riflessione più profonda: **la cura è nei momenti di relazione**.

7.5. COSTI: NON UNA RIDUZIONE, MA UN INVESTIMENTO

Gli interlocutori adottano una posizione netta. L'inserimento dell'AI non si tradurrà in una riduzione della spesa, ma renderà ancora più urgente lavorare sulle retribuzioni e sulle op-

²¹ Mencucci, intervista, cit.

portunità formative con investimenti ad hoc. L'ottimizzazione è intesa come redistribuzione più intelligente delle competenze, non come risparmio diretto sui costi unitari del lavoro. Le direzioni dovranno stratificare le competenze evitando la deriva funzionale, tenendo sempre al centro la presa in carico della persona.

8. Conclusioni

L'istituzione dell'Assistente Infermiere è una risposta normativa ambiziosa a una crisi strutturale della forza lavoro sanitaria italiana, inserendosi nel filone di policy del task shifting rigorosamente analizzato dal framework di Sibbald. I dati della USL TSE e le testimonianze dei quattro dirigenti consentono di tracciare un bilancio articolato.

8.1. ASPETTI POSITIVI

L'AI offre l'opportunità di ottimizzare lo skill mix, applicando in chiave *enrichment* la liberazione dell'infermiere da compiti standardizzati e la *substitution* delle attività a bassa discrezionalità. La riserva di oltre mille OSS già idonei nella sola USL TSE testimonia che una trasformazione graduale è concretamente praticabile nel breve-medio termine. La figura risponde coerentemente ai fabbisogni nei setting ad alta concentrazione di anziani stabili, valorizza il patrimonio professionale degli OSS con lunga esperienza e riduce il rischio di un esercizio informale e non tutelato di attività già praticate. L'integrazione prospettata con i corsi di laurea infermieristica suggerisce una concezione della figura come primo gradino di una filiera professionale strutturata.

8.2. CRITICITÀ E RISCHI

Sul piano **giuridico**, la classificazione dell'AI come operatore di interesse sanitario lo esclude dalla tutela della Legge Gelli-Bianchi²², lasciando irrisolta la questione della responsabilità in caso di errore. L'infermiere supervisore assume un carico cre-

²² Legge 8 marzo 2017, n. 24 ("Legge Gelli-Bianchi"), cit.

scente senza un proporzionale riconoscimento contrattuale.

Sul piano **formativo**, la delega alle Regioni rischia disomogeneità applicative. Le 500 ore di formazione si collocano al di sotto degli standard europei per figure analoghe, limitando la riconoscibilità internazionale della qualifica.

Sul piano **organizzativo**, il rischio più insidioso è l'accelerazione verso **modelli assistenziali funzionali**, nei quali l'infermiere si allontana progressivamente dalla relazione diretta con il paziente. Come ricordano i dirigenti infermieristici, la cura si esercita anche nei momenti di contatto fisico e relazionale che accompagnano le attività di base. Un'organizzazione che sistematicamente esternalizza queste attività a figure intermedie impoverisce la qualità della relazione terapeutica e rischia di erodere l'identità professionale infermieristica.

L'indicazione unanime degli intervistati riguarda il **contesto delle Case della Comunità**: il territorio non è il setting appropriato per l'AI, poiché le attività infermieristiche domiciliari richiedono valutazione autonoma e decisione rapida in situazioni non programmate, incompatibili con il profilo di un operatore che deve operare sotto supervisione stretta. Sul piano **economico**, la logica del risparmio come driver dell'introduzione è esplicitamente rigettata: l'AI non è uno strumento di riduzione dei costi ma di ottimizzazione qualitativa, e la sua introduzione renderà anzi necessario un maggiore investimento in formazione e retribuzioni.

8.3. CONDIZIONI PER UN'IMPLEMENTAZIONE EFFICACE

Perché il modello di Sibbald si traduca in reale innovazione organizzativa e non in sostituzione al ribasso, l'analisi condotta suggerisce cinque condizioni essenziali: **selezione rigorosa dei setting** (non le Case della Comunità, non gli ambienti ad alta complessità); **investimento nella formazione del management** infermieristico con competenze di *change management*; **sistema di monitoraggio** basato su *Nursing Sensitive Outcomes* e indicatori di processo; **completamento del quadro giuridico** con revisione dell'inquadramento ai fini della Legge Gelli-Bianchi;

dialogo costante tra ordini professionali, sindacati, direzioni aziendali e professionisti della base.

Il task shifting, nel senso più maturo descritto da Sibbald, non è un rimedio emergenziale ma una strategia trasformativa che richiede visione di sistema, investimento formativo, coraggio normativo e una cultura organizzativa centrata sulla persona assistita. La sfida per il SSN italiano non è più se introdurre l'Assistente Infermiere, ma come farlo nel modo giusto.

Bibliografia

- Anessi Pessina E. *et al.*, *Proposte per l'attuazione del PNRR in Sanità*. Mecosan. 2021; 119:89-117.
- Del Vecchio M., Giacomelli G., *Personale e Sanità: Un'agenda per il Management delle Risorse Umane nel SSN*. Mecosan. 2020; 114:11-31.
- Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri 28 febbraio 2025, "Istituzione del profilo professionale di assistente infermiere", Gazzetta Ufficiale della Repubblica Italiana, n. 144, 21 giugno 2025.
- Decreto Ministeriale n. 77 del 23 maggio 2022, Gazzetta Ufficiale, n. 144, 22 giugno 2022.
- FNOPI, Ministero della Salute, AGENAS *et al.*, *Piano strategico per l'introduzione dell'Assistente Infermiere nei setting di cura pubblici e privati*. Roma, 27 novembre 2025.
- Laurant M. *et al.*, *Substitution of Doctors by Nurses in Primary Care*. Cochrane Database of Systematic Reviews. 2005; Issue 2.
- Legge 8 marzo 2017, n. 24 (Legge Gelli-Bianchi), Gazzetta Ufficiale, n. 64, 17 marzo 2017.
- Sibbald B., Shen J., McBride A., *Changing the Skill-Mix of the Health Care Workforce*. Journal of Health Services Research & Policy. 2004; vol. 9 suppl. 1: 28-38.
- USL Toscana Sud Est, *Analisi del personale OSS e scenario Assistente Infermiere – USL TSE anno 2025*. Dati interni, 2025.
- World Health Organization, *Task Shifting: Global Recommendations and Guidelines*. Ginevra, WHO/UNAIDS, 2007.

Stili di leadership, qual è il modello relazionale e organizzativo capace di rispondere alle sfide complesse che caratterizzano oggi le aziende sanitarie pubbliche?

Alessandro Di Renzo, Luca Cei, Francesca Mignoni,
Francesco Niccolai, Daniela Peccianti, Silvia Sozzi

Introduzione

Scrivere oggi qualcosa di nuovo sulla *leadership* è una sfida difficile, soprattutto se il contesto di riferimento è la sanità pubblica, un ambito attraversato da trasformazioni profonde e ormai irreversibili nelle sue strutture organizzative, nei processi di cura e nelle relazioni istituzionali.

La letteratura ha prodotto nel tempo numerosi modelli teorici di *leadership*; tuttavia, permane una difficoltà strutturale nel tradurli in pratiche effettivamente coerenti con la complessità etica, organizzativa e relazionale che caratterizza il sistema sanitario e socio-sanitario pubblico.

Negli ultimi decenni, le organizzazioni sanitarie sono state investite da cambiamenti rilevanti: innovazione tecnologica, aumento della cronicità, integrazione socio-sanitaria, crescita delle aspettative dei cittadini, maggiore attenzione a qualità e sicurezza delle cure, ma le modalità di reclutamento e valorizzazione delle risorse umane, soprattutto nelle posizioni di responsabilità, sono rimaste in larga parte ancorate a logiche tradizionali che si basano sulla competenza tecnico-professionale e sull'anzianità di servizio.

Il tema resta quindi di stringente attualità: l'evoluzione dei modelli organizzativi non è stata accompagnata da un parallelo ripensamento dei modelli di guida, né dei criteri di selezione e sviluppo delle figure chiamate a governare un sistema complesso e in continuo cambiamento.

Questa criticità emerge con forza nel momento in cui il sistema sanitario si confronta con una vera e propria rivoluzione strutturale ed organizzativa, come quella rappresentata dallo sviluppo della sanità territoriale, delle Case della Comunità e degli Ospedali di Comunità. La costruzione di nuovi modelli di prossimità, orientati all'integrazione multiprofessionale e alla presa in carico globale del cittadino, rende evidente che non è sufficiente progettare nuovi "contenitori" organizzativi se non si riflette contestualmente su chi li governerà e con quali competenze. In questo senso, il rischio di una riforma strutturalmente incompleta priva di un adeguato investimento sulle competenze relazionali, manageriali e di *leadership* appare concreto.

Diventa quindi centrale interrogarsi su quale modello di direzione sia realmente in grado di rispondere alle sfide delle aziende sanitarie pubbliche contemporanee. Il contesto sanitario, infatti, presenta caratteristiche peculiari che lo distinguono da altri ambiti organizzativi: elevata complessità dei processi, forte interdipendenza tra professioni diverse, decisioni rapide spesso basate su informazioni incomplete, intensa pressione emotiva legata al contatto con la sofferenza e la malattia, nonché un alto livello di responsabilità etica, poiché il valore della vita umana orienta ogni scelta.

In tale scenario, la *leadership* non può essere ridotta a un esercizio di autorità formale o di controllo gerarchico. Al contrario, essa deve essere intesa come una funzione relazionale, adattiva e condivisa, capace di facilitare il coordinamento tra professionisti, sostenere la resilienza organizzativa e promuovere contesti di lavoro sicuri, collaborativi e orientati alla qualità delle cure. Numerose evidenze dimostrano come un indirizzo efficace sia associato a migliori performance dei gruppi, riduzione degli errori clinici, maggiore soddisfazione dei pazienti e dei fruitori dei servizi, minore turnover del personale e contenimento dei fenomeni di *stress e burnout*. Le indagini di clima organizzativo condotte negli ultimi anni, in particolare quelle promosse dal Laboratorio Management e Salute della Scuola Superiore Sant'Anna, evidenziano un cambiamento significativo

nelle aspettative dei professionisti, soprattutto tra le generazioni più giovani. Il *leader* del futuro non è più identificato esclusivamente nella figura dotata della massima competenza tecnica, ma in chi dimostra capacità di gestione delle persone, ascolto, comunicazione efficace e attenzione al benessere del gruppo di lavoro. Questo dato conferma che la funzione di guida in sanità non può riguardare solo i dirigenti apicali, ma deve essere ripensata come trasversale e diffusa, coinvolgente a un tempo medici, infermieri, amministrativi, assistenti sociali, tecnici e tutti i professionisti impegnati nei processi di cura.

Per individuare il modello di *leadership* più adatto al contesto organizzativo, è necessario analizzare in modo strutturato i principali approcci esistenti, comprendendone caratteristiche e ambiti di efficacia, così da orientarci su quello più coerente con cultura aziendale, maturità del gruppo e obiettivi strategici.

La *leadership* trasformazionale punta su visione, ispirazione e coinvolgimento emotivo per generare *engagement*, motivazione intrinseca e innovazione. Favorisce comunicazione e miglioramento continuo, ma può creare forte dipendenza dal *leader*. È particolarmente adatta a contesti sanitari evoluti e ad alta espansione tecnologica, orientati all'innovazione.

La *leadership* transazionale si fonda su regole, premi e controllo operativo, valorizzando chiarezza dei ruoli e standardizzazione. È efficace in contesti strutturati, come le sale operatorie, dove la definizione precisa delle responsabilità è cruciale, ma risulta meno adatta in situazioni di emergenza o quando manca una chiara distribuzione dei compiti.

La *leadership* situazionale prevede l'adattamento dello stile in base a competenze e motivazione dei collaboratori. È flessibile e adatta a team multiprofessionali con livelli di esperienza diversi, ma richiede elevate capacità diagnostiche e relazionali. Può risultare efficace in contesti sanitari territoriali, dove serve integrazione tra figure diverse, pur rischiando di essere meno incisiva nel promuovere un forte cambiamento organizzativo.

Nella *servant leadership*, il *leader* mette al centro il servizio alle persone, il loro sviluppo e il bene comune. Questo stile au-

menta la fiducia, collaborazione e benessere, è coerente con l'etica della cura. Questo stile è molto efficace nella gestione dei reparti ad alta intensità relazionale, come gli hospice, le anestesie, le riabilitazioni.

La *leadership* gentile è uno stile che unisce autorevolezza, ascolto, empatia, chiarezza e responsabilizzazione, con attenzione al benessere emotivo e organizzativo. È il modello che risponde meglio nella gestione dei conflitti: efficace e non aggressivo, riduce *burnout* e *turn-over* e migliora la comunicazione interprofessionale. È uno stile particolarmente efficace nei contesti ad alto stress, dove contribuisce a creare sicurezza psicologica e a rafforzare il senso di appartenenza al team. Favorisce un clima organizzativo positivo, migliora la qualità delle relazioni interne e stimola collaborazione ed *engagement* attraverso una comunicazione chiara e rispettosa. Tuttavia, richiede competenze relazionali avanzate e una solida intelligenza emotiva. In ambienti organizzativi poco maturi o fortemente gerarchici, può essere fraintesa come segno di debolezza se non accompagnata da fermezza decisionale, chiarezza nei ruoli e coerenza nei comportamenti.

La *leadership* adattiva, infine, è la capacità di mobilitare le persone per affrontare sfide complesse e cambiamenti, agendo con flessibilità, ascolto e coinvolgimento dei collaboratori. Si tratta di un modello che punta su intelligenza emotiva, partecipazione alle decisioni, feedback continui e strutture organizzative modulabili. Chi esercita la *leadership* porta la comunità professionale a prendere coscienza dell'urgenza di intervenire sulle proprie sfide di cambiamento, ad affrontare le resistenze e la incoraggia a immaginare nuove opportunità di sviluppo attraverso un approccio più *interrogativo* che *assertivo*. Propone un modello di *leadership* condivisa e aperta all'apprendimento.

Le *leadership* trasformativa, transazionale, situazionale, la *servant leadership*, la *leadership* gentile e l'approccio della *leadership* adattiva offrono ciascuna contributi rilevanti, ma presentano anche limiti se considerate separatamente. Nessun modello da solo, è sufficiente a governare la complessità delle organizzazioni sanitarie: ciò che emerge è piuttosto la necessità di un

approccio integrato e contestuale, capace di adattare lo stile al setting organizzativo, al livello di maturità dei team e alla specifica fase di cambiamento.

Muovendo da questo quadro teorico, l'elaborato si propone di tradurre i principi della *leadership gentile* in strumenti operativi concreti, pensati per orientare i comportamenti quotidiani dei dirigenti, dei responsabili gestionali e dei team, con particolare riferimento ai contesti sanitari, sociosanitari e alle organizzazioni complesse. L'obiettivo non è quello di introdurre meccanismi di controllo o di giudizio, bensì di rendere osservabili e condivisibili comportamenti che, pur avendo una forte connotazione valoriale, rischiano altrimenti di restare confinati alla dimensione soggettiva.

In tale prospettiva, l'individuazione di indicatori osservabili rappresenta un passaggio fondamentale. Gli indicatori consentono di tradurre concetti quali gentilezza, ascolto o rispetto in azioni concrete, riconoscibili nella pratica quotidiana: modalità di comunicazione, gestione delle decisioni, attenzione ai contributi dei collaboratori, capacità di affrontare i conflitti in modo costruttivo.

La raccolta di queste informazioni può avvenire attraverso strumenti diversi e complementari, quali questionari strutturati, schede di autovalutazione, osservazione diretta, focus group e analisi dei dati già disponibili sul clima organizzativo. L'introduzione di tali strumenti deve essere accompagnata da una chiara cornice culturale, che li presenti come opportunità di riflessione e miglioramento continuo, e non come dispositivi sanzionatori. Gli strumenti operativi rappresentano un ponte tra il quadro teorico e la pratica quotidiana, configurandosi come un avvio di sperimentazione orientato al miglioramento continuo. Una volta adottati, potranno essere impiegati come strumenti di autovalutazione personale, come supporto nei percorsi formativi o come parte di iniziative aziendali sul benessere organizzativo.

Di seguito, vengono presentati gli strumenti operativi elaborati, ciascuno accompagnato da una breve descrizione e dalle indicazioni per il loro utilizzo nei contesti sanitari:

Strumento	Breve descrizione	Destinatari	Principali finalità
Griglia di osservazione della leadership gentile	Scheda strutturata per rilevare i comportamenti di leadership gentile in situazioni quotidiane	Dirigente/ responsabile per autovalutazione Osservatori esterni (collega, team, supervisore)	Favorire osservazione oggettiva e confronto
Scheda di autovalutazione del dirigente/ responsabile	Strumento individuale per riflettere sul proprio stile di conduzione e sulle aree di forza o criticità	Dirigenti, incaricati di funzioni gestionali, coordinatori	Promuovere consapevolezza e crescita personale
Questionario per i collaboratori	Strumento per raccogliere valutazioni e suggerimenti diretti da parte dei membri del team sui comportamenti del proprio dirigente/ responsabile	Membri del team	Favorire la partecipazione attiva e dare voce ai membri del team
Scheda di rilevazione del clima organizzativo	Questionario sintetico per valutare benessere, collaborazione e relazioni nei gruppi di lavoro	Tutto il personale	Monitorare il clima e orientare interventi migliorativi
Scheda di feedback e piano di miglioramento	Strumento per dare e ricevere feedback costruttivo, con spazio per definire azioni di sviluppo/ miglioramento	Tutto il personale	Rafforzare la cultura del feedback e pianificare miglioramenti

Si analizzano, di seguito, i vari strumenti:

GRIGLIA DI OSSERVAZIONE DELLA *LEADERSHIP* GENTILE

La griglia rappresenta il punto di partenza degli strumenti operativi, poiché traduce i principi della leadership gentile in indicatori osservabili. Permette di rilevare in modo sistematico i comportamenti agiti nei contesti quotidiani, valutati su una scala da 1 a 5, può essere utilizzata sia come strumento di autovalutazione, sia per l'osservazione esterna o come feedback del team.

Dimensione	Descrizione	Indicatori osservabili
Ascolto attivo	Il dirigente/responsabile gestionale accoglie i punti di vista dei collaboratori e ne tiene conto nei processi decisionali.	Non interrompe, riformula, integra contributi.
Comunicazione chiara e rispettosa	Il linguaggio è comprensibile e orientato alla costruzione.	Messaggi chiari, evita tono aggressivo, incoraggia il dialogo.
Coerenza tra parole e azioni	Allineamento tra ciò che il dirigente dichiara e ciò che mette in pratica.	Mantiene promesse, agisce secondo quanto affermato.
Valorizzazione delle competenze	Riconosce i talenti individuali e delega in modo appropriato.	Attribuisce responsabilità, valorizza i successi.
Supporto nei momenti di difficoltà	Fornisce sostegno pratico ed emotivo nelle situazioni critiche.	Si rende disponibile, offre aiuto concreto.
Gestione costruttiva dei conflitti	Affronta i conflitti con rispetto, trasformandoli in opportunità	Ascolta le parti, media, cerca soluzioni condivise.
Equità nelle decisioni	Prende decisioni in modo trasparente e imparziale	Spiega i criteri, evita favoritismi

SCHEMA DI AUTOVALUTAZIONE DEL DIRIGENTE/RESPONSABILE GESTIONALE

La scheda si propone di stimolare una riflessione individuale, favorendo la consapevolezza del dirigente/responsabile gestionale rispetto al proprio stile di conduzione. Prevede la compilazione di item su scala Likert a 5 punti (1 = mai; 5 = sempre). Non ha finalità di giudizio, ma costituisce un'opportunità di auto-riflessione e di confronto con eventuali *feedback* ricevuti.

Items	Valutazione (1-5)
Riesco ad ascoltare attivamente i miei collaboratori senza interromperli	
Tengo conto dei contributi dei professionisti nelle decisioni importanti	
Comunico in modo chiaro, evitando ambiguità e fraintendimenti	
Mantengo un atteggiamento rispettoso anche in situazioni di conflitto	
Sono coerente tra ciò che dico e ciò che faccio	
Riconosco e valorizzo le competenze e i talenti dei miei collaboratori	
Valorizzo i successi del gruppo e ringrazio per l'impegno	
Mi rendo disponibile ad offrire supporto nei momenti di difficoltà	
Affronto i conflitti cercando soluzioni condivise e costruttive	
Prendo decisioni in maniera equa e trasparente, spiegando i criteri adottati	
Offro feedback costruttivi rafforzando l'autostima dei collaboratori	
Promuovo la partecipazione e il coinvolgimento del team nelle scelte organizzative	

QUESTIONARIO PER I COLLABORATORI

Il questionario è pensato per dare voce ai membri del team e raccogliere in forma anonima percezioni e suggerimenti sullo stile di leadership del responsabile. Si configura come uno strumento di partecipazione attiva, che favorisce un riscontro indiretto, ma prezioso, utile ad evidenziare punti di forza e aree di miglioramento organizzativo. Proprio per la sua natura delicata, il questionario richiede un contesto di fiducia e una gestione attenta, ma rappresenta anche un atto coraggioso e innovativo, capace di promuovere una leadership più aperta e condivisa. La compilazione avviene tramite una scala Likert a 5 punti (1 = per nulla, 2 = poco, 3 = abbastanza, 4 = molto, 5 = moltissimo)

Items	Valutazione (1-5)
Il mio responsabile ascolta con attenzione le opinioni del team	
Posso esprimere liberamente il mio punto di vista senza timore di giudizi negativi	
Il mio responsabile comunica in modo chiaro e rispettoso	
C'è coerenza tra le decisioni dichiarate e le azioni effettivamente intraprese	
Le mie competenze e capacità vengono riconosciute e valorizzate	
Ricevo feedback costruttivi che mi aiutano a migliorare	
Nei momenti di difficoltà, il mio responsabile offre supporto concreto e incoraggiamento	
I conflitti all'interno del gruppo vengono affrontati in modo equo e costruttivo	
Le decisioni prese sono trasparenti e basate su criteri chiari	
Mi sento parte di un team unito e motivato grazie allo stile di leadership	

SCHEDA DI RILEVAZIONE DEL CLIMA ORGANIZZATIVO

Per ampliare lo sguardo al contesto più ampio, si propone la *scheda di rilevazione del clima organizzativo* che analizza aspetti quali comunicazione, coesione, fiducia e benessere percepito. L'attenzione al clima consente di collegare lo stile di leadership non solo ai singoli comportamenti, ma agli effetti sistemici sull'organizzazione.

Questa scheda è pensata per valutare periodicamente il clima percepito nei contesti organizzativi. Può essere somministrata in forma anonima, con risposte su scala Likert da 1 a 5 (1 = per nulla, 5 = moltissimo).

Sezione A- Fiducia e collaborazione	Valutazione (1-5)
Nel gruppo di lavoro c'è fiducia reciproca	
Mi sento libero di esprimere le mie opinioni	
I colleghi si sostengono nei momenti difficili	
Sezione B-Comunicazione e partecipazione	Valutazione (1-5)
Le informazioni circolano in modo chiaro e trasparente	
Ho l'opportunità di partecipare ai processi decisionali	
Mi sento ascoltato dai dirigenti	
Sezione C- Riconoscimento e motivazione	Valutazione (1-5)
Il mio lavoro viene apprezzato e riconosciuto	
Mi sento motivato a dare il meglio di me	
Sezione D- Benessere organizzativo	Valutazione (1-5)
L'ambiente di lavoro è positivo e rispettoso	
Ritengo che il clima del reparto favorisca la qualità dell'assistenza	

SCHEDA DI FEEDBACK E PIANO DI MIGLIORAMENTO

Infine, si propone la scheda di feedback e piano di miglioramento per restituire ai collaboratori i risultati emersi da osservazioni e questionari, per pianificare azioni correttive condivise. Questo passaggio chiude il ciclo osservazione-riflessione-azione e, consente di individuare punti di forza, criticità, definire responsabilità e per attuare il cambiamento (di seguito la scheda con esempio di compilazione).

Esempio					
Area Emersa	Punti di forza	Criticità	Azioni da intraprendere	Responsabilità	Tempi-stiche
Comunicazione interna	Riunioni periodiche già attive; disponibilità al confronto	Scarsa chiarezza sugli obiettivi; informazioni spesso frammentarie	Introdurre un ordine del giorno condiviso; inviare verbali sintetici dopo ogni riunione	Dirigente e segretario	Entro 3 mesi

Particolarmente efficaci risultano le esperienze di formazione esperienziale, basate su simulazioni, *role-playing* e laboratori di comunicazione, che consentono di rendere visibili e allenabili i comportamenti di leadership gentile nella pratica quotidiana. A queste si affiancano il coaching individuale, quale spazio di riflessione personalizzata sul ruolo e sulle criticità specifiche, e le comunità di pratica tra pari, che favoriscono apprendimento collettivo, scambio di esperienze e costruzione di senso condiviso. La diffusione della *leadership* gentile richiede, inoltre, un chiaro impegno istituzionale, affinché tali competenze trovino riconoscimento nei piani formativi obbligatori, nei sistemi di valutazione dirigenziale e nelle politiche aziendali di promozione del benessere organizzativo.

Gli strumenti operativi delineati trovano piena efficacia solo se inseriti in percorsi strutturati di formazione e accompagnamento, orientati allo sviluppo continuo delle competenze relazionali e decisionali proprie della leadership gentile e dell'approccio adattivo. In questa prospettiva, essi non assumono la funzione di meri dispositivi valutativi, ma si configurano come occasioni di apprendimento trasformativo, capaci di incidere sulla cultura organizzativa e di promuovere fiducia, attivare contraddittorio ma anche responsabilità condivisa e cura reciproca.

L'approccio della *leadership* adattiva di matrice harvardiana, diffuso in Italia da Stefano Zordan, offre una chiave interpretativa particolarmente coerente con una visione di leadership gentile. Tale stile, infatti, non si limita alla soluzione di problemi tecnici mediante competenze specialistiche, ma richiede la capacità di leggere la complessità sistemica, distinguere tra problemi tecnici e sfide adattive e mobilitare le persone affinché contribuiscano attivamente ai processi di cambiamento. In questa prospettiva, il *leader* diviene facilitatore di apprendimento collettivo, capace di sostenere l'organizzazione nella gestione dell'incertezza e nel superamento di assetti consolidati.

La *leadership* gentile si innesta su questa impostazione rafforzandone la dimensione relazionale ed etica. Se l'approccio adattivo sollecita il coinvolgimento diffuso e la corresponsabilità, la gentilezza ne costituisce la postura operativa: ascolto autentico, riconoscimento dell'altro, valorizzazione delle differenze, cura del clima organizzativo.

La *leadership* gentile e adattiva, quindi, convergono in una visione nella quale la trasformazione organizzativa non è solo un fatto tecnico-gestionale, ma un processo culturale che richiede competenza, responsabilità e profonda attenzione alla dimensione umana.

LEADERSHIP GENTILE E ADATTIVA COME LEVE
ORGANIZZATIVE E GIURIDICHE NELLA PREVENZIONE
DELLO STRESS LAVORO-CORRELATO

Il tema della *leadership* ‘gentile’ e di quella ‘adattiva’ si embrica con i più recenti approdi della Cassazione sulla tutela del dipendente dallo stress lavoro-correlato, fondati su una lettura dell’obbligo di cui all’art. 2087 cod. civ. estesa alla garanzia di un’organizzazione del lavoro “sana”, capace di prevenire il rischio psicosociale.

In questa prospettiva, lo stile di guida non è solo competenza manageriale, ma fattore costitutivo delle responsabilità datoriale nella gestione dell’ambiente di lavoro.

Se la leadership adattiva è la capacità di mobilitare le persone proprio per ridurre le rigidità e le criticità che possono generare conflitti e stress e se contribuisce a progettare carichi di lavoro sostenibili, a leggere precocemente i “segnali deboli” di disagio e a intervenire per rimuovere situazioni stressogene o discriminatorie, favorendo un clima di sicurezza psicologica, essa si pone, dunque, non quale mera possibilità, ma in termini di necessità costituendo lo strumento di attuazione concreta di quell’obbligo di tutela (Cass. Sez. Lav. n. n. 123/2025).

La giurisprudenza più recente (Cass. Sez. Lav., nn. 2084/2024; 2870/2024; 3791/2024; 3822/2024; 3856/2024; 4279/2024) ha operato un’inversione di prospettiva in materia, chiamando il Giudice a verificare se l’organizzazione datoriale (Cass. Sez. Lav. n. 26923/2025) abbia effettivamente valutato e prevenuto i rischi psico-sociali con strumenti adeguati a prescindere dalla qualificazione delle condotte quale ‘*mobbing*’ o ‘*straining*’, dando rilevanza anche a singoli comportamenti, accademici o assetti organizzativi che, per la particolare intensità, si dimostrino comunque ‘stressogeni’ e lesivi della dignità e dell’equilibrio del lavoratore.

Il piano della tutela è stato così trasposto dall’ipotesi (soggettivamente qualificata) della vessazione a quella (oggettiva) della mera conflittualità nelle relazioni personali (n. 4279/2024 e 3791/2024 cit.) affermandosi l’obbligo di intervenire per ri-

pristinare la serenità necessaria delle prestazioni lavorative (Cass. n. 26684/2017)

In quest'ottica, *leadership* 'gentile' e 'adattiva' costituiscono modalità privilegiate di adempimento degli obblighi datoriali in materia di salute e sicurezza laddove con essa si ridisegnino processi, obiettivi e sistemi di valutazione onde coltivare motivazione e appartenenza, si prevengano carichi eccessivi, pressioni costanti, obiettivi irrealistici, l'assenza di supporto (Cass. Sez. Lav. n. n. 10730/2025), conflitti sistemici, comportamenti ostili e assetti organizzativi che producano mortificazione morale, emarginazione e squilibrio psichico (Cass. Sez. Lav. n. 15957/2024), potenziali fatti illeciti risarcibili anche se non legati da un disegno persecutorio o qualificati dall'intenzione vessatoria.

La dimostrata adozione di criteri e procedure fondati su tale interpretazione della leadership aiuta inoltre a fornire la prova liberatoria da tali responsabilità che quella stessa giurisprudenza afferma onere della parte datoriale.

Due esempi di management orientati sulla leadership adattiva

Abbiamo ritenuto significativo intervistare due Direttori Generali che hanno promosso nei rispettivi contesti organizzativi un percorso formativo sulla leadership adattiva: il Dr. Antonio Barretta, Direttore Generale dell'Azienda Ospedaliero-Universitaria Senese, e il Dr. Alberto Zanobini, ex Direttore Generale dell'Azienda Ospedaliera Universitaria Meyer-IRCCS – Ospedale Pediatrico di Firenze.

1. *Quale è stata la motivazione alla base della scelta di investire sulla formazione in Leadership Adattiva nella Azienda che Tu hai diretto / stai dirigendo?*

A.B. «Il motivo per cui si è investito in formazione in ambito di leadership adattiva è per sostenere la capacità e la volontà dei professionisti di avanzare progettualità di cambiamento per promuovere il miglioramento oltre che affinare le competenze relazionali dei dirigenti e dei coordinatori nella gestione dei lo-

ro collaboratori poiché una delle principali criticità che, spesso, vengono riportate alla direzione aziendale è lo scarso ascolto e il troppo contenuto coinvolgimento nelle decisioni da parte dei propri “superiori gerarchici”».

A.Z. «Ho avuto l'occasione di frequentare ad Harvard un seminario sulla leadership adattiva e ho trovato molto promettente questa visione della leadership. Volevo sperimentare un approccio differente alla gestione della nostra organizzazione, un approccio umanistico, che ci consenta di affrontare le sfide adattive, ovvero le sfide non tecniche (che sono poi quelle più complesse e anche fonte di potenziale frustrazione), con un mind-set adeguato».

2. *Quali professionisti hai coinvolto in questa formazione ed in base a quali criteri hai selezionato il target della formazione?*

A.B. «La formazione è stata rivolta ai direttori di dipartimento, ai direttori di struttura e abbiamo iniziato a coinvolgere anche i coordinatori degli infermieri e delle altre professioni sanitarie. Come scritto in precedenza il target è stato identificato tenendo conto delle figure aziendali che dirigono/coordinano dei loro colleghi. Anche per “dare l'esempio” a tutti gli altri, il DG, la DS e la DA hanno seguito la prima edizione del corso».

A.Z. «Sono partito con una edizione di test, coinvolgendo 20 persone rappresentative di tutti i settori aziendali, opinion leader autorevoli, ma che fossero mie persone di fiducia. Volevo infatti un feedback sincero per capire se e come andare avanti. Questo è stato un passaggio necessario ed importante. Visto il successo iniziale, mi sono convinto ad allargare la platea per gruppi omogenei e per cerchi concentrici sempre più larghi».

3. *Quali sono stati a Tuo parere i risultati della formazione nel breve termine? E nel medio termine? Quali cambiamenti hai potuto osservare?*

A.B. «Non è stata condotta un'analisi sistematica di efficacia sull'esito del corso, tuttavia, diversi colleghi hanno espresso alla direzione aziendale gradimento per questa iniziativa che, a dire loro, li ha arricchiti. Inoltre, abbiamo assistito a un modera-

to incremento della volontà di partecipare al governo aziendale mediante le iniziative descritte in precedenza nel punto 1».

A.Z. «Il risultato è stato quello di far percepire che tutti erano un po' leader, che tutti interpretavano la cultura aziendale e tutti potevano essere protagonisti di certi valori e quindi forse questa era la nostra forza. Se vi è una direzione aziendale che crede in questa cultura, la formazione è certamente un acceleratore potente e coinvolgente in questo senso».

4. *Tra le competenze per agire una leadership adattiva vi sono alcuni elementi chiave che ritroviamo anche nella definizione della leadership Gentile, ovvero la comunicazione aperta e trasparente, la capacità di ascolto e l'intelligenza emotiva, la resilienza e la capacità di accettare il conflitto. Ritieni che queste competenze possano essere 'sviluppate ed allenate'?*

A.B. «Certamente queste competenze possono essere sviluppate e allenate e ciò è auspicabile che accada. Come dicevo prima la mancanza di dialogo fra colleghi, in particolare fra direttore o coordinatore e personale da questi coordinato, è una delle principali cause del deterioramento del clima organizzativo all'interno di un'azienda sanitaria. Il benessere psico-fisico dei professionisti può contribuire a migliorare le relazioni interpersonali con i pazienti e il grado di soddisfazione degli stessi, nonché il livello di sicurezza delle cure. Anche la qualità delle relazioni fra professionisti e pazienti può avere un effetto sugli esiti delle cure, di conseguenza la modalità con cui questi rapporti vengono gestiti rappresenta uno dei fattori che impattano sull'efficacia di un'organizzazione. Pertanto, è importante "investire" sulle competenze relazionali dei professionisti sia per migliorare le relazioni fra questi che fra personale sanitario e pazienti.

A.Z. «La comunicazione, la capacità di ascolto e la capacità di accettare il conflitto sono competenze fondamentali per tutti coloro che lavorano in organizzazioni complesse e ad alta intensità relazionali e dove si ha a che fare con la salute delle persone. Possono esservi "propensioni" naturali, ma nessuno può tirarsi indietro. Sono convinto che, a parte rare eccezioni, tutti posso-

no mettersi in gioco, aumentare la propria consapevolezza e migliorare. Occorre creare l'ambiente giusto e che facilita questo percorso».

5. *Quali vedi come principali ostacoli alla diffusione di una cultura della leadership adattiva nella tua Azienda?*

A.B. «Alcune figure che ricoprono un ruolo di responsabilità in azienda possiedono, nonostante gli sforzi compiuti, un concetto di leadership vecchio fondato sul ruolo ricoperto e, quindi, sull'autorità. Forse alcuni dei colleghi sono troppo in là con gli anni per cambiare. In questi casi bisogna insistere ma anche affidarsi alla formazione della dirigenza del futuro».

A.Z. «L'ostacolo principale è, per metterla semplice, la coerenza della Direzione aziendale e di tutti i livelli direzionali nel portare avanti questa cultura. La cultura si costruisce con la pratica concreta, a tutti i livelli. Puoi fare un programma di formazione enorme nella tua Azienda, ma coinvolge in primo luogo i comportamenti direzionali altrimenti cade tutto».

Conclusioni

Il lavoro ha analizzato la *leadership* gentile come modello innovativo e sostenibile per le aziende sanitarie pubbliche, capace di valorizzare le persone, promuovere benessere organizzativo e migliorare la qualità della cura.

L'analisi teorica e normativa mostra come il Servizio Sanitario Nazionale, storicamente impegnato a coniugare equità, efficienza e qualità delle cure, sia oggi chiamato a governare una complessità crescente in cui l'adozione di modelli di leadership alternativi a quelli tradizionali diviene una necessità strategica.

Il presente studio ha natura compilativa e non prevede una sperimentazione empirica sul campo; ciò costituisce un limite significativo, soprattutto alla luce delle prospettive offerte dalla *leadership* adattiva che sottolineano la necessità di osservare il modello nei contesti reali, dove le tensioni da affrontare si manifestano concretamente. Analogamente, la complessità intrinseca del concetto di *leadership* gentile difficilmente riducibile a in-

dicatori pienamente oggettivi rappresenta un'ulteriore criticità metodologica, così come la relativa scarsità di studi specifici in ambito sanitario.

Tali limiti, tuttavia, si configurano anche come opportunità coerenti con l'approccio della *leadership* adattiva, che invita a considerare l'incertezza e la complessità non come ostacoli da eliminare, ma come spazi di apprendimento. Si aprono quindi prospettive di ricerca e di applicazione futura: sperimentazioni in contesti pilota capaci di attivare processi di cambiamento culturale; studi qualitativi e quantitativi sull'impatto della *leadership* gentile sul benessere degli operatori, sulla qualità delle relazioni professionali e sugli esiti assistenziali; percorsi di validazione e affinamento degli strumenti proposti, in un'ottica interattiva e riflessiva.

In conclusione, la *leadership* gentile non rappresenta un'utopia, ma integra competenze manageriali e sensibilità relazionale, è una competenza *allenabile* che si fonda sulla capacità di *tenere* le tensioni, di ascoltare le istanze emergenti e di promuovere responsabilità condivisa, integrando fermezza decisionale e cura delle persone. In linea con i principi della *leadership* adattiva e con una visione umanistica dell'organizzazione, il leader accoglie l'incertezza e incoraggia la propria comunità a immaginare nuovi approcci alle sfide che la riguardano, facilita i processi e diviene il custode del clima organizzativo.

Per le aziende sanitarie pubbliche, creare contesti che favoriscano comportamenti di *leadership* adattiva attraverso un approccio *gentile* potrebbe significare investire sulla sostenibilità del sistema, sulla costruzione di ambienti di lavoro più equi, collaborativi ed etici, trasformando i contesti organizzativi in autentiche comunità di cura.

Bibliografia

- Avallone F., Paplomatas A., (2005), *Salute organizzativa. Psicologia del benessere nei contesti lavorativi*, Raffaello Cortina, Milano.
- Avallone F. (2021), *Psicologia del lavoro e delle organizzazioni. Costruire e gestire relazioni nei contesti professionali e sociali*, Carocci, Roma.

- Bass B.M. (1981), *Stogdill's Handbook of Leadership. A Survey of Theory and Research*, Free Press, New York (2^a ed.).
- Bass Bernard M. (1985), *Leadership and Performance Beyond Expectations*, Free Press, New York.
- Bormolini G. (2023), *Master in accompagnamento spirituale nella malattia e nel morire*, Tutto è Vita ETS, Prato.
- Brown B. (2014), *Osare in grande*, Vallardi, Milano (ed. orig. *Daring Greatly*).
- Brown B. (2019), *La forza della leadership. Il coraggio di osare*, Vallardi, Milano (ed. orig. *Dare to Lead*, 2018).
- Burns J. MacG. (1978), *Leadership*, Harper & Row, New York.
- Costituzione della Repubblica Italiana (2001), art. 117, come modificato dalla Legge costituzionale 18 ottobre 2001, n. 3.
- Decreto legislativo 30 dicembre 1992, n. 502, e successive modificazioni.
- De Santi A., Longo E., Risi P.M., Aguzzoli C., Rimondini M. (2024), *Curare i curanti. Rapporto ISTISAN 24/1*, Istituto Superiore di Sanità, Roma.
- De Vivo I., Lumera D. (2020), *Biologia della gentilezza*, Mondadori, Milano.
- Di Stefano G., Ashleigh M., Mansi A. (2024), *Psicologia del lavoro e delle organizzazioni*, Pearson, Milano.
- Evans D. (2022), *So close to love: compassionate leadership in healthcare*. British Journal of Healthcare Management. 28(1).
- Fiedler F.E. (1967), *A Theory of Leadership Effectiveness*, McGraw-Hill, New York.
- Goleman D., Boyatzis R., McKee A. (2002), *Essere leader*, BUR, Milano.
- Goleman D. (2013), *Leadership emotiva*, BUR, Milano.
- Greenleaf R., Servant K. (1977), *Leadership: A Journey into the Nature of Legitimate Power and Greatness*, Paulist Press, Mahwah (NJ).
- Hersey P., Blanchard K.H. (1969), *Management of Organizational Behavior: Utilizing Human Resources*, Englewood Cliffs (NJ): Prentice Hall.
- Heifetz R.A., Linsky M., Grashow A. (2025), *La pratica della leadership adattiva. Strumenti e tattiche per trasformare le organizzazioni e le comunità*, FrancoAngeli, Milano.
- Heifetz R.A., Linsky M. (2017), *Leadership senza facili risposte. Per imparare a guidare nel cambiamento*, FrancoAngeli, Milano.
- Heifetz R.A., Linsky M. (2002), *Leadership on the Line: Staying Alive Through the Dangers of Leading*, Harvard Business Review Press.

- INAIL – Istituto Nazionale Assicurazione Infortuni sul Lavoro (2025), *La leadership sostenibile: un modello emergente*, Dipartimento DIMEILA, Milano.
- Lega F. (2016), *Management e leadership dell'azienda sanitaria*, Egea, Milano (3^a ed.).
- Longo F. (2006), *La clinical governance: governo clinico e qualità dei servizi sanitari*, McGraw-Hill, Milano.
- Ministero della Salute, (2019), *Percorsi Diagnostico-Terapeutico-Assistenziali (PDTA)*, Roma.
- Ministero della Salute (2014), *Piano Nazionale per l'Umanizzazione delle Cure*, Roma.
- Ministero della Salute (2025), *Piano Nazionale della Prevenzione 2020-2025*, Roma, <https://www.salute.gov.it>.
- Ministero della Salute, (2022), *Piano Nazionale della Prevenzione 2020-2025: Salute mentale nei luoghi di lavoro*, Roma.
- Legge 23 dicembre 1978, n. 833, *Istituzione del Servizio sanitario nazionale*, Gazzetta Ufficiale della Repubblica Italiana.
- NHS Leadership Academy (2013), *The Healthcare Leadership Model*, NHS, London.
- Northouse P.G. (2021), *Leadership: Theory and Practice*, 9^a ed., Sage Publications, Thousand Oaks (CA).
- Nowrouzi-Kia B., Sithamparapillai T., Casole J. (2022), *Burnout among medical laboratory technologists in Ontario during COVID-19*. Healthcare Management Forum. 35(1).
- Presidenza del Consiglio dei Ministri (2021), *Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza*, PCM, Roma. <https://www.governo.it/it/pnrr>.
- Presicci M. (2025), *Inno alla gentilezza e alla leadership gentile*. Fortune Italia.
- Rapisarda V., Costa G. (2021), *Benessere organizzativo e salute nelle Aziende Sanitarie*, McGraw-Hill Education, Milano.
- Romano E. (2021), *Leadership e gestione delle risorse umane*, Independently Published.
- Rosenberg Marshall B. (2003), *Le parole sono finestre (oppure muri). Introduzione alla comunicazione non violenta*, trad. C. Montini, Edizioni Esserci, Reggio Emilia.
- Saint S., Chopra V. (2022), *Le 30 regole per la leadership in sanità*, a cura di Bartoloni A. et al., Firenze University Press, Firenze.

- Straniero Sergio B., Stratta G., (2021), *RI-Evoluzione. Il potere della leadership gentile*, FrancoAngeli, Milano.
- Stratta G., Brambilla L. (2024), *Leadership gentile. Dialoghi strategici*, ACS, Milano.
- Stratta G. (2024), *Elogio della gentilezza. Origini e futuro*, FrancoAngeli, Milano.
- Testoni I. (2024), *Death Studies & the End of Life. Master Universitario di II livello*, Università di Padova, Padova.
- Università di Firenze (2024), Ospedale Pediatrico Meyer, *Master in Gentilezza nella relazione di cura in età pediatrica*, Firenze.
- Università di Udine (2025), *Master di II livello in Salute e Umanizzazione delle Cure nell'Organizzazione e Gestione del SSN*, Udine.
- Vroom Victor H., Yetton Philip W. (1973), *Leadership and Decision-Making*, University of Pittsburgh Press, Pittsburgh.
- Weber M. (2002 [1922]), *Economia e società*, a cura di R. Gherardi, CLUEB, Bologna.
- West M. (2021), *Compassionate Leadership: Sustaining Wisdom, Humanity and Presence in Health and Social Care*, Swirling Leaf Press, London.
- World Health Organization,(2016), *Framework on integrated people-centred health services*, WHO, Geneva.
- Younger H.R. (2021), *The Art of Caring Leadership. How Leading with Heart Uplifts Teams and Organizations*, Berrett-Koehler, Oakland (CA).
- Yukl G. (2013), *Leadership in Organizations*, Pearson Education (8ª ed.).

Metafore della leadership nella sanità territoriale

Patrizia Fistesmaire, Luigi Franchini,
Alessio Mini, Pietro Scarpellini, Ermes Tesi

Interviste svolte a:

- Maria Letizia Casani, Direttrice Generale dell’Azienda USL Toscana nordovest;
- Monia Monni, Assessora alla Sanità e alle Politiche Sociali della Regione Toscana;
- Sabina Nuti, già Rettrice della Scuola Superiore Sant’Anna e Professoressa ordinaria di Economia e Gestione delle Imprese;
- Eluisa Lo Presti, Direttrice Zona Distretto “Piana di Lucca” – Azienda USL Toscana nordovest.

Abstract. Il contributo analizza le metafore della leadership emerse da interviste a figure di leadership femminili nella sanità pubblica toscana, interpretandole come dispositivi cognitivi e organizzativi attraverso cui si costruisce senso nei contesti complessi. La ricerca, basata su video-interviste a quattro leader in posizioni apicali, si colloca nel quadro teorico della leadership trasformativa, della leadership generativa e dell’economia femminista della cura. L’analisi mostra come le metafore utilizzate configurino una leadership orientata alla relazione, alla coordinazione di pluralità e alla costruzione di contesti. Le differenze tra le narrazioni delle intervistate risultano particolarmente informative, evidenziando che non esiste un unico modello di leadership efficace. Il lavoro contribuisce a superare approcci essenzialisti, proponendo una lettura situata e sistemica della leadership nei servizi sanitari territoriali.

1. *Introduzione*

Negli ultimi anni, la trasformazione dei sistemi sanitari territoriali, accelerata anche dagli investimenti e dalle riforme in-

trodotte dal PNRR, ha reso sempre più evidente la necessità di modelli di leadership capaci di integrare dimensioni cliniche, sociali e organizzative. Il rafforzamento della sanità di prossimità, la costruzione delle Case della Comunità e la ridefinizione dei percorsi assistenziali territoriali stanno infatti modificando profondamente le modalità di coordinamento tra professionisti, istituzioni e servizi, rendendo centrale il tema della leadership nei processi di cambiamento organizzativo. La transizione verso forme di sanità di prossimità, orientate alla continuità assistenziale e all'integrazione socio-sanitaria, richiede infatti modalità di coordinamento meno gerarchiche e maggiormente fondate su cooperazione, interdipendenza e costruzione di reti.

In questo contesto, il dibattito contemporaneo sulla leadership ha dedicato crescente attenzione alla presenza di donne in ruoli apicali nei sistemi complessi. Tale attenzione ha spesso alimentato interrogativi formulati in termini semplificati, che rischiano di riprodurre letture essenzialiste del fenomeno. La domanda se una donna leader possieda una "marcia in più" tende infatti a spostare l'analisi su un piano individualizzante e implicitamente biologico, oscurando le dimensioni organizzative, culturali e sistemiche entro cui la leadership prende forma.

Il presente lavoro assume una prospettiva differente, riformulando la questione in termini analiticamente più rigorosi e coerenti con la complessità dei contesti sanitari contemporanei. L'attenzione si concentra sui modi attraverso cui la leadership viene rappresentata, narrata e praticata, interrogandosi su quali condizioni ne rendano possibile l'emergere e quali elementi, spesso considerati necessari, si rivelino invece contingenti e contestuali.

In questa prospettiva, le metafore assumono un ruolo centrale, in quanto strumenti cognitivi attraverso cui gli attori organizzativi costruiscono significato, orientano l'azione e definiscono implicitamente modelli relazionali e decisionali. L'analisi delle metafore permette dunque di osservare la leadership non come un insieme stabile di tratti individuali, ma come una pratica discorsiva e organizzativa che emerge dall'interazione tra soggetti, contesti e processi di cambiamento.

La scelta di focalizzarsi su figure di leadership femminili nella sanità pubblica toscana risponde a una precisa opzione epistemologica. Il settore sanitario rappresenta infatti uno degli ambiti professionali a più alta presenza femminile: in Italia le donne costituiscono oltre il 65% del personale sanitario e socio-sanitario, con percentuali ancora più elevate nelle professioni assistenziali e nei servizi territoriali. Tuttavia, tale presenza non si traduce in modo proporzionale nell'accesso ai ruoli apicali, dove persistono significative asimmetrie di genere, in particolare nelle posizioni decisionali e di governance strategica.

Questa distanza tra composizione della forza lavoro e distribuzione del potere organizzativo rende particolarmente rilevante l'analisi delle traiettorie professionali femminili nei sistemi sanitari complessi. Le esperienze delle donne leader consentono infatti di rendere maggiormente visibili le dinamiche attraverso cui si costruiscono legittimazione, autorevolezza e capacità di coordinamento, evidenziando il ruolo delle condizioni organizzative, culturali e istituzionali che influenzano l'accesso alla leadership.

L'interesse della ricerca non è dunque orientato a individuare presunte caratteristiche "naturali" della leadership femminile, ma a comprendere come determinati percorsi professionali e contesti di lavoro possano favorire lo sviluppo di competenze relazionali, riflessive e collaborative particolarmente rilevanti nella trasformazione della sanità territoriale. In questa prospettiva, la leadership viene interpretata come un fenomeno situato e processuale, prodotto dall'interazione tra soggetti, organizzazioni e sistemi di governance.

Inoltre, la crescente centralità della sanità territoriale e dei modelli integrati di presa in carico rende particolarmente significativo osservare come tali figure interpretino il ruolo della leadership nei processi di cambiamento. Le trasformazioni in atto richiedono infatti capacità di coordinamento tra professionisti, istituzioni e comunità locali che difficilmente possono essere comprese attraverso modelli tradizionali e rigidamente gerarchici della leadership. In questo senso, la leadership territoriale appare sempre più legata alla capacità di costruire alleanze, soste-

nere reti collaborative e promuovere processi di integrazione tra servizi, professioni e comunità locali.

2. *Quadro teorico*

L'analisi delle metafore della leadership si colloca all'intersezione di diversi filoni teorici.

In primo luogo, la letteratura sulla leadership trasformativa ha evidenziato come l'efficacia nei contesti complessi sia associata alla capacità di generare coinvolgimento, motivazione e apprendimento, superando modelli puramente transazionali. In questo ambito, i contributi di Bass e Avolio hanno fornito una sistematizzazione teorica delle pratiche orientate alla costruzione di senso e alla valorizzazione delle persone.

In secondo luogo, la prospettiva della leadership generativa interpreta il ruolo della leadership non come esercizio di controllo, ma come capacità di creare condizioni di possibilità all'interno delle organizzazioni. Per leadership generativa si intende una modalità di azione organizzativa orientata a produrre contesti, connessioni e apprendimento collettivo, favorendo la capacità degli attori di affrontare problemi complessi attraverso processi cooperativi e riflessivi. In questa chiave, la leadership si configura come un processo di costruzione di contesto, in cui il significato delle azioni emerge attraverso l'interazione tra attori, pratiche e sistemi simbolici.

Infine, l'integrazione con l'economia femminista e il paradigma della cura permette di collocare la leadership all'interno di una trasformazione più ampia dei sistemi socio-sanitari. Le riflessioni di Bengoa e Fraser evidenziano come il passaggio da un modello centrato sulla prestazione a uno orientato alla continuità e alla relazione implichi una ridefinizione dei criteri di valore e delle forme di coordinamento. In questo scenario, la leadership assume una funzione di mediazione tra dimensioni cliniche, sociali e relazionali, rendendo visibili e governabili interdipendenze altrimenti invisibili.

L'interesse per le metafore organizzative deriva inoltre dagli studi che interpretano il linguaggio non come semplice

strumento descrittivo, ma come dispositivo attraverso cui le organizzazioni producono visioni della realtà, modelli di azione e configurazioni di potere. Le metafore consentono infatti di osservare come le leader rappresentino sé stesse, il cambiamento e le relazioni organizzative, rendendo accessibili dimensioni simboliche che difficilmente emergerebbero attraverso strumenti puramente quantitativi. Per questo motivo, l'uso delle metafore non viene considerato un semplice espediente linguistico, ma un vero e proprio strumento interpretativo capace di far emergere modelli impliciti di leadership, criteri di valore e modalità di coordinamento organizzativo.

3. Metodo

La ricerca si basa su un disegno qualitativo fondato su quattro video-interviste a figure di leadership in ambito sanitario e politico nella Regione Toscana.

Le intervistate, selezionate in quanto occupano posizioni apicali, rappresentano testimoni privilegiati, dotati di accesso a informazioni strategiche e responsabilità decisionali.

Intervistata	Ruolo	Ambito	Caratteristiche rilevanti
Maria Letizia Casani	Direttrice Generale AUSL Toscana nordovest	Management sanitario	Coordinamento organizzativo e governance territoriale
Monia Monni	Assessora regionale	Politiche socio-sanitarie	Integrazione tra politiche pubbliche e sistemi territoriali
Sabina Nuti	Economista e accademica	Ricerca e governance	Innovazione organizzativa e valutazione dei sistemi sanitari
Elisa Lo Presti	Direttrice Zona Distretto	Sanità territoriale	Gestione operativa dei servizi di prossimità

Le interviste sono state costruite attorno a tre nuclei tematici relativi alla definizione di leadership, alle pratiche comuni-

cative e alle trasformazioni della leadership nel contesto della transizione verso il modello territoriale.

Il formato audiovisivo è stato adottato al fine di cogliere non solo il contenuto delle risposte, ma anche la dimensione performativa, narrativa e simbolica della leadership.

L'utilizzo del formato audiovisivo ha consentito di osservare elementi che difficilmente emergerebbero attraverso il solo testo scritto, rendendo visibili posture, registri espressivi, modalità relazionali e aspetti performativi della comunicazione. In questo senso, il video non rappresenta l'oggetto dell'analisi, ma uno strumento metodologico utile a comprendere come la leadership venga narrata, rappresentata e costruita nei contesti organizzativi.

L'adozione del linguaggio audiovisivo ha inoltre favorito una maggiore attenzione alla dimensione simbolica della leadership, permettendo di cogliere modalità differenti di costruzione dell'autorevolezza e della relazione nei sistemi complessi.

L'analisi è stata condotta attraverso un processo di trascrizione, identificazione delle metafore e codifica tematica, con particolare attenzione alle convergenze e alle divergenze tra i casi. Le video-interviste hanno inoltre permesso di osservare aspetti non verbali della comunicazione, come posture, esitazioni, registri espressivi e modalità relazionali, offrendo ulteriori elementi interpretativi rispetto ai processi di costruzione dell'autorevolezza e della leadership. Le differenze tra le narrazioni sono state considerate non come elementi residuali, ma come dati analiticamente rilevanti per comprendere la pluralità delle configurazioni possibili della leadership.

4. Risultati

L'analisi delle interviste evidenzia la presenza di metafore ricorrenti riconducibili a tre principali dimensioni.

La prima riguarda la leadership come costruzione di reti e connessioni. Le intervistate descrivono frequentemente il ruolo della leader attraverso immagini di tessitura, coordinamento e mediazione, sottolineando la necessità di integrare attori, competenze e livelli istituzionali differenti.

La seconda dimensione concerne la leadership come pratica generativa. Emergono metafore legate alla cura dei contesti, alla creazione di possibilità e alla capacità di accompagnare processi collettivi di trasformazione. In questo caso, la leadership viene rappresentata non come imposizione di direttive, ma come produzione di condizioni favorevoli all'azione condivisa.

La terza dimensione riguarda la leadership come attraversamento della complessità. Le immagini utilizzate richiamano frequentemente la navigazione, l'equilibrio dinamico e la gestione di interdipendenze, evidenziando come nei sistemi territoriali la capacità di governare relazioni e incertezze risulti più rilevante del semplice esercizio gerarchico dell'autorità.

Nonostante questa varietà, emerge una convergenza rispetto alla trasformazione in atto nei sistemi sanitari. La leadership viene descritta come sempre più orientata alla costruzione di reti, alla gestione di interdipendenze e alla integrazione tra dimensioni sanitarie e sociali. Questo passaggio implica un superamento dei modelli gerarchici tradizionali a favore di forme di coordinamento più orizzontali e relazionali.

Particolarmente rilevante appare il tema della leadership territoriale. Dalle interviste emerge infatti come il lavoro nei servizi di prossimità richieda capacità specifiche di negoziazione, mediazione e coordinamento tra soggetti differenti, enti locali, professionisti sanitari, terzo settore e comunità locali, che raramente possono essere governati attraverso logiche esclusivamente gerarchiche. La leadership territoriale appare dunque maggiormente fondata sulla costruzione di fiducia, sulla continuità relazionale e sulla capacità di tenere insieme pluralità di bisogni, linguaggi e livelli decisionali.

5. Discussione e conclusioni

L'analisi delle metafore consente di interpretare la leadership osservata come una pratica generativa e situata, che prende forma attraverso processi di costruzione di senso e relazioni. Le rappresentazioni emerse non supportano letture essenzialiste basate sul genere, ma evidenziano come determinate configurazioni

della leadership siano il prodotto di interazioni tra contesto organizzativo, traiettorie professionali e trasformazioni sistemiche.

In questa prospettiva, il fatto che tali pratiche emergano frequentemente nelle narrazioni di donne leader può essere interpretato alla luce delle condizioni strutturali che ne hanno caratterizzato i percorsi. L'attraversamento di barriere e la necessità di negoziare spazi di legittimazione possono avere favorito lo sviluppo di competenze relazionali, riflessive e adattive particolarmente rilevanti nei contesti complessi.

L'integrazione con il paradigma dell'economia della cura consente inoltre di collocare queste pratiche all'interno di una trasformazione più ampia dei sistemi socio-sanitari, in cui la produzione di valore è sempre più legata alla capacità di sostenere relazioni e interdipendenze. In questo scenario, la leadership assume una funzione di mediazione tra dimensioni diverse, contribuendo alla costruzione di contesti organizzativi capaci di generare continuità e coerenza.

Alla luce delle interviste e delle prospettive teoriche analizzate, emerge una questione centrale: quali caratteristiche dovrebbe possedere un leader operante in un contesto territoriale rispetto a un leader inserito in contesti organizzativi più tradizionali e verticali?

Le interviste suggeriscono come la leadership territoriale richieda competenze in parte differenti rispetto ai modelli manageriali classici. Se nei contesti organizzativi tradizionali la leadership è spesso associata prevalentemente alla capacità di controllo, pianificazione e gestione gerarchica delle risorse, nei sistemi territoriali assumono maggiore rilevanza capacità di coordinamento tra soggetti differenti, integrazione tra dimensioni sanitarie e sociali e costruzione di relazioni di fiducia con comunità, istituzioni e professionisti.

Il leader territoriale appare quindi chiamato a operare in sistemi caratterizzati da elevata interdipendenza, nei quali nessun attore possiede autonomamente tutte le leve decisionali necessarie. Per questo motivo risultano particolarmente importanti competenze di mediazione, ascolto, negoziazione e costruzione di reti collaborative.

Dalle narrazioni emerge inoltre come la leadership territoriale richieda una maggiore capacità di lettura della complessità sociale e relazionale. Il leader non si limita a governare procedure o strutture organizzative, ma deve essere in grado di tenere insieme bisogni differenti, linguaggi professionali eterogenei e livelli istituzionali molteplici, favorendo processi di integrazione e continuità assistenziale.

In questo quadro assumono particolare rilevanza anche dimensioni riflessive ed emotive della leadership, quali la capacità di ascolto, l'attenzione ai processi comunicativi e la gestione delle relazioni interpersonali. La leadership territoriale appare dunque meno fondata sull'esercizio verticale dell'autorità e maggiormente orientata alla costruzione di contesti cooperativi, alla facilitazione dei processi collettivi e alla generazione di fiducia organizzativa.

Rispetto a un leader "generale", il leader territoriale sembra quindi dover sviluppare in misura maggiore competenze relazionali, adattive e collaborative, necessarie per operare in sistemi aperti e ad alta complessità sociale. In tale prospettiva, la leadership non coincide semplicemente con il ruolo formale ricoperto, ma con la capacità di costruire connessioni, coordinare differenze e sostenere processi condivisi di cambiamento. Le interviste mostrano inoltre come tali competenze risultino particolarmente rilevanti nei contesti territoriali, dove il funzionamento dei servizi dipende dalla qualità delle relazioni tra attori differenti e dalla possibilità di creare continuità tra dimensioni sanitarie, sociali e comunitarie.

Più che identificare uno stile di leadership universalmente efficace, il lavoro suggerisce dunque la necessità di comprendere quali configurazioni relazionali e organizzative risultino maggiormente funzionali nei sistemi complessi. In particolare, la sanità territoriale sembra richiedere figure capaci di integrare visione strategica, ascolto, capacità di mediazione e costruzione di alleanze inter-organizzative.

Le metafore si confermano, in questo senso, uno strumento analitico potente per rendere visibili le concezioni implicite della leadership e per orientare processi di riflessione e apprendi-

mento organizzativo. Esse permettono di superare modelli prescrittivi, aprendo lo spazio a una comprensione plurale e situata della leadership nei sistemi contemporanei.

Il lavoro evidenzia inoltre come la leadership territoriale non possa essere interpretata esclusivamente come funzione individuale, ma debba essere compresa come processo collettivo di costruzione di contesto. In questa prospettiva, il valore della leadership risiede meno nella capacità di controllo e più nella possibilità di generare connessioni, continuità e condizioni di cooperazione all'interno di sistemi caratterizzati da elevata complessità e interdipendenza.

Bibliografia

- Adler M.V., Madsen J., Hedberg J., Steinberg R., Parra L.C., *Effect of explanation videos on learning: The role of attention and academic performance*. Education and Information Technologies. 2025; 30, 11797-11825.
- Bass B.M., Avolio B.J. *Improving organizational effectiveness through transformational leadership*. Sage, 1994.
- Bengoa R. *Transforming health care: An approach to system-wide implementation*. International Journal of Integrated Care. 2013; 13, e039.
- Bodega D., *Organizzare per generare valore: Leadership e processi di senso nelle organizzazioni complesse*. Egea, 2008.
- Bodega D., *Leadership e organizzazione: Costruire contesti generativi*. Economia & Management. 2014; 3, 23-35.
- Brame C.J., *Effective educational videos: Principles and guidelines for maximizing student learning from video content*. CBE-Life Sciences Education. 2016; 15(es6), 1-6.
- Brown A., *Communication, leadership and reflexivity in healthcare governance: A comparative case study of Australian public hospitals*. Journal of Health Organization and Management. 2019; 34(2), 145-166.
- Corral A., *Care economy and public value: Rethinking welfare systems in complex societies*. Social Policy & Administration. 2020; 54(7), 1123-1138.
- Fraser N., *Cannibal Capitalism*. Verso, 2022.
- Morgan G., *Images of Organization*. Sage, 2006.
- Weick K.E., *Sensemaking in Organizations*. Sage, 1995.

La sfida del PUA:
ridefinizione dell'accesso integrato
in un'ottica "One Health".
Proposta di modello
e sistema di valutazione per la qualità

Sara Bensi, Vega Ceccherini, Barbara Prota,
Eleonora Rossi, Eva Serventi

Il Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza spinge il sistema dei servizi verso nuove frontiere, connotate di sfide, orizzonti e spazi innovativi di lavoro, che chiedono alle organizzazioni e alle professioni lo sviluppo di competenze e skills che sappiano parlare la lingua della riforma dell'assistenza territoriale, dell'integrazione multiprofessionale e della garanzia dei diritti delle persone.

Attraverso il Decreto Ministeriale 77 del 2022 «Modelli e standard per lo sviluppo dell'Assistenza Territoriale nel Servizio Sanitario Nazionale», lo Stato è andato a definire gli impianti, le teorie ed i servizi che porteranno a tale riforma. Nell'atto legislativo, esito della Missione 6 del PNRR «Reti di prossimità, strutture e telemedicina per l'assistenza sanitaria territoriale» e della Legge 234/21, si esplicita la riforma della sanità territoriale, dando un rinnovato protagonismo al ruolo del territorio nel sistema della salute, alla sanità di iniziativa ed alla salute, intesa come benessere complesso bio-psico-fisico, con rinnovata importanza alla comunità e all'ambiente di vita. Il nuovo sistema vede l'implementazione dei seguenti servizi:

- la casa della comunità;
- la centrale operativa territoriale (COT);

- la centrale operativa 116117
- l’Ospedale di comunità;
- il rafforzamento della rete delle cure palliative e dei servizi consultoriali, oltre che di prevenzione;
- lo sviluppo di sistemi informativi, di qualità e trasversali.

È in questo contesto che si impone una necessaria ridefinizione dell’accesso ai servizi sanitari, sociosanitari e sociali attraverso il Punto Unico di Accesso il quale rappresenta una sfida attuale non solo organizzativa, ma anche culturale e tecnica: il PUA è un servizio multiprofessionale con funzioni di accesso, prima valutazione, orientamento e promozione, una porta unica di accesso al sistema dei servizi collocato nelle Case di Comunità.

Il quadro normativo

Sul piano nazionale, il quadro normativo che fornisce la cornice per la costruzione del modello del Punto Unico di Accesso è complesso e afferisce a diverse fonti normative, di settori sanitario e sociale, di cui una analisi:

- *Decreto Ministeriale 77/2022*
Il Punto Unico di Accesso viene declinato come il servizio per l’accesso unitario e integrato all’assistenza sanitaria e sociosanitaria a rilevanza sanitaria, collocato obbligatoriamente nelle Case di Comunità hub e spoke, quali luoghi di prossimità, ben identificabili e facilmente raggiungibili dalla popolazione di riferimento. Il DM 77/2022 «Regolamento recante la definizione di modelli e standard per lo sviluppo dell’assistenza territoriale nel Servizio sanitario nazionale» declina il PUA dal punto di vista sanitario, ovvero il luogo per la risposta e la garanzia di accesso unitario ai servizi sanitari, attraverso le funzioni di assistenza al pubblico e di supporto amministrativo-organizzativo ai pazienti.
- *Comma 163 dell’art. 1 della Legge 30 Dicembre 2021, n. 234 (Bilancio di Previsione dello Stato per l’anno finanziario 2022 e Bilancio Pluriennale per il triennio 2022-2024), pubblicata in Gazzetta Ufficiale n. 310 del 31 Dicembre 2021:*

Il Punto Unico di Accesso viene declinato come la porta di accesso organizzata dagli enti del SSN e gli ATS (Ambiti Territoriali Sociali) per le persone in condizioni di non autosufficienza con sede operativa presso le Case di Comunità. Il PUA prevede la messa a disposizione e a regime di risorse economiche e di personale (*équipe*) sia sanitarie che sociali per garantire l'accesso ai servizi sociali e ai servizi sociosanitari in ottica di integrazione. Le *équipe* integrate che operano nei PUA assicurano valutazione e progettazione multidimensionale e favoriscono la domiciliarità della persona in condizioni di non autosufficienza nel proprio contesto di vita, con obiettivi di integrazione sociosanitaria, sociali e sanitari, quali la riduzione del rischio di isolamento sociale e del ricorso ad ospedalizzazioni non strettamente necessarie.

- *AGENAS - Linee di indirizzo per l'attuazione del modello organizzativo delle case della comunità hub*

Agenas, nella definizione dei modelli organizzativi e di intervento, definisce il PUA collocato presso le CdC hub come un servizio che svolge funzioni di accoglienza qualificata al pubblico e di supporto amministrativo-organizzativo alle persone, garantendo risposta e accesso unitario ai servizi. Il PUA è, secondo il modello Agenas, accoglienza, informazione, orientamento e una prima valutazione in risposta alla richiesta di intervento per bisogni sociosanitari garantita da una *équipe* composta da medico, personale infermieristico, assistente sociale e tecnico della riabilitazione, integrata con i servizi sociali territoriali nelle fasi di valutazione ed erogazione dei servizi. Precondizione necessaria è la programmazione unificata (tra ambito sanitario e sociale) dei servizi, tesa all'integrazione con specifici obiettivi di programmazione e di processo multilivello.

- *Piano nazionale degli Interventi e dei Servizi sociali 2021/2023 e 2024/2026 – Scheda LEPS PUA*

A livello nazionale, per gli ATS, è stato definito un modello organizzativo di PUA quale LEPS¹ come approccio mul-

¹ I LEPS (Livelli Essenziali delle Prestazioni Sociali) sono un insieme di servizi e prestazioni sociali fondamentali che lo Stato italiano deve garantire a tutti i cittadini in modo uniforme su

tipoprofessionale e integrato ai bisogni delle persone, parte e interfaccia della rete dei servizi. Il Piano sociale definisce il PUA come il «*luogo dell'accoglienza sociale e sociosanitaria*», che avvia percorsi di risposta appropriati ai bisogni della persona, superando la settorializzazione degli interventi e favorendo integrazione e complessità, e garantendo l'accesso integrato ai servizi. Gli obiettivi del modello sono di: orientamento del bisogno, unitarietà dell'accesso, integrazione tra settori, valutazione e presa in carico dei bisogni, in ottica multidimensionale e multiprofessionale. In ottica di miglioramento continuo, il modello si propone anche di raccogliere dati e informazioni utili all'orientamento della programmazione dell'offerta dei servizi e della loro organizzazione, così che siano più efficaci, più efficienti e rispondenti ai bisogni della comunità di riferimento, oltre che per funzioni di monitoraggio e valutazione di esito dei processi avviati.

Il Piano Sociale individua un modello multilivello:

- il PUA Front office, per l'accesso diretto delle persone e della comunità di riferimento, delle loro richieste e bisogni oltre che di ascolto e orientamento.
- il PUA di Back office di I livello: finalizzato alla valutazione e alla risposta alle situazioni riconducibili a uno specifico ambito di pertinenza, attivando direttamente i servizi necessari.
- il PUA Back office di II livello: finalizzato alla valutazione e avvio dei percorsi di presa in carico e risposta dei bisogni complessi e multidimensionali attraverso la presenza di diverse professionalità e all'attivazione di una équipe integrata multidisciplinare specifica.

In linea con il Comma 163 dell'art. 1 della Legge 30 Dicembre 2021, n. 234, il PUA è realizzato e gestito congiuntamente

tutto il territorio nazionale, per assicurare i diritti sociali fondamentali come l'assistenza domiciliare, la tutela dei minori, il supporto alla non autosufficienza e l'inclusione sociale, creando una base di uguaglianza a prescindere dal luogo di residenza, e sono definiti dalla Costituzione e da piani nazionali (LQ328/00 e Piano nazionale degli interventi e dei Servizi Sociali 21/23 e 24/26).

dall'Ambito territoriale sociale e dalle Aziende Sanitarie, mediante protocolli, accordi e modalità operative per assicurare una responsabilità condivisa.

La declinazione in Regione Toscana del DM 77/22 è rappresentata dalla *DGRT 1508/22 La programmazione dell'assistenza territoriale in Toscana in attuazione del Decreto del Ministero della Salute 23 Maggio 2022, n. 77* che si pone, in relazione al PUA, numerosi obiettivi, rappresentando un livello base di cittadinanza sociale con obiettivi di riduzione dell'attuale frammentarietà del sistema di accesso ai servizi sociali, sociosanitari e sanitari da garantire invece in modo capillare sul territorio regionale. Il PUA, a cui sarà possibile accedere direttamente da parte delle persone e dei cittadini, dovrà prevedere percorsi dedicati per l'accesso della non autosufficienza e della disabilità e rappresenta il «*punto d'ingresso principale del percorso sociale e sociosanitario e nodo di prima lettura dei bisogni e di avvio dei percorsi di smistamento verso i servizi residenziali o semiresidenziali socio-sanitari, l'assistenza domiciliare o l'erogazione di servizi quali ADI/Cure Palliative, SerD e consultori, UVM/UVMD*».

Il Punto Unico d'Accesso dovrà essere collocato presso le Case della Comunità e rappresenta un «*modello organizzativo di accesso unitario e universalistico ai servizi sociali, sanitari e sociosanitari*», con finalità di integrazione sociosanitaria, valutazione e presa in carico multidimensionale e appropriatezza di lettura del bisogno: infatti, per garantire le funzioni di cui di seguito, il PUA dovrà prevedere personale con profili professionali diversi, con il compito di garantire accoglienza, ascolto e prima valutazione del bisogno secondo un approccio bio-psico-sociale. La Regione Toscana declina le funzioni di PUA in:

- orientamento
- risposta a bisogni semplici, monoprofessionali
- risposta a bisogni complessi, multidimensionali e quindi necessari di équipe e approccio multiprofessionale.

La Delibera recita le seguenti funzioni così dettagliate:

- «*Orientare le persone e le famiglie sui diritti alle prestazioni sociali, socio-sanitarie e sanitarie e di continuità assistenziale*

e sulle modalità per accedere ad esse, fermo restando l'equità nell'accesso ai servizi, con particolare riferimento alla tutela dei soggetti più deboli;

- *Agevolare l'accesso unitario alle prestazioni sociali, socio-sanitarie e sanitarie e di continuità assistenziale, favorendo l'integrazione tra i servizi sociali e quelli sanitari;*
- *Avviare la presa in carico, mediante una prima lettura del bisogno funzionale all'identificazione dei percorsi sanitari, socio-sanitari o sociali appropriati.*
- *Monitorare le situazioni di fragilità sociale e sanitaria, con l'obiettivo di poter creare percorsi di prevenzione e promozione della salute, e di diagnosi precoce rispetto all'insorgere della situazione problematica o dello stato di bisogno.*
- *Segnalare le situazioni connesse con bisogni socio-sanitari complessi per l'attivazione della valutazione multidimensionale e multidisciplinare per una presa in carico integrata».*

Riprendendo il Comma 163 dell'art. 1 della Legge 30 Dicembre 2021, n. 234, la Toscana investe la zona distretto (Società della Salute, ove presente) di un rinnovato ruolo di attivazione e funzionamento dando indicazione che le risorse umane, strumentali e finanziarie per l'attivazione e il funzionamento del PUA, siano fornite sia dalla AUSL che dalle amministrazioni locali che ne fanno parte.

L'organizzazione multilivello, in front e back office, così come le funzioni e quanto finora illustrato sul piano regionale, rafforzano l'approccio biopsicosociale e OneHealth garantendo una cornice normativa che mette insieme i diversi dettami nazionali, siano essi sanitari che sociali: seppur con un gradiente di complessità maggiore, il modello toscano si colloca nella traiettoria tipica di una visione politica di slancio innovativo e dei servizi integrati e la visione della salute come benessere. A conferma, la recente modifica della Legge regionale 66/2008 «*Istituzione del fondo regionale per la non autosufficienza*», la cui definizione del governo dell'accesso prevede i punti unici di accesso (PUA) con sede operativa presso le case della comunità

al fine di assicurare l'accoglienza e l'informazione alla persona che richiede la valutazione del bisogno.

Il PUA come modello innovativo ed integrato

Il modello delineato dalla Regione Toscana è quello che rappresenta maggiormente la complessità necessaria allo sviluppo innovativo e rinnovato della sanità territoriale e della riforma del sistema dei servizi: un Punto Unico di Accesso (PUA) come modello organizzativo unitario di accesso ai servizi, finalizzato a garantire pari opportunità, semplificazione dei percorsi e presa in carico integrata della persona. Il PUA rappresenta un elemento strutturale e obbligatorio delle Case della Comunità Hub e Spoke con un ruolo strategico nell'integrazione tra sistema sanitario e sistema sociale e di ingresso al sistema dei servizi, garantendo un accesso semplice, unitario e orientato ai bisogni delle persone. Il PUA assicura accoglienza, orientamento e accompagnamento dei cittadini, favorendo l'attivazione di percorsi personalizzati di presa in carico. Attraverso un approccio di welfare di comunità, il PUA contribuisce a rafforzare l'integrazione sociosanitaria, la continuità assistenziale e le risposte appropriate alla complessità dei bisogni, superando la frammentazione degli interventi secondo un approccio bio-psico-sociale. Operando in raccordo con la Centrale Operativa Territoriale (COT), le Unità di Valutazione Multidimensionale (UVM/UVMD/UVMT) e la rete dei servizi territoriali, il PUA è il luogo per semplificare e rendere unitario l'accesso ai servizi; orientare cittadini e famiglie sui diritti e sulle modalità di accesso alle prestazioni; avviare percorsi di presa in carico personalizzati; favorire la permanenza della persona nel proprio contesto di vita; prevenire l'isolamento sociale e il ricorso improprio all'ospedalizzazione; promuovere la prevenzione, la promozione della salute e la diagnosi precoce.

Ciò diviene possibile solo attraverso una gestione congiunta ed una responsabilità condivisa a livello zonale tra Aziende Sanitarie, Ambiti territoriali, SDS, zone-distretto e Comuni, con équipe multiprofessionali adeguatamente formate che pro-

muovono il welfare di accesso di comunità, rafforzando il lavoro di rete e multidimensionale ed una programmazione dei servizi orientata ai bisogni reali della popolazione. Al fine di dare organicità al modello, di seguito si rappresenta la possibile organizzazione del modello di PUA proposto e relativo sistema di monitoraggio e valutazione.

Il PUA Front office - Ascolto e Orientamento

Un bacino significativo - che si ipotizza potrà accedere al PUA della Casa della Comunità - sarà costituito da persone con bisogni semplici di orientamento, caratterizzati da richieste puntuali, definite e non complesse che non richiedono la presa in carico multidisciplinare, né l'intervento diretto di professionisti specifici. Rientrano in questa tipologia di accesso, tra le altre, le richieste di ausili e presidi (quali stampelle, carrozzine, deambulatori, letti ortopedici, per citarne alcuni), le informazioni sui percorsi di fornitura e rinnovo, nonché il supporto amministrativo e orientativo relativo ai servizi territoriali disponibili come, ad esempio, percorsi logopedici o di sostegno (che prenderemo come riferimento ed esempio). Per questa fascia di popolazione, il PUA svolge prevalentemente una funzione di filtro attraverso un accesso semplificato, tempestivo ed appropriato fondato su procedure standardizzate e su un primo livello di accoglienza e orientamento. L'obiettivo è rispondere efficacemente al bisogno espresso, evitando passaggi superflui e ripetitivi, riducendo i tempi di attesa e prevenendo un utilizzo improprio delle risorse sanitarie specialistiche. L'intervento si concentra sull'ascolto della domanda, sulla verifica dei requisiti e sull'orientamento ai servizi competenti (ad esempio uffici protesica o servizi amministrativi), senza la necessità di valutazione multidimensionale o presa in carico continuativa, anche attraverso semplicemente la diffusione e comunicazione delle modalità di accesso ai percorsi attivi nel territorio.

L'organizzazione dei flussi prevede:

- canali di accesso dedicati o prioritari per le richieste a bassa complessità;

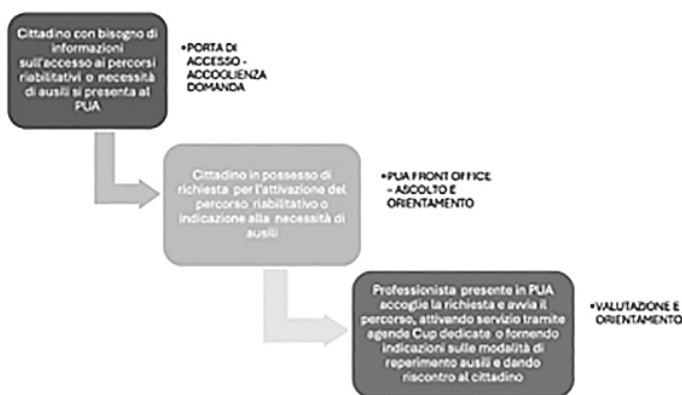


FIGURA 1. Schema relativo al PUA Front office.

- revisione delle procedure operative standard per la gestione delle richieste di ausili e presidi a livello aziendale;
- integrazione funzionale con i servizi amministrativi e territoriali della Casa della Comunità;
- monitoraggio degli accessi per bisogni di ascolto e orientamento, al fine di ottimizzare il processo e l'utilizzo delle risorse.

In linea con il DM 77/22, la DGRT 1508/22 ed il modello proposto, le funzioni svolte dal livello di PUA *front office* sono di ascolto e preciso orientamento: ciò contribuisce a ridurre la frammentazione dei servizi, migliorare l'efficienza del sistema e l'appropriatezza organizzativa e tecnico-professionale. Inoltre, favorisce la promozione dell'*empowerment* delle persone, che, accompagnate in modo chiaro e comprensibile nella risoluzione del proprio bisogno, rafforzano la loro percezione di un sistema territoriale accessibile e vicino.

Attraverso il PUA, la Casa della Comunità si configura come un punto di riferimento accessibile e riconoscibile per il cittadino, capace di offrire risposte adeguate anche alle richieste a

bassa complessità, rafforzando il principio di prossimità e di centralità della persona.

In figura 1, lo schema del processo ipotizzato.

Il PUA Back office di I livello – Valutazione e Risposta ai bisogni semplici

Altro bacino significativo che si ipotizza potrà accedere al PUA della Casa della Comunità sarà costituito da persone con bisogni semplici, definiti così in quanto gestibili con un approccio monoprofessionale, che richiedono quindi l'intervento diretto di una sola tipologia di professionisti. Rientrano in questa tipologia di accesso le richieste, tra le altre, di presa in carico di bisogni di tipo infermieristico o amministrativo, gestibili con un *back office* di primo livello. Per questa fascia di popolazione, il PUA svolge prevalentemente una funzione di accesso, presentazione della domanda e del bisogno attraverso un accesso semplificato, tempestivo ed appropriato fondato su procedure standardizzate: il PUA valuta la richiesta e vi risponde. Per tale fattispecie, si prende ad esempio un bisogno di tipo infermieristico: l'obiettivo, come sopra, è rispondere efficacemente al bisogno espresso, evitando passaggi superflui e ripetitivi, riducendo i tempi di attesa e prevenendo un utilizzo improprio delle risorse sanitarie specialistiche. L'intervento si concentra sull'ascolto della domanda, sulla verifica dei requisiti e sull'attivazione diretta dei servizi competenti (in questo caso infermieristici), senza la necessità di valutazione multidimensionale o presa in carico continuativa, anche prevedendo un lavoro di raccordo con altri professionisti in modalità di backoffice, risolvibile direttamente dal professionista afferente al PUA.

L'organizzazione dei flussi prevede:

- canali di accesso dedicati o prioritari per le richieste semplici, con bisogni gestibili con approccio monoprofessionale;
- revisione delle procedure operative standard per la gestione delle richieste infermieristiche a livello aziendale;
- integrazione funzionale con i servizi territoriali della Casa della Comunità e la medicina generale;

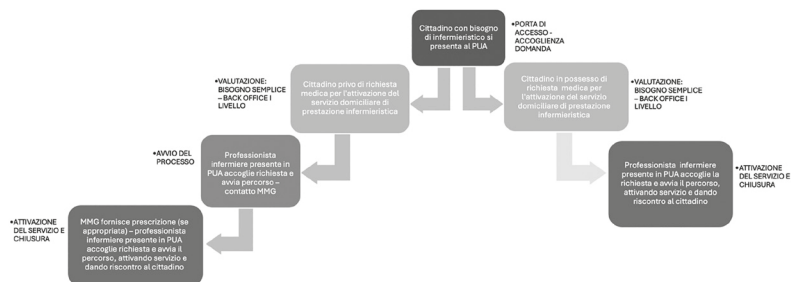


FIGURA 2. Schema relativo al PUA Back office di I livello.

- monitoraggio degli accessi per bisogni semplici, al fine di ottimizzare il processo e l'utilizzo delle risorse.

Come nel paragrafo precedente, in linea con il DM 77/22, la DGRT 1508/22 ed il modello proposto, la gestione dei bisogni semplici contribuisce a ridurre la frammentazione dei servizi, migliorare l'efficienza del sistema e garantire l'attivazione del servizio a favore del cittadino, senza chiedere a quest'ultimo di interfacciarsi con numerosi sportelli e limitando il rischio di uscita dal sistema e di non risposta al bisogno.

Nel caso specifico, il PUA di *backoffice* di primo livello ha un ruolo strategico anche nella rappresentazione del sistema nei confronti del cittadino e di efficacia diretta nella presa in carico del bisogno e risposta allo stesso. Inoltre, favorisce la promozione dell'*empowerment* e la salute delle persone che ricevono in un solo luogo la risposta di risoluzione del proprio bisogno, rafforzano la loro percezione di un sistema territoriale accessibile, efficace e connesso.

In figura 2, lo schema del processo ipotizzato.

Il PUA Back office di II livello: bisogni complessi e multidimensionali

Infine, come previsto dal modello ipotizzato e dalle normative, il PUA accoglierà le domande di accesso al servizio di bisogni complessi, ovvero multidimensionali ed integrati, che necessitano della lettura, valutazione e presa in carico da parte di equipe multiprofessionale. Rientrano in questa tipologia di accesso le richieste, tra le altre, di valutazione delle situazioni di disabilità e non autosufficienza. Per questa fascia di popolazione, il PUA svolge funzioni finalizzate alla valutazione e avvio dei percorsi di presa in carico. Per tale fattispecie, si prende ad esempio un bisogno complesso, come la richiesta di valutazione e servizi per una persona anziana non autosufficiente: l'obiettivo è attivare di concerto tutte le professionalità necessarie per rispondere efficacemente al bisogno espresso, evitando passaggi superflui e ripetitivi, garantendo la comunicazione tra equipe diverse (in questo caso PUA/UVM) e la continuità assistenziale, oltre ad accompagnare la persona in un processo di valutazione ed eventuale attivazione di risorse che richiedono numerosa documentazione e spazi di valutazione, anche di tipo economico e familiare.

L'organizzazione dei flussi prevede:

- canali di accesso dedicati per le richieste di valutazione di situazione complesse e sociosanitarie;
- revisione delle procedure operative standard a livello aziendale;
- integrazione funzionale con i servizi territoriali della Casa della Comunità e i servizi zionali ed aziendali;
- monitoraggio degli accessi per bisogni complessi, al fine di ottimizzare il processo e l'utilizzo delle risorse.

Come nel paragrafo precedente, in linea con il DM 77/22, la DGRT1508/22 ed il modello proposto, la gestione dei bisogni complessi contribuisce a garantire l'integrazione tra i servizi sanitari, sociali e sociosanitari; svolge funzioni di monitoraggio della pratica, supporta la persona nella presentazione della richiesta e nella fase di valutazione; valuta l'appropriatezza

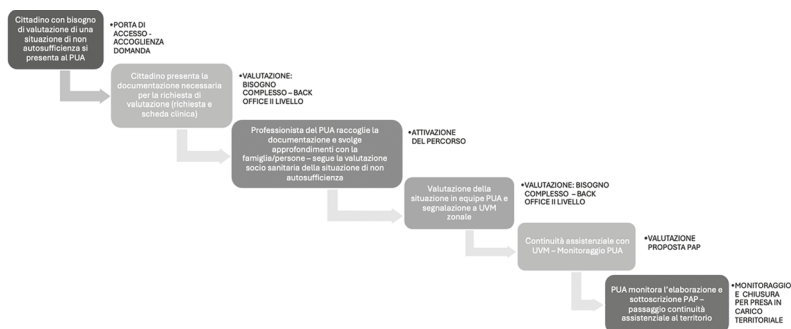


FIGURA 3. Schema relativo al PUA Back office di II livello.

za della richiesta e la relativa complessità. Ad una complessità del bisogno, emerge quindi anche una maggiore complessità dell'infrastruttura organizzativa. Inoltre, favorisce la promozione dell'*empowerment* e la salute delle persone che ricevono in un solo luogo la risposta di presa in carico della propria richiesta, accedendo in modo informato ad un percorso di valutazione multiprofessionale, rafforzando la loro percezione di un sistema territoriale maggiormente accessibile, connesso e competente, seppur complesso.

Il PUA rappresenta la porta integrata ai servizi territoriali, con il compito di facilitare l'accesso ai percorsi di presa in carico, garantire la continuità assistenziale e promuovere l'integrazione tra i diversi attori coinvolti: in tale cornice, il PUA assume un ruolo centrale nella gestione delle situazioni di fragilità, che possono compromettere la sicurezza e il benessere delle persone non autosufficienti o con disabilità.

In figura 3, lo schema del processo ipotizzato.

Integrazione con il sistema ospedaliero: focus su Pronto Soccorso e "frequent users"

Un ambito strategico ed innovativo di integrazione del PUA potrebbe svilupparsi nel raccordo con il sistema ospedaliero, in particolare con il Pronto Soccorso, quale nodo critico di intercet-

tazione della fragilità. Come delineato dal Comma 163 dell'art. 1 della Legge 30 Dicembre 2021, n. 234, il PUA rappresenta un modello capace di agire nella riduzione dell'inappropriatezza e nella riduzione del ricorso ad ospedalizzazioni non strettamente necessarie: in tale prospettiva, il PUA può assumere una funzione chiave di filtro bidirezionale ospedale-territorio, non solo come punto di accesso e filtro dal territorio, ma anche come dispositivo di continuità assistenziale protetta. Particolare attenzione va posta ai cosiddetti «*frequent users*» del Pronto Soccorso, spesso portatori di bisogni complessi a forte componente sociale e sociosanitaria, per i quali l'accesso ripetuto al PS rappresenta un indicatore di mancata o non gestita presa in carico territoriale. L'integrazione operativa tra PUA e PS consente di:

- intercettare precocemente i pazienti fragili e ad alto rischio di rientro nel sistema PS,
- attivare valutazioni multidimensionali già in fase di accesso o dimissione,
- orientare la persona tempestivamente verso percorsi territoriali appropriati.

Il PUA si configura così come uno strumento di governo delle transizioni di cura ed elemento in grado di contribuire concretamente al miglioramento dell'appropriatezza complessiva del sistema, non solo aziendale e zonale o di ambito, ma di area vasta con un ruolo attivo anche delle Aziende Universitarie Ospedaliere.

Indicatori per la valutazione del Punto Unico di Accesso (PUA)

In coerenza con il modello organizzativo del PUA e con le finalità di integrazione sociosanitaria, risulta necessario dotarsi di un sistema strutturato di indicatori di struttura, processo ed *outcome*, in grado di misurare capacità, funzionamento e impatto del servizio sulla popolazione. Tali indicatori consentono confronti temporali e territoriali, favoriscono l'*accountability* e sostengono logiche di miglioramento continuo e governance integrata.

1. INDICATORI DI STRUTTURA

Gli indicatori di struttura misurano la dotazione organizzativa, logistica, professionale e tecnologica del PUA, ovvero ciò che il servizio “**ha**” per poter operare.

1.1. *Risorse professionali*

Riguardano consistenza e adeguatezza del personale dedicato:

- numero di professionisti per profilo (assistenti sociali, infermieri, amministrativi, tecnici sanitari, medico ecc.);
- rapporto operatori/abitanti in coerenza con standard previsti dalla normativa;
- coerenza della dotazione con i volumi di accesso.

Utilità: verificare adeguatezza e armonizzazione delle risorse sul territorio, in linea con standard previsti.

1.2. *Capacità organizzativa e logistica*

Misura l'accessibilità fisica e organizzativa del PUA:

- numero di punti attivi in coerenza con standard previsti dalla normativa;
- orari settimanali di apertura in coerenza con standard previsti dalla normativa;
- tempi medi di risposta a richieste telefoniche/telematiche;
- tempi medi di accoglienza di richieste in presenza;
- valutazione del rischio ed eventi di aggressione al personale rispetto alla media aziendale/zonale dei *front office*;
- presenza di cartellonistica e strumenti di comunicazione ed orientamento alla cittadinanza;
- numero di accessi alle informazioni PUA presenti su siti istituzionali rispetto a standard per altre pagine internet di accesso;
- presenza di protocolli e SOP aggiornate;

Obiettivo: garantire accesso capillare, equo, sicuro e standardizzato.

1.3. *Infrastruttura tecnologica*

Valuta la digitalizzazione e l'interoperabilità:

- presenza di un sistema informativo unico integrato con interfacce con altri servizi e SI;
- indice di interoperabilità;
- digitalizzazione delle procedure;
- Impatto: abilità scambio informativo, continuità assistenziale e monitoraggio.

2. INDICATORI DI PROCESSO

Gli indicatori di processo misurano come il PUA opera nell'accoglienza, valutazione, orientamento e integrazione.

2.1. *Accesso e presa in carico*

Analizzano volumi e tempestività:

- numero e tipologia degli accessi per periodo (stratificazione delle richieste);
- intertempo medio tra accesso e valutazione;
- numero di accessi da parte di persone già in carico ad altri servizi (sanitari, sociali e sociosanitari) sul totale degli accessi;
- numero di risposte di front office entro 24 ore sul totale delle richieste di tale tipologia;
- numero di risposte di *back office* di primo livello entro quanto previsto dalle procedure sul totale delle richieste di tale tipologia;
- numero di risposte di *back office* di secondo livello entro 30 giorni o quanto previsto da riferimenti procedurali e normativi sul totale delle richieste di tale tipologia;

Finalità: verificare capacità di filtraggio, accessibilità, appropriatezza e reattività.

2.2 *Valutazione e classificazione del bisogno*

Misurano qualità e multidimensionalità della valutazione:

- utilizzo di strumenti standardizzati (strumenti validati, ecc.);

- cluster di fragilità e complessità – stratificazione delle richieste e della popolazione a confronto con Profili di salute;
- numero di incontri di equipe PUA sul totale delle richieste;
- Rilevanza: garantisce appropriatezza e armonizzazione delle modalità di valutazione.

2.3. Orientamento e attivazione dei servizi

Misurano la funzione chiave del PUA:

- percentuale di funzioni di *front-office* PUA sul totale delle richieste pervenute;
- intertempo medio tra valutazione e attivazione (segnalazioni ad altri servizi, attivazione di servizi);
- numero di segnalazioni di PUA ad altri servizi sul totale delle richieste (territoriale ed ospedalieri);
- numero di segnalazioni di PUA a COT sul totale delle richieste;
- numero di segnalazioni di PUA a UVM/UVMD/UVMT sul totale delle richieste;
- numero di segnalazioni di PUA a servizi specialisti interni ed esterni alla CdC sul totale delle richieste;
- numero di segnalazioni a SEUS sul totale delle richieste;
- numero di segnalazioni a continuità assistenziale (ex guardia medica)/MMG sul totale delle richieste.

Funzione strategica: assicurare continuità assistenziale, percorsi adeguati e non frammentati.

2.4. Integrazione con la rete territoriale

Valutano la capacità di fare rete:

- numero di procedure/protocolli/istruzioni operative tra PUA e servizi aziendali;
- numero di procedure/protocolli/istruzioni operative tra PUA e servizi territoriale zonali;
- numero di procedure/protocolli/istruzioni operative tra PUA e AOU;
- numero di procedure/protocolli/istruzioni operative tra

PUA e rete ospedaliera;

- numero di procedure/protocolli/istruzioni operative tra PUA e servizi sociali ATS/SDS;
- numero di accordi/protocolli e patti tra PUA e ETS;
- numero di accordi/protocolli e patti tra PUA e istituzioni;
- scambi informativi digitali;

Obiettivo: realizzare la logica «*One Health*» tramite integrazione sanitaria-sociale.

3. INDICATORI DI *OUTCOME*

Gli indicatori di *outcome* misurano risultati, qualità percepita e impatti, sia per gli utenti sia per il sistema.

3.1. *Risultati per gli utenti*

Rilevano il valore diretto per i cittadini:

- riduzione tempi di accesso attraverso PUA rispetto a tempi precedenti;
- soddisfazione (score 1-5 e % soddisfatti) – da valutare attraverso coinvolgimento PREMS;
- tendenza alla riduzione di accesso al PUA da parte di persone già in carico ai servizi;
- numero di accesso ripetuti al PUA per stesso bisogno da parte delle persone sul totale degli accessi;
- percentuale di *frequent users* del PS presi in carico tramite PUA,
- tempo medio tra dimissione dal PS e attivazione COT e dei servizi territoriali,
- riduzione degli accessi ripetuti al PS a 30 e 60 giorni,

Effetti attesi: accesso più semplice, equo e orientato.

3.2. *Esiti assistenziali e sociali*

Valutano inclusione e continuità:

- numero di segnalazioni ai servizi sociali territoriali su totale delle richieste;
- numero di nuove prese in carico da parte del servizio sociale territoriale sul totale del carico di lavoro per ATS;

- numero di segnalazioni agli ATS per disagio abitativo;
Valore aggiunto: impatto su fragilità, isolamento e complessità sociale.

3.3. Integrazione sistema sanitario-sociale

Misurano qualità dell'integrazione strutturale:

- numero di percorsi specialistici attivati sul totale delle richieste;
- numero di valutazione della non autosufficienza con isogравità pari a 1 e 2;
- numero di valutazione della non autosufficienza con isogравità pari a 3, 4, 5;
- numero di PAI da parte di UVM su casi con accesso al PUA per zona sul totale dei PAP;
- numero di Progetti di vita da parte di UVMD su casi con accesso al PUA per zona sul totale dei PdV;
- coerenza tra richiesta della persona, valutazione PUA e servizio attivato.

Effetto sistemico: miglioramento dell'appropriatezza e della *governance*.

3.4. Efficienza gestionale

Riguardano sostenibilità e ottimizzazione:

- costo medio per caso, suddivisi secondo multilivello;
 - costo medio del personale, suddiviso per profilo;
- Obiettivo: garantire efficienza senza compromettere equità.

4. IMPLEMENTAZIONE OPERATIVA DEGLI INDICATORI

Per rendere tali indicatori realmente utili alla programmazione territoriale è necessario definire modalità uniformi di raccolta, analisi e restituzione dei dati.

4.1. Modello di raccolta dati

- utilizzo di moduli digitali standard;
- registrazione automatica dei flussi;
- definizione di responsabilità (AUSL/Comuni/AOU ecc)

- interoperabilità dei sistemi informativi;
- estrazione dati.

4.2. *Cruscotto direzionale*

- *dashboard* con indicatori chiave in tempo reale;
- alert automatici per anomalie operative.

4.3. *Audit periodici*

- verifica trimestrale/semestrale;
- approccio teso alla riduzione della variabilità ingiustificata;
- *benchmarking* tra PUA del territorio.

4.4. *Coinvolgimento dei professionisti*

- formazione continua sugli strumenti valutativi;
- *feedback* strutturati per revisione degli indicatori.

4.5. *Ciclo PDCA (Plan-Do-Check-Act):*

Miglioramento organizzativo

Approccio di miglioramento continuo e organizzativo:

- *Plan*: definizione indicatori e target;
- *Do*: applicazione operativa;
- *Check*: monitoraggio dei risultati;
- *Act*: azioni correttive e riallineamenti.

Di seguito, si riportano le tabelle 1, 2 e 3 dove sono sintetizzati gli indicatori con standard di qualità e i valori di soglia.

Accanto alla misurazione degli indicatori di struttura, processo e *outcome* già definiti, risulta opportuno integrare il sistema valutativo del PUA con strumenti in grado di cogliere il valore generato dall'esperienza di accesso e dalla presa in carico, in una logica orientata al valore pubblico. In tale prospettiva, la valutazione non si limita alla rilevazione quantitativa della soddisfazione degli utenti, ma si estende all'analisi strutturata dell'esperienza vissuta lungo l'intero percorso di accesso e orientamento ai servizi.

Indicatori di struttura			
Indicatore	Definizione	Standard di qualità	Valori soglia
N° professionisti per profilo	Dotazione per categoria (AS, INF, ADM, TEC SAN)	Team multiprofessionale completo	Min. 1 AS + 1 INF + 0.5 ADM
Rapporto operatori/abitanti in coerenza con standard previsti dalla normativa	Copertura territoriale	Adeguatezza rispetto al dettame normativo	1 PUA ogni CDC
Punti PUA attivi in coerenza con standard previsti dalla normativa	Densità dei punti sul territorio	Accesso capillare rispetto al dettame normativo	1 PUA ogni CDC
Orari di apertura in coerenza con standard previsti dalla normativa	Ore settimanali disponibili	Ampia accessibilità (linee guida Agenas)	8/18, 6 giorni/settimana (linee guida Agenas)
Tempo risposta tel./telematica	Tempo medio gestione richieste	Risposta tempestiva	< 3 min tel. / < 24h telem.
Tempo accoglienza delle richieste in presenza	Tempo medio gestione richieste	Risposta tempestiva	< 30 min
Eventi aggressione personale rispetto alla media zonale front off.	N° eventi	Nessuno	< 10/anno
Cartellonistica/strumenti di comunicazione	Presenza e numero	Presenza e visibilità	≥ 3 per PUA
N° accessi alle info PUA su siti istituzionali	N° accessi	Visibilità	≥ 200 accessi/giorno
SOP/protocolli	Disponibilità documenti operativi	Procedure aggiornate annualmente	Sì + aggiornamento ≤ 12 mesi
Sistema informativo integrato	Interoperabilità con sistema informativo unico integrato con interfacce con altri servizi e SI	Integrazione dati	Interoperabilità ≥ liv. 2/3
Digitalizzazione valutazioni	% procedure digitali	Registro digitale unico	≥ 90% digitalizzate

TABELLA 1. *Tabella sintetica degli indicatori di Struttura con standard di qualità e valori soglia.*

Indicatori di Processo			
Indicatore	Definizione	Standard di qualità	Valori soglia
Numero e tipologia di accessi	Numero totale di accessi al PUA per periodo, distinti per canale e tipologia di bisogno	Tracciabilità $\geq 95\%$ degli accessi; report mensile	scostamento $>\pm 30\%$ senza motivazione
Intertempo accesso–valutazione	Tempo medio (giorni/ore) tra accesso e prima valutazione	≤ 3 giorni medi	> 5 gg
Accessi di persone già in carico	% accessi di utenti già seguiti da altri servizi	$\leq 30\%$	$< 40\%$
Risposte front office entro 24h	% richieste evase dal FO entro 24h	$\geq 90\%$	$< 80\%$
Risposte back office I livello	% risposte entro quanto previsto dalle procedure	$\geq 85\%$	$< 70\%$
Risposte back office II livello entro 30 gg	% risposte entro tempi normativi/procedurali	$\geq 80\%$	$< 60\%$
Utilizzo strumenti standardizzati	% valutazioni effettuate con strumenti validati	$\geq 90\%$	$< 75\%$
Stratificazione per cluster di fragilità	Distribuzione dei cluster confrontata con profili di salute	Coerenza $\pm 15\%$	$> \pm 25\%$
Incontri di équipe PUA	% richieste discusse in équipe multidisciplinare	$\geq 90\%$	$< 65\%$
Funzioni di front office	% richieste risolte al FO senza invio	30–50%	$< 20\%$ o $> 70\%$
Intertempo valutazione–attivazione	Tempo medio tra valutazione e attivazione servizi	≤ 7 giorni	> 10 gg
Segnalazioni PUA ad altri servizi	% richieste inviate ad altri servizi	50–70%	$< 40\%$
Segnalazioni a COT	% richieste inviate a COT	$\geq 70\%$	$< 50\%$
Segnalazioni a UVM/UVMD/UVMT	% invii per valutazione multidimensionale	$\geq 10\%$	$< 5\%$
Segnalazioni a specialisti	% invii a servizi specialistici	20–40%	$< 15\%$
Segnalazioni a SEUS	% richieste indirizzate a emergenza	$\leq 5\%$	$> 8\%$
Segnalazioni a CA/MMG	% invii a CA/MMG	$\geq 10\%$	$< 5\%$
Protocolli PUA–servizi aziendali	N. protocolli attivi e aggiornati	≥ 1 per area chiave	assenti
Protocolli PUA–servizi zionali	N. protocolli con rete territoriale	≥ 3	< 2
Protocolli con AOU/rete ospedaliera	Accordi formalizzati attivi	≥ 1	assenti
Accordi con servizi sociali	Accordi formali con ATS/SDS	≥ 1	assenti
Accordi con ETS/Istituzioni	Patti di collaborazione attivi	≥ 2	< 1
Scambi informativi digitali	% casi con scambio dati informatizzato	$\geq 80\%$	$< 60\%$

TABELLA 2. Tabella sintetica degli indicatori di Processo con standard di qualità e valori soglia.

Indicatori di Outcome			
Indicatore	Definizione	Standard di qualità	Valori soglia
Riduzione tempi di accesso	% riduzione tempi rispetto al periodo pre-PUA	≥20%	<10%
Soddisfazione utenti (PREMs)	Score medio 1–5 e % soddisfatti	≥4/5 o ≥80%	<3,5
Riduzione accessi di utenti già in carico	Variazione % nel tempo	–15%	aumento
Accessi ripetuti per stesso bisogno	% utenti con accessi ripetuti	≤10%	>20%
Frequent users PS presi in carico	% frequent users PS intercettati dal PUA	≥30%	<20%
Tempo dimissione PS–attivazione servizi	Giorni medi	≤5 gg	>7 gg
Riduzione accessi ripetuti PS	% riduzione a 30 e 60 gg	≥20%	<10%
Segnalazioni ai servizi sociali	% segnalazioni sociali su richieste	15–30%	<10%
Nuove prese in carico sociali	% nuove prese in carico su carico ATS	≥10%	<5%
Segnalazioni disagio abitativo	% segnalazioni specifiche	Monitoraggio costante	assenti
Percorsi specialistici attivati	% richieste con percorso specialistico	≥25%	<15%
Valutazioni NA isogravità 1–2	% sul totale valutazioni NA	Coerente con profilo popolazione	scost. >25%
Valutazioni NA isogravità 3–5	% sul totale valutazioni NA	Coerente con profilo popolazione	scost. >25%
PAI UVM su casi PUA	% PAI su PAP per zona	≥70%	<50%
Progetti di vita UVMD	% PdV su casi eleggibili	≥60%	<40%
Coerenza richiesta–valutazione–servizio	% casi con piena coerenza	≥85%	<70%
Costo medio per caso	€ medi per caso per livello	Stabilità ±10%	>20%
Costo medio personale	€ medi per profilo	Coerenza con benchmark	scost. >15%

TABELLA 3. *Tabella sintetica degli indicatori di Outcome con standard di qualità e valori soglia.*

A tal fine, si propone l'adozione di questionari PREMs (Patient Reported Experience Measures) specificamente adattati al contesto del PUA che consentano di rilevare in modo standardizzato e comparabile la chiarezza delle informazioni ricevute, la facilità di accesso e orientamento, la percezione di integrazione tra i servizi e la continuità e coerenza del percorso attivato.

Accanto alla componente quantitativa, i PREMs possono includere sezioni qualitative aperte, finalizzate a raccogliere da parte degli utenti e dei *caregiver* proposte di miglioramento, osservazioni e valutazioni narrative, valorizzando il contributo diretto dei cittadini come fonte informativa per il miglioramento dei servizi.

Tali strumenti possono essere integrati con analisi narrative di casi e *focus group* periodici tra operatori e cittadini, consentendo di arricchire il sistema di monitoraggio con elementi interpretativi utili alla programmazione e alla revisione organizzativa.

Rischi, criticità e leve correttive del modello PUA

L'introduzione di un set strutturato di indicatori per il PUA consente di misurare il grado di integrazione sociosanitaria, valutare l'efficacia del modello proposto, garantire appropriatezza e presa in carico personalizzata, orientare la programmazione sulle reali esigenze della popolazione e sostenere la transizione verso un approccio bio-psico-sociale e One Health.

L'implementazione del Punto Unico di Accesso, pur rappresentando un modello fortemente innovativo, presenta potenziali criticità che necessitano di essere riconosciute e governate. Tra i principali rischi si annoverano:

- la riduzione del PUA a mero sportello informativo o amministrativo,
- il sovraccarico del front office a fronte di un back office non adeguatamente strutturato,
- una integrazione solo formale tra servizi sanitari, sociosanitari e sociali,
- la mancata corrispondenza tra valutazione del bisogno e reale disponibilità dell'offerta territoriale.

Punto Unico Accesso

Qui puoi trovare:



Che cosa

- professionisti sanitari
- assistenti sociali
- équipe multidisciplinare
- personale amministrativo



Chi

- Informazioni per i diritti alle prestazioni sociali, socio-sanitarie e sanitarie
- modalità di accesso ai servizi territoriali disponibili (logopedici, riabilitativi o di sostegno)
- attivazione servizi domiciliari di prestazione infermieristica
- informazioni sui percorsi di fornitura e rinnovo di ausili e presidi (stampelle, carrozzine, deambulatori, letti ortopedici)



Come

- presentazione dell'impegnativa dello specialista o medico di medicina generale
- accesso diretto senza impegnativa a scopo informativo e conoscitivo del modo di fruizione dei servizi disponibili



Regione Toscana

Punto Unico Accesso

Qui puoi trovare:



Chi

- professionisti sanitari
- assistenti sociali
- équipe multidisciplinare
- personale amministrativo



Che cosa

- Informazioni per i diritti alle prestazioni sociali, socio-sanitarie e sanitarie
- modalità di accesso ai servizi territoriali disponibili (logopedici, riabilitativi o di sostegno)
- attivazione servizi domiciliari di prestazione infermieristica
- informazioni sui percorsi di fornitura e rinnovo di ausili e presidi (stampelle, carrozzine, deambulatori, letti ortopedici)



Come

- presentazione dell'impegnativa dello specialista o medico di medicina generale
- accesso diretto senza impegnativa a scopo informativo e conoscitivo del modo di fruizione dei servizi disponibili



Regione Toscana

Ulteriori criticità possono derivare da limiti di interoperabilità dei sistemi informativi, dalla disomogeneità delle competenze professionali e dalla mancanza di protocolli operativi condivisi, con il rischio di riprodurre frammentazioni già esistenti.

Per mitigare tali rischi risultano fondamentali alcune leve correttive:

- una chiara definizione dei ruoli e delle responsabilità nei diversi livelli del PUA,
- investimenti strutturali in formazione multiprofessionale e valutazione multidimensionale,
- sviluppo di sistemi informativi realmente integrati e orientati alla presa in carico,
- monitoraggio continuo degli esiti e utilizzo degli indicatori come strumenti di governo e miglioramento (PDCA).

Solo attraverso una gestione consapevole delle criticità e un utilizzo attivo dei dati, il PUA può consolidarsi come dispositivo centrale di integrazione e prossimità, oltre che di risposta efficace alla complessità dei bisogni emergenti all'interno della riforma della sanità territoriale e della visione olistica di salute. Infine, nell'implementazione della riforma si ritiene prioritario investire nella comunicazione ai cittadini: informare e diffondere modalità e organizzazione della nuova infrastruttura e delle funzioni del PUA nelle CDC è fondamentale per orientare il primo accesso. Consapevoli della complessità di un tale piano comunicativo, si propone un modello di cartellonistica con target la cittadinanza che potrebbe essere oggetto di diffusione nei presidi ospedalieri, territoriali, nelle CDC, ma non solo, nelle strutture sociosanitarie, negli uffici, nelle scuole, nelle biblioteche, nei luoghi della comunità, tra gli ATS e gli uffici comunali.

Normativa

Decreto Ministeriale 77/2022

Comma 163 dell'art. 1 della Legge 30 Dicembre 2021, n. 234 (Bilancio di Previsione dello Stato per l'anno finanziario 2022 e Bilancio Pluriennale per il triennio 2022-2024), pubblicata in Gazzetta Ufficiale n. 310 del 31 Dicembre 2021.

Piano nazionale degli Interventi e dei Servizi sociali 2021/2023 e 2024/2026 – Scheda LEPS PUA.

DGRT 1508/22. La programmazione dell'assistenza territoriale in Toscana in attuazione del Decreto del Ministero della Salute 23 Maggio 2022, n. 77.

Bibliografia

- AGENAS (2024), *Linee di indirizzo per l'attuazione del modello organizzativo delle case della comunità hub*.
- Sanguineti F. (2025), *Innovazione organizzativa centrata sul paziente, PREMs e PROMs per una Value-based Healthcare*.
- Vainieri M., Peruzzo E., Cerasuolo D., D'Orio G., Conti E. (2025), *Indagine Premis Patient-Reported Experience Measures - Executive Report 2024*.
- Peruzzo E., Seghieri C., Vainieri M., De Rosis S. (2025), *Improving the healthcare user experience: an optimization model grounded in patient-centredness*.
- Pesaresi F., Da Col P., Trimarchi A. (2022), *Il DM 77/2022 sull'Assistenza Sanitaria Territoriale. La norma, gli approfondimenti, le valutazioni*, Welfare Ebook n. 7/2022.

Misurare l'esperienza degli operatori per governare la riforma territoriale: proposta di un modello H-PREMs integrato ai PREMs

Elena Bertelli, Gianpaolo Mirri, Claudia Pozzi,
Elena Procopio, Silvia Scoccianti, Azzurra Staderi

Introduzione

Evoluzione dei sistemi sanitari e ruolo dei PREM - Negli ultimi decenni, i sistemi sanitari dei Paesi ad alto reddito hanno progressivamente orientato le proprie politiche verso modelli di assistenza sempre più centrati sulla persona. In questo contesto, i **Patient Reported Experience Measures (PREMs)**, sviluppati dal Laboratorio Management e Salute della Scuola Superiore Sant'Anna, in accordo con la Direzione Sanità, Welfare e Coesione Sociale della Regione Toscana, permettono la raccolta sistematica e continua online dell'esperienza dei pazienti (PREMs) durante il percorso di cura, ed in particolare durante il ricovero ordinario (**Osservatorio PREMs**).

Il modello descritto è stato testato per la prima volta nel 2017 da otto ospedali privati accreditati toscani, a cui si univano nell'anno successivo 18 nosocomi pubblici toscani e sette veneti. Alla fine del 2023, ben 86 ospedali pubblici appartenenti a tre diversi sistemi sanitari regionali (Toscana, Veneto e Umbria) aderivano all'Osservatorio PREMs sul ricovero ordinario.

Le innovazioni introdotte dall'Osservatorio PREMs riguardano diversi aspetti, tra questi, la proposta di partecipazione a tutti i pazienti dimessi, tramite somministrazione di un questionario online. I pazienti, inclusi quelli pediatrici e i relativi accompagnatori, precedentemente informati dal personale sanitario e amministrativo, oltre che dal materiale di comunicazione, possono partecipare all'indagine su base volontaria. Tra le 24 e le 48 ore dopo la dimissione ospedaliera, il paziente riceve,

tramite mail o SMS, un link contenente il questionario al quale può decidere liberamente di accedere o meno, con validità prevista di 30 giorni.

Il questionario, composto da 33 domande di esperienza chiuse e 5 aperte, è suddiviso in cinque sezioni narrative (accoglienza in ospedale, rapporti con il personale, confort del reparto, commenti positivi e negativi sulla permanenza in ospedale, valorizzazione del personale che l'ha favorevolmente colpito nell'esperienza del paziente) che includono tutte le fasi dell'esperienza di ricovero. Ciò permette di ottenere una rappresentazione il più possibile fedele e approfondita degli elementi che hanno avuto maggiore o minore significato nel vissuto del singolo, facendo attenzione anche a quanto accaduto prima dell'accesso in ospedale, andando ad indagare non solo la fase dell'ospedalizzazione ma anche il percorso multi-setting/multierogatore attraversato dal paziente.

La raccolta di tali informazioni necessarie alla valutazione della customer satisfaction intesa come indicatore del grado di soddisfazione dell'utente, rispetto alle prestazioni offerte dagli organismi sanitari, implica il trattamento di dati personali dei cittadini e richiede dunque una base giuridica solida da rispettare. Il modello ideato dal Laboratorio MeS, osserva la normativa sulla protezione dei dati personali in questo specifico ambito, come meglio indicato nel Provvedimento dell'Autorità Garante Privacy del 5 maggio 2011 "Linee guida in tema di trattamento di dati per lo svolgimento di indagini di customer satisfaction in ambito sanitario - 5 maggio 2011".

Si consideri altresì che le attività di monitoraggio della qualità dell'assistenza sanitaria svolte dalle strutture del SSN e dagli altri enti sanitari pubblici, sono finalizzate e necessarie al perseguimento di obiettivi che il GDPR - Regolamento generale sulla protezione dei dati (UE/2016/679) riconosce di "interesse pubblico rilevante" (art. 6, comma 1, let. e) e art. 9, comma 2, let. g)).

Alla luce di tali principi, l'indagine condotta tramite l'Osservatorio PREMs si colloca nell'ambito delle iniziative che le organizzazioni sanitarie possono promuovere per rafforzare il dialogo

tra l'ente pubblico erogatore di servizi e gli utenti, finalizzate alla valutazione della qualità e delle performance dell'assistenza sanitaria (cfr. punto 3.4 del D.P.C.M. 19 maggio 1995 "Schema generale di riferimento della "Carta dei Servizi pubblici sanitari"; cfr. anche artt. 8 octies e 10 D.Lgs. 30/12/1992 n. 502).

La ricerca sui PREMs ha senz'altro evidenziato un interesse sempre maggiore per l'inserimento degli indicatori di esperienza nei sistemi di misurazione della performance, al fine di promuoverne l'impiego e rafforzarne l'integrazione con gli strumenti manageriali a disposizione delle aziende e dei sistemi sanitari regionali. Gli sviluppi futuri sono finalizzati a tradurre il concetto di centralità della persona inteso come patient, person-centered care (cura/assistenza centrata sul paziente) oppure person directed care (cure orientate alla persona) con l'ausilio delle misure di esperienza proveniente dall'Osservatorio PREMs e orientando la ricerca verso modelli di calcolo migliori, capaci di garantire indicatori più attendibili, sostenibili e utili a supportare il management sanitario.

Crisi del personale sanitario - Parallelamente a questo crescente interesse per l'esperienza del paziente e della sua centralità, il sistema sanitario nazionale (SSN) sta attraversando una fase critica caratterizzata da una progressiva perdita di professionisti sanitari. I dati epidemiologici più recenti evidenziano un aumento significativo del tasso di abbandono del SSN, dovuto a pensionamenti anticipati, dimissioni volontarie e migrazione verso il settore privato o verso sistemi sanitari esteri. Tale fenomeno coinvolge in particolare medici, infermieri e altre professioni sanitarie, rappresentando una minaccia rilevante per la sostenibilità a lungo termine del sistema pubblico, soprattutto in uno scenario demografico complesso segnato da profondi cambiamenti strutturali. Tra questi mutamenti merita segnalare l'invecchiamento demografico (Dall et al, 2013; Beard & Bloom, 2015), le disuguaglianze socioeconomiche ormai radicate, la crescente domanda di assistenza legata all'invecchiamento della popolazione (Rapporto AGENAS "Il personale del Servizio Sanitario Nazionale" dati 2023 – introd.), un elevato indice

di dipendenza degli anziani, l'aumento delle patologie croniche (Dall et al, 2013), nonché la complessità dei bisogni di salute.

Tra i fattori alla base di questo esodo che pare avere una dimensione sovranazionale, è utile richiamare l'inadeguato riconoscimento sociale della professione, la sproporzione fra la complessità dell'iter formativo, le responsabilità, l'impegno professionale e gli aspetti retributivi e di progressione di carriera oltre che un ridotto livello di benessere psicofisico percepito dagli operatori sanitari (Rapporto AGENAS "Il personale del Servizio Sanitario Nazionale" dati 2023). Numerosi studi hanno documentato un'elevata prevalenza di stress lavoro-correlato, burnout, sintomi ansioso-depressivi e una decrescente soddisfazione professionale tra gli operatori, acuiti ulteriormente dall'emergenza pandemica. A tali criticità si aggiunge il fenomeno, in preoccupante crescita, delle aggressioni verbali e fisiche da parte di pazienti e familiari, che contribuisce a deteriorare il clima lavorativo, aumentando il senso di insicurezza e di svalutazione professionale.

In risposta a questo scenario, le aziende sanitarie stanno manifestando un interesse sempre più marcato verso la promozione del benessere organizzativo e della salute degli operatori. A livello regionale, la Toscana rappresenta un esempio significativo grazie all'implementazione di strumenti di valutazione del clima interno e di programmi di Workplace Health Promotion, volti a monitorare e migliorare le condizioni di lavoro, la partecipazione e il senso di appartenenza del personale.

Il recente Decreto Ministeriale 23 maggio 2022, n. 77 "*Regolamento recante la definizione di modelli e standard per lo sviluppo dell'assistenza territoriale nel Servizio sanitario nazionale*", finalizzato al **potenziamento della medicina territoriale**, riconosce esplicitamente la necessità di rafforzare il ruolo del personale sanitario sul territorio, garantendo continuità assistenziale, prevenzione e presa in carico globale. In questo senso, misurare e migliorare l'esperienza degli operatori diventa coerente con le politiche nazionali: un benessere organizzativo efficace contribuisce direttamente alla sostenibilità delle nuove strutture territoriali e alla qualità della presa in carico dei pazienti.

Scopo dello studio - Alla luce di queste considerazioni, il presente lavoro si propone di ampliare la prospettiva tradizionalmente paziente-centrica promossa dai PREMs, introducendo uno strumento complementare focalizzato sull'esperienza degli operatori sanitari: gli Healthcare Professional Reported Experience Measures (H-PREMs).

Il progetto mira a sviluppare un questionario strutturato e validato, in grado di rilevare in modo sistematico la percezione degli operatori rispetto al proprio contesto lavorativo, con particolare riferimento alla delicata fase di attuazione del Decreto Ministeriale n. 77/2022 (di seguito solo DM n. 77/2022). L'obiettivo è fornire alle aziende sanitarie uno strumento operativo e affidabile per monitorare l'implementazione del DM n. 77/2022, supportando una lettura puntuale delle criticità, dei punti di forza e dei bisogni emergenti.

Attraverso la raccolta e l'analisi strutturata delle percezioni degli operatori, il questionario intende orientare le decisioni strategiche e organizzative verso politiche più eque, sostenibili e maggiormente orientate al benessere professionale, contribuendo al miglioramento della qualità dei servizi e alla tenuta complessiva del sistema sanitario.

Descrizione del progetto di ricerca H-PREM

ANALISI DI CONTESTO

Il progetto di ricerca qui presentato nasce dall'esigenza condivisa di contribuire all'evoluzione dei sistemi di valutazione della qualità in ambito sanitario, tradizionalmente orientati verso l'esperienza del paziente ma meno strutturati nella raccolta sistematica delle prospettive degli operatori sanitari. Dal punto di vista dei professionisti, l'assunto di base è che il benessere organizzativo e professionale degli operatori sanitari rappresenti, nel lungo termine, un determinante chiave per la qualità dell'assistenza, la sicurezza delle cure e la sostenibilità del sistema sanitario e, in ultima analisi, la soddisfazione e il benessere dei pazienti.

La letteratura di riferimento suggerisce che i fattori che influenzano la soddisfazione del personale includono: chiarezza dei compiti, riconoscimento dei meriti, senso di appartenenza, fiducia e coinvolgimento, clima interno, pari opportunità, possibilità di crescita e raggiungimento degli obiettivi, capacità di lavoro in team e promozione di una comunicazione aperta.

La soddisfazione del personale costituisce dunque un elemento strategico per le aziende sanitarie: operatori motivati e coinvolti favoriscono produttività, senso di appartenenza e capacità di innovare, incidendo indirettamente sulla soddisfazione degli utenti finali (OECD, 2016). Viceversa, l'insoddisfazione può determinare problemi di equilibrio psico-fisico, aumento dell'assenteismo, turnover e riduzione della performance organizzativa complessiva.

La raccolta sistematica delle esperienze dei pazienti, condotta in parallelo alle indagini sugli operatori, consente di orientare interventi non solo finalizzati alla soddisfazione lavorativa o alla definizione di bisogni formativi specifici, ma anche alla pianificazione e all'ottimizzazione complessiva dei servizi sanitari, generando benefici condivisi per operatori e utenti. L'integrazione degli indicatori basati sui feedback dei pazienti dipende dalla discussione e condivisione con gli operatori, sia in termini di contenuto e significato degli indicatori sia di metodologia di calcolo. La voce del paziente unita a quella dell'operatore, se trasformata in conoscenza, diventa un asset strategico per aziende e sistemi sanitari.

Nel contesto delineato, l'esperienza lavorativa degli operatori sanitari si configura come una dimensione sempre più articolata e strategica per il funzionamento dei servizi. Tuttavia, la mancanza di strumenti strutturati e sistematici per rilevarla in modo continuativo può rendere più complessa la definizione di interventi pienamente aderenti ai bisogni reali, con il rischio di promuovere azioni non sufficientemente integrate o incisive.

Il progetto H-PREMs (Healthcare Professional Reported Experience Measures) si colloca quindi in una prospettiva preventiva e proattiva, con l'obiettivo di mettere a disposizione

delle organizzazioni sanitarie uno strumento standardizzato, ripetibile e comparabile nel tempo. Tale strumento consente di intercettare precocemente eventuali criticità organizzative, monitorarne l'evoluzione e orientare interventi di miglioramento fondati sull'ascolto sistematico e strutturato del personale.

In coerenza con il DM n. 77/2022, le indagini H-PREMs includono quesiti specifici relativi al ruolo, all'efficacia e al livello di integrazione della medicina territoriale, con particolare attenzione ai nuovi modelli organizzativi introdotti dalla riforma (Case della Comunità, Centrali Operative Territoriali, Ospedali di Comunità), al coordinamento multiprofessionale e alla continuità assistenziale. In tal modo, lo strumento non si limita a rilevare il benessere organizzativo, ma diventa un dispositivo strategico di governance, capace di accompagnare il processo di attuazione del DM n. 77/2022 e di sostenere politiche organizzative più eque, sostenibili e orientate alla qualità dell'assistenza e alla valorizzazione del capitale professionale.

Di seguito alcuni tra gli aspetti verificati nel questionario:

- La percezione della disponibilità e accessibilità dei servizi territoriali;
- Il coordinamento tra ospedale e territorio;
- Il coinvolgimento nella pianificazione e gestione dei percorsi di cura multi-setting;
- L'impatto dei programmi territoriali sul carico di lavoro e sul benessere degli operatori.

Questa integrazione consente dunque di valutare non solo la soddisfazione interna degli operatori, ma anche l'effetto concreto delle innovazioni organizzative introdotte dal DM n. 77/2022, nella gestione dei percorsi assistenziali e nella continuità delle cure.

GRUPPO DI LAVORO E METODOLOGIA DI SVILUPPO

La definizione e costruzione del questionario H-PREMs è stata affidata a un gruppo multidisciplinare di sei membri: cinque professionisti sanitari e una figura amministrativa, tutti operanti

in differenti aziende sanitarie dell'Area Vasta Centro. La composizione eterogenea garantisce una pluralità dei punti di vista e l'applicabilità dello strumento in contesti organizzativi differenti.

Il gruppo di lavoro ha adottato una metodologia qualitativa di tipo partecipativo, strutturata attraverso incontri periodici programmati. Durante tali incontri, ciascun partecipante ha contribuito condividendo le principali criticità riscontrate nella propria esperienza professionale quotidiana, con particolare riferimento ai processi organizzativi e assistenziali oggetto di valutazione, nonché alle novità introdotte per lo sviluppo dell'assistenza territoriale di cui al già citato decreto ministeriale. Questo approccio ha consentito di attivare un confronto strutturato e un processo di riflessione condivisa, favorendo l'emersione di bisogni concreti e percepiti come rilevanti dagli operatori.

Le criticità emerse sono state analizzate e categorizzate per individuare aree di interesse comuni e trasversali. Tali aree hanno costituito la base per la definizione delle dimensioni esplorate dal questionario e la formulazione degli item, garantendo chiarezza, pertinenza e coerenza con gli obiettivi del progetto.

La proposta di un approccio bottom-up rappresenta un elemento centrale in quanto consente di sviluppare uno strumento maggiormente aderente ai bisogni reali degli operatori sanitari, superando una logica esclusivamente top-down e valorizzando il contributo diretto dei professionisti coinvolti. Tale impostazione può favorire un maggiore senso di partecipazione e ownership nei confronti del progetto, elemento rilevante in prospettiva di una futura implementazione dello strumento nei contesti organizzativi di riferimento.

DEFINIZIONE DEGLI H-PREMS

Gli Healthcare Professional Reported Experience Measures (H-PREMS) sono definiti come strumenti di rilevazione dell'esperienza lavorativa percepita dagli operatori sanitari all'interno della propria organizzazione. Diversamente da altri questionari focalizzati sulla soddisfazione lavorativa o sul benessere individuale, gli H-PREMS intendono esplorare in modo integrato le

dimensioni organizzative, relazionali, comunicative e psicofisiche capaci di influenzare l'esperienza professionale.

L'obiettivo non è la valutazione della performance individuale, né il confronto tra singoli operatori o servizi, bensì la produzione di dati aggregati utili a comprendere il funzionamento dell'organizzazione dal punto di vista di chi vi opera quotidianamente.

IDENTIFICAZIONE DELLE DIMENSIONI DEL QUESTIONARIO H-PREM

A partire dall'analisi delle criticità condivise dal gruppo di lavoro e dalla necessità di integrare le innovazioni introdotte dal **DM n. 77/2022** sulla medicina territoriale, sono state individuate quattro macro-dimensioni centrali nella definizione dell'esperienza degli operatori sanitari. Il concetto stesso di multidimensionalità permette di considerare molteplici aspetti dell'esperienza lavorativa, offrendo agli stakeholder una visione completa delle dinamiche organizzative e assistenziali.

1. Dimensione organizzativa

Questa dimensione riguarda la gestione dei carichi di lavoro, la disponibilità e l'adeguatezza delle risorse umane e materiali, la chiarezza dei ruoli e delle responsabilità, la programmazione delle attività e l'equità percepita nei processi decisionali. In aggiunta, considerando le novità introdotte dal DM n. 77/2022, sono incluse domande specifiche relative alla medicina territoriale, quali:

- l'efficacia del coordinamento tra ospedale e territorio;
- la chiarezza e la condivisione dei percorsi di presa in carico dei pazienti;
- ridefinizione dei carichi di lavoro e dell'appropriatezza delle prestazioni;
- la tempestività e l'utilità della comunicazione tra ospedale e servizi territoriali

2. Dimensione psicofisica

Questa dimensione esplora il livello di stress percepito, la fatica emotiva, il rischio di burnout, la conciliazione tra vita lavorativa e privata e la percezione di sicurezza sul luogo di lavoro. Sono inclusi anche aspetti legati all'esposizione a comportamenti aggressivi da parte di pazienti o familiari e al supporto organizzativo in tali situazioni. In particolare, le domande sul DM n. 77/2022 permettono di indagare:

- se la riorganizzazione dei percorsi territoriali ha influito sullo stress o sulla gestione del carico di lavoro;
- se gli operatori percepiscono un miglioramento nella continuità assistenziale grazie all'integrazione ospedale-territorio;
- se esiste un supporto adeguato nel coordinamento con i servizi territoriali.

3. Dimensione relazionale

La qualità delle relazioni interprofessionali rappresenta un elemento chiave del benessere organizzativo. Questa dimensione indaga il clima all'interno dei team, il supporto tra colleghi, il rapporto con i superiori, il riconoscimento professionale e la gestione dei conflitti.

In relazione al DM n. 77/2022, vengono esplorati anche:

- la collaborazione con professionisti dei servizi territoriali;
- la partecipazione a team multidisciplinari che integrano ospedale e territorio;
- la condivisione di informazioni e decisioni sui percorsi di cura multidimensionali.

4. Dimensione comunicativa

Questa dimensione riguarda la qualità e l'efficacia della comunicazione tra azienda e operatori, inclusa la condivisione di mission, vision, percorsi assistenziali, innovazioni tecnologiche e cambiamenti strutturali introdotti con modalità spesso percepite come top-down, nonché la presenza di sistemi di feedback strutturati e bidimensionali.

Rispetto all'indagine svolta dalla Regione Toscana, nella dimensione comunicativa sono state inserite alcune domande finalizzate ad approfondire la dimensione della relazione ospedale-territorio come previsto dal DM n. 77/2022:

- se le informazioni sui nuovi programmi territoriali sono comunicate in modo chiaro;
- se gli operatori sono coinvolti nella progettazione dei percorsi di cura integrati;
- se ricevono feedback sul loro contributo nell'attuazione dei programmi territoriali.

COSTRUZIONE DEL QUESTIONARIO

Sulla base delle quattro dimensioni individuate, il gruppo di lavoro ha sviluppato gli item del questionario con linguaggio chiaro e accessibile a tutte le professioni sanitarie, al fine di garantire comprensibilità e ridurre il rischio di ambiguità interpretative. È stata adottata una scala di risposta di tipo Likert a cinque punti, da “per nulla d'accordo” a “pienamente d'accordo”, ritenuta idonea a cogliere le sfumature dell'esperienza percepita. Il questionario è anonimo, per garantire libertà di espressione e ridurre il rischio di risposte condizionate.

Ogni sezione comprende sia domande generali sull'esperienza lavorativa, sia domande specifiche sulle innovazioni introdotte dal DM n. 77/2022, consentendo di monitorare l'impatto della medicina territoriale sui carichi di lavoro, sul coordinamento interprofessionale, sulla continuità delle cure e sul benessere organizzativo degli operatori.

La struttura finale del questionario H-PREMs consente di raccogliere dati rappresentativi, confrontabili nel tempo e utili a guidare interventi di miglioramento organizzativo, integrando la prospettiva del paziente con quella degli operatori e valutando l'efficacia dei programmi territoriali previsti dal recente provvedimento ministeriale.

Di seguito si riporta un esempio di struttura del questionario H-PREMs, integrato all'interno del progetto di ricerca.

*Esempio di Questionario H-PREMs – Esperienza
degli operatori sanitari e impatto del DM n. 77/2022*

SEZIONE INTRODUTTIVA

Il presente questionario ha l'obiettivo di raccogliere la percezione degli operatori sanitari rispetto alla propria esperienza lavorativa all'interno dell'Azienda sanitaria e al ruolo della medicina territoriale di cui al DM n. 77/2022. I dati saranno trattati in forma anonima e aggregata e utilizzati esclusivamente per finalità di miglioramento organizzativo.

DATI SOCIOPROFESSIONALI (NON IDENTIFICATIVI)

- Profilo professionale
- Area/servizio di appartenenza
- Anni di esperienza lavorativa

DIMENSIONE ORGANIZZATIVA

1. I carichi di lavoro sono adeguati rispetto alle risorse disponibili?
2. I ruoli e le responsabilità sono chiaramente definiti?
3. L'organizzazione del lavoro consente una programmazione efficace delle attività?
4. I processi decisionali aziendali sono percepiti come equi e trasparenti?
5. Il coordinamento tra ospedale e servizi territoriali è efficace (DM n. 77/2022)?
6. I percorsi di presa in carico multidimensionali dei pazienti sono chiari e condivisi?
7. Le attività territoriali contribuiscono a ridurre i carichi di lavoro ospedalieri in maniera positiva?

DIMENSIONE PSICOFISICA

1. Riesco a gestire in modo adeguato lo stress legato alla mia attività lavorativa?
2. Mi sento supportato dall'organizzazione nei momenti di difficoltà?

3. Ritengo che il mio lavoro esponga a un rischio elevato di burnout?
4. Mi sento al sicuro sul luogo di lavoro rispetto a possibili aggressioni?
5. L'introduzione dei percorsi territoriali ha migliorato la mia gestione del carico di lavoro (DM n. 77/2022)?
6. Sento di avere supporto sufficiente per coordinare il lavoro tra ospedale e territorio?
7. La continuità assistenziale è percepita come migliorata grazie all'integrazione ospedale-territorio?

DIMENSIONE RELAZIONALE

1. Il clima relazionale all'interno del mio team è collaborativo?
2. Ricevo supporto dai colleghi quando necessario?
3. Il rapporto con i superiori è improntato al rispetto e all'ascolto?
4. I conflitti vengono gestiti in modo costruttivo?
5. Collaboro efficacemente con i professionisti dei servizi territoriali (DM n. 77/2022)?
6. Partecipo a team multidisciplinari integrati ospedale-territorio?
7. La condivisione di informazioni e decisioni sui percorsi di cura multidimensionali è chiara e tempestiva?

DIMENSIONE COMUNICATIVA

1. L'Azienda condivide in modo chiaro la propria mission e vision?
2. I cambiamenti organizzativi vengono comunicati tempestivamente?
3. Le innovazioni tecnologiche sono introdotte dopo un adeguato coinvolgimento degli operatori?
4. Ricevo feedback utili sul mio contributo professionale?
5. Le informazioni sui nuovi programmi territoriali (DM n. 77/2022) sono comunicate in modo chiaro?
6. Sono coinvolto nella progettazione e attuazione dei percorsi di cura integrati ospedale-territorio?

7. Ricevo feedback sul mio contributo nell'attuazione dei programmi territoriali?

PROPOSTE DI MIGLIORAMENTO

(CAMPO APERTO E OBBLIGATORIO)

Indichi almeno una proposta concreta che, a suo avviso, potrebbe migliorare il benessere lavorativo, l'organizzazione del servizio e l'integrazione con la medicina territoriale.

DESTINATARI, MODALITÀ E UTILIZZO DEI RISULTATI

Il questionario H-PREMs è rivolto a tutti gli operatori sanitari, indipendentemente dal ruolo, dalla professione o dal livello gerarchico, al fine di garantire inclusività e rappresentatività. La somministrazione avviene in modalità online, tramite link inviato via e-mail o SMS, in forma anonima e con analisi esclusivamente aggregata dei dati. La raccolta sistematica e continuativa delle percezioni degli operatori, analogamente a quanto avviene per i PREMs, contribuisce ad accrescere la credibilità e il valore dei dati raccolti, soprattutto quando coinvolge popolazioni ampie e viene effettuata con cadenza regolare.

La somministrazione è prevista secondo una logica longitudinale, coerente con la timeline di implementazione del Decreto Ministeriale n. 77/2022:

- **T0: Pre-implementazione del DM n. 77/2022:** rilevazione baseline per rilevare lo stato iniziale dell'esperienza degli operatori ospedalieri e territoriali;
- **T1: A 6 mesi dall'implementazione del DM n. 77/2022:** valutazione dell'impatto iniziale sui processi organizzativi e assistenziali;
- **T2: Somministrazione annuale:** monitoraggio longitudinale delle percezioni e valutazione dell'efficacia delle azioni correttive e dei processi implementati, sia in ambito ospedaliero sia territoriale.

Questa articolazione temporale consente non solo una misurazione statica, ma un monitoraggio dinamico dell'evoluzione

organizzativa, garantendo tempestività dei risultati, intesa come capacità di fornire risultati dell'indagine in tempi utili a orientare la gestione e supportare le decisioni strategiche, e maggiore utilità per i processi decisionali.

I dati saranno analizzati in forma aggregata e restituiti attraverso report chiari e sintetici, filtrabili per area organizzativa, profilo professionale e setting (ospedaliero/territoriale). La condivisione trasparente dei risultati con il personale rappresenta una condizione essenziale per evitare fenomeni di demotivazione influenzando negativamente la percezione dell'utilità e, di conseguenza, l'effettivo utilizzo dei dati e per rafforzare la cultura della corresponsabilità organizzativa con individuazione e valorizzazione di buone pratiche (Sherad *et al.* 2019, Borghini *et al.* 2019; pag. 115)

FASE PILOTA E TEST DI FATTIBILITÀ

Prima di una diffusione su larga scala, il progetto prevede una fase pilota finalizzata a valutare la fattibilità, l'accettabilità e la comprensibilità del questionario H-PREMs, con particolare attenzione agli elementi relativi al **DM n. 77/2022**. La fase pilota potrà essere condotta all'interno di uno o più servizi aziendali selezionati, rappresentativi di differenti contesti assistenziali, includendo sia reparti ospedalieri sia strutture di medicina territoriale.

Durante la fase pilota saranno analizzati indicatori quali il tasso di risposta, il tempo medio di compilazione, la chiarezza degli item e l'eventuale presenza di ambiguità o ridondanze. I feedback qualitativi raccolti dai partecipanti consentiranno di apportare eventuali modifiche migliorative allo strumento, sia nelle sezioni generali sia in quelle dedicate alla **medicina territoriale e agli interventi previsti dal DM n. 77/2022**, prima della sua implementazione definitiva.

PROSPETTIVE DI VALIDAZIONE PSICOMETRICA

Il questionario H-PREMs, nella sua versione iniziale, si configura come uno strumento esplorativo. Tuttavia, il progetto prevede, in una fase successiva, un percorso strutturato di valida-

zione psicometrica, al fine di garantirne l'affidabilità e la validità scientifica.

In particolare, sarà possibile valutare:

- la validità di contenuto, attraverso il coinvolgimento di esperti di organizzazione sanitaria, medicina territoriale e metodologia della ricerca;
- la consistenza interna delle diverse dimensioni mediante analisi statistiche (ad esempio coefficiente di Cronbach);
- la validità di costrutto, tramite analisi fattoriale esplorativa e confermativa, includendo l'analisi specifica delle sezioni dedicate alle politiche del DM 77/2022;
- la stabilità nel tempo attraverso somministrazioni ripetute (test-retest).

Tale processo consentirà di affinare ulteriormente lo strumento e di renderlo comparabile tra diverse aziende sanitarie, ospedali e servizi territoriali.

ANALISI DEI DATI E UTILIZZO A FINI DECISIONALI

I dati raccolti tramite il questionario H-PREMs saranno analizzati in forma aggregata, con particolare attenzione alle differenze tra aree organizzative, profili professionali, contesti ospedalieri e territoriali, nonché trend temporali. L'integrazione dei dati quantitativi con le informazioni qualitative provenienti dal campo libero dedicato alle proposte di miglioramento permetterà una lettura più approfondita e contestualizzata dei risultati.

I risultati dell'analisi costituiranno la base per la pianificazione di interventi mirati di miglioramento organizzativo, tra cui:

- azioni di supporto al benessere psicofisico del personale;
- interventi formativi mirati, anche in relazione all'implementazione del DM n. 77/2022;
- revisione dei processi comunicativi;
- rafforzamento dei sistemi di partecipazione degli operatori, sia in ambito ospedaliero sia territoriale.

La fase di azione, supportata dai dati raccolti, costituirà un indicatore di buona riuscita del progetto

Riflessioni finali

LIMITI DEL PROGETTO E SVILUPPI FUTURI

Tra i principali limiti del progetto si annoverano il carattere inizialmente auto-riferito delle informazioni raccolte e la possibile influenza di fattori contingenti sul clima organizzativo al momento della compilazione. Inoltre, la mancanza di una validazione psicometrica completa nella fase iniziale rappresenta un elemento di cautela nell'interpretazione dei risultati.

Nonostante tali limiti, il progetto H-PREMs apre prospettive di sviluppo rilevanti. In futuro, lo strumento potrà essere integrato con altri indicatori di performance organizzativa e di qualità dell'assistenza, adattandosi anche a specifici contesti della **medicina territoriale potenziata dal DM n. 77/2022**. L'adozione sistematica degli H-PREMs potrebbe infine favorire la costruzione di benchmark interaziendali e intersettoriali, contribuendo a una visione più ampia e condivisa del benessere organizzativo in sanità.

CONCLUSIONI

L'introduzione degli **Healthcare Professional Reported Experience Measures (H-PREMs)** si inserisce in una fase storica particolarmente critica per i sistemi sanitari pubblici, chiamati a coniugare obiettivi di qualità, equità e sostenibilità in contesti ospedalieri e territoriali sempre più complessi. In tale scenario, il benessere degli operatori emerge non solo come variabile etica o sociale, ma come fattore strategico di governo del sistema.

Se l'adozione dei PREMs ha contribuito a rafforzare una cultura orientata alla centralità del paziente, appare oggi evidente come un approccio esclusivamente patient-centered rischi di risultare incompleto se non affiancato da una sistematica attenzione all'esperienza degli operatori, inclusi quelli impegnati nella **medicina territoriale potenziata dal DM n. 77/2022**. La letteratura scientifica dimostra, infatti, che il benessere degli operatori è strettamente correlato alla sicurezza delle cure, alla qualità delle relazioni assistenziali e alla capacità delle organizzazioni di trattenere competenze professionali qualificate. In

questa prospettiva, gli H-PREMs si configurano come strumenti potenzialmente in grado di colmare un gap informativo rilevante nei processi di governance, sia ospedaliera sia territoriale.

Tuttavia, l'introduzione di strumenti di rilevazione dell'esperienza degli operatori non è priva di criticità. I principali rischi riguardano l'uso meramente formale dei dati, la difficoltà di interpretazione dei risultati e la mancata integrazione con le politiche aziendali e territoriali. Il successo degli H-PREMs dipenderà dalla capacità delle organizzazioni di utilizzarli come leva strategica di miglioramento, garantendo trasparenza, partecipazione e co-progettazione degli interventi, anche in ottica di implementazione dei programmi previsti dal **DM n. 77/2022**.

Bibliografia

FONTI NORMATIVE

Decreto Legislativo 30 dicembre 1992, n. 502. *Riordino della disciplina in materia sanitaria, artt. 8-octies e 10*.

Decreto Legislativo 9 aprile 2008, n. 81. *Attuazione dell'articolo 1 della legge 3 agosto 2007, n. 123, in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro*.

Decreto Ministeriale 23 maggio 2022, n. 77. *Regolamento recante la definizione di modelli e standard per lo sviluppo dell'assistenza territoriale nel Servizio sanitario nazionale*.

D.P.C.M. 19 maggio 1995. *Schema generale di riferimento della "Carta dei Servizi pubblici sanitari", punto 3.4*.

Regolamento (UE) 2016/679 del Parlamento europeo e del Consiglio del 27 aprile 2016. *Regolamento generale sulla protezione dei dati (GDPR)*.

Autorità Garante per la protezione dei dati personali. (2011, maggio 5). *Linee guida in tema di trattamento di dati per lo svolgimento di indagini di customer satisfaction in ambito sanitario*.

RAPPORTI ISTITUZIONALI E DOCUMENTI UFFICIALI

AGENAS (2023). *Il personale del Servizio Sanitario Nazionale* (Rapporto, p. 22).

OECD (2016). *Engaging public employees for a high-performing civil service*. OECD Publishing.

- World Health Organization (2025). *Mental Health of Nurses and Doctors Survey in the European Union, Iceland and Norway*.
- World Health Organization (2025). *Mental Health of Nurses and Doctors Survey in the European Union, Iceland and Norway*.
- Pirrotta L., Scopis L., Mazzi C., Cantarelli P. (2023). *Indagine di Clima Organizzativo 2023 – Sistema sanitario della Toscana* (Rapporto).

LETTERATURA SCIENTIFICA

- Basaglia S., Paolino C. (2015), *Clima aziendale: crescere dando voce alle persone*. Milano, EGEA.
- Beard J.R., Bloom D.E. (2015), *Towards a comprehensive public health response to population ageing*. The Lancet. 385(9968):658-661. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(14\)61461-6](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(14)61461-6).
- Bevan G., Evans A., Nuti S. (2019), *Reputations count: Why benchmarking performance is improving health care across the world*. Health Economics, Policy and Law. 14(2):141-161.
- Borghini A., Vola F., Pennucci F., Seghieri C., Nuti S. (2019), *Improving chronic diseases management using the Learning from Excellence (LfE) model*. European Journal of Public Health. 29(4):186-222.
- Browne K., Roseman D., Shaller D., Edgman-Levitan S. (2010), *Measuring patient experience as a strategy for improving primary care*. Health Affairs. 29(5):921-925.
- Coughlan M., Cronin P., Ryan F. (2009), *Survey research: Process and limitations*. International Journal of Therapy and Rehabilitation. 16(1):9-15. <https://doi.org/10.12968/ijtr.2009.16.1.37935>.
- Coulter A., Fitzpatrick R., Cornwell J. (2009), *Survey research: Process and limitations*. International Journal of Therapy and Rehabilitation. 16(1):9-15.
- Coulter A., Locock L., Ziebland S., Calabrese J. (2014), *Collecting data on patient experience is not enough: They must be used to improve care*. BMJ. 348.
- Dall T.M., Gallo P.D., Chakrabarti R., West T., Semilla A.P., Storm M.V. (2013), *An aging population and growing disease burden will require a larger and specialized health care workforce by 2025*. Health Affairs. 32(11):2013-2020.
- Daneman N., Stukel T.A., Ma X., Vermeulen M., Guttman A. (2012), *Reduction in Clostridium difficile infection rates after mandatory hospital public reporting*. PLoS Medicine. 9(7).

- Davies E., Shaller D., Edgman-Levitan S., Safran D.G., Ofstedahl G., Sakowski J., Cleary P.D. (2008), *Evaluating the use of a modified CAHPS survey to support improvements in patient-centred care*. Health Expectations. 11(2):160-176.
- De Rosi S. (2024), *Il ruolo degli utenti nella definizione, gestione e valutazione dei servizi*. Pisa, Edizioni ETS.
- De Rosi S., Murante A.M. (2019), *La valutazione della performance dei servizi sanitari attraverso gli occhi degli utenti*. Rivista Italiana di Medicina Legale e del Diritto in Campo Sanitario. 41(1). Milano, Giuffrè Francis Lefebvre.
- Flott K.M., Graham C., Darzi A., Mayer E. (2017), *Can we use patient-reported feedback to drive change?* BMJ Quality & Safety. 26(6):502-507.
- Fung C.H., Lim Y.W., Mattke S., Damberg C., Shekelle P.G. (2008), *Systematic review: The evidence that publishing patient care performance data improves quality of care*. Annals of Internal Medicine. 148(2):111-123.
- Longo F., Barsanti S. (2021), *Community building: logiche e strumenti di management*. Comunità, reti sociali e salute. 88.
- Nuti S., Vainieri M. (2010), *Fiducia dei cittadini e valutazione della performance nella sanità italiana*. Pisa, Edizioni ETS.
- Sheard L., Peacock R., Marsh C., Lawton R. (2019), *What's the problem with patient experience feedback?* Health Expectations. 22(1):46-53.

Conclusioni

Per chi si occupa di investimenti strutturali sa bene che la formazione è considerata un investimento importante in capitale umano. Un investimento in grado di rendere possibili le trasformazioni organizzative connesse all'introduzione di innovazioni tecnologiche o ancor di più, come nel caso delle riforme in atto con la riorganizzazione dell'assistenza territoriale, innovazioni radicali volte a modificare gli assetti istituzionali, le funzioni e i compiti di migliaia di persone per poter far fronte alle sfide del servizio sanitario.

Con questo spirito questo volume ha raccolto i project work delle quattro classi che hanno seguito il percorso formativo collegato alla missione 6 del PNRR. I project work delle 10 classi rappresentano un *blueprint* strategico per supportare il cambiamento poiché la vera sfida per la *governance* regionale non risiede soltanto nel potenziamento delle infrastrutture fisiche, ma nella capacità di attivare il capitale umano come leva di cambiamento sistemico.

Le riflessioni presenti nei project work sono di diversa natura, da un lato propongono riflessioni sulla programmazione, sugli strumenti da utilizzare per governare il cambiamento, dall'altro lato propongono progetti operativi che possono essere implementati nelle proprie realtà o che possono costituire spunti per indirizzi aziendali o regionali.

A titolo di esempio in basso si riporta una classificazione dei contributi ricevuti dalle 10 classi per alcune tematiche, il numero di contributi che ha affrontato quel tema, i riferimenti specifici ai project work e le parole chiave. I contributi possono

ricadere in più classi. A titolo di esempio il contributo di Fabbroni et al, in questo volume, riporta un esempio di applicazione dell'intelligenza artificiale al Punto di Unico di Accesso volta a supportare l'integrazione dei servizi e di alert precoce pertanto ricade nella classe “digitalizzazione” perché presenta un esempio di utilizzo dell'intelligenza artificiale, “strumenti di integrazione” perché la proposta è quella di uno strumento applicativo per favorire l'integrazione dei servizi e in minima parte può riguardare anche la COT poiché l'esito dell'applicazione dell'IA può alimentare le informazioni a disposizione delle COT.

Temi affrontati	Num. PW	Riferimenti	Parole chiave
Digitalizzazione	11	D'Amato et al; Ruggiano et al; Innocenti et al; Nesi et al; Scaramozzino et al; Baggiani et al; Bellugi et al; Cerrai et al; Fabbroni et al; Musmeci et al; Draoli et al	Intelligenza Artificiale, Telemedicina, Chatbot, Metaverso, Competenze digitali, PagoPA, RAG, Teleriabilitazione, NotebookLM, Sanità Digitale
Percorsi clinico assistenziali integrati	13	Carucci et al; Borgioli et al; Codecasa et al; Alfaro et al; Benedetti et al; Ghilli et al; Dinelli et al; Bellugi et al; Carli et al; Draoli et al; Musmeci et al; Bonistalli et al; Baggiani et al	PDTA, Salute Mentale, Cure Palliative, Sclerosi Multipla, Oncocare, Stroke, Ictus, Preabilitazione chirurgica, ERAS, Screening
Strumenti di integrazione	11	Bassetti et al; Profeti et al; Cardelli et al; Toti et al; Bianconi et al; Bensi et al; Fabbroni et al; Martignetti et al; Farsi et al; Pancetti et al; Caiazza et al	PUA, Social procurement, Trasporti Sanitari, Integrazione socio-sanitaria, Diabete, Telemedicina, One Health, Welfare d'accesso, Punti Intervento Rapido

PREMs e Personale	9	Pecchioli et al; Albiani et al; Ceccanti et al; Guer- cini et al; Bertelli et al; Corretti et al; Di Renzo et al; Fistesmaire et al; Militello et al	Esperienza del paziente, H-PREMs, Benessere or- ganizzativo, Leadership, Task shifting, Burnout, Assistente Infermiere, Aggressioni operatori, Equità
Case della Comunità	7	Ficarelli et al; Galli et al; Bertolini et al; Becagli et al; Martignetti et al; Are- na et al; Bensi et al	Hub e Spoke, Community Building, Partecipazione, Progetto di vita, Pre- venzione, Integrazione socio-sanitaria, Fragilità, Sanità di prossimità
COT	4	Fabbroni et al; Mannelli et al; Bonistalli et al; Ca- iazza et al	Centrale Operativa Territoriale, Transizioni assistenziali, Continuità delle cure, Monitorag- gio, Bed management, Cure Palliative, Raccordo ospedale-territorio

Sulla base delle evidenze emerse dal campo, si formulano le seguenti raccomandazioni per i vari livelli del sistema sanitario:

- 1. Istituzionalizzazione delle Comunità di Pratica:** È imperativo non disperdere la rete professionale nata da queste edizioni. Occorre creare una piattaforma permanente per lo scambio di *best practices* che sostenga il middle management nell'implementazione quotidiana del DM 77, trasformando i partecipanti in "ambasciatori del cambiamento".
- 2. Integrazione Digitale "By Design" e Supervisione Etica:** Coerentemente con il "Decalogo del Garante" e il principio dello "**Human in the Loop**", ogni innovazione basata sull'IA deve garantire una supervisione umana qualificata. Questo non è solo un obbligo normativo, ma una garanzia contro la discriminazione algoritmica e per l'equità di accesso.
- 3. Potenziamento della Presa in Carico Multidisciplinare:** È necessario superare definitivamente la logica dei "silos"

coinvolgendo sistematicamente il Terzo Settore e la medicina generale nella definizione del Progetto Assistenziale Unico (PAU). L'integrazione tra sociale e sanitario deve diventare la norma operativa, non l'eccezione.

4. **Monitoraggio basato su Indicatori di Esito e Qualità Percepita:** Il sistema deve evolvere dalla misurazione dei volumi alla valutazione degli impatti reali. Occorre monitorare indicatori come la riduzione dei decessi precoci in hospice (segnalazioni tardive) e l'incremento dei **PREMs (Patient Reported Experience Measures)**, per allineare l'offerta ai reali bisogni dei cittadini.

Il lavoro svolto dai professionisti coinvolti costituisce il capitale strategico della Sanità Toscana: una riserva di competenze, motivazione e visione indispensabile per affrontare le sfide della sostenibilità e della crescita del sistema pubblico. Il nostro obiettivo ultimo è una sanità toscana che non sia solo efficiente, ma autenticamente radicata nelle comunità, capace di rispondere con eccellenza e umanità alle fragilità del domani.

Milena Vainieri

Responsabile del Laboratorio Management e Salute e responsabile scientifica del Corso di formazione manageriale sviluppo delle competenze tecniche-professionali, digitali e manageriali del personale del sistema sanitario (PNRR - M6 C2.2 C)

Manuela Furlan

Responsabile della formazione del Laboratorio Management e Salute e coordinatrice del Corso di formazione manageriale sviluppo delle competenze tecniche-professionali, digitali e manageriali del personale del sistema sanitario (PNRR - M6 C2.2 C).

Edizioni ETS
Palazzo Roncioni – Lungarno Mediceo 16, I-56127 Pisa
info@edizioniets.com – www.edizioniets.com
Finito di stampare nel mese di luglio 2026

