

dott. FEDERICO PUPPO
Ricercatore nell'Università di Trento

LOGICA FUZZY E DIRITTO PENALE NEL PENSIERO DI MIREILLE DELMAS-MARTY*

SOMMARIO: 1. Introduzione – 2. La crisi del diritto penale – 3. La «scommessa del *flou*» - 4. Osservazioni critiche – 5. Conclusioni.

1. Introduzione

In questo breve scritto intendiamo indagare il (possibile) rapporto fra logica *fuzzy* e diritto penale. Per far ciò, richiameremo alcune riflessioni di Mireille Delmas-Marty, autorevole studiosa francese che, come noto, ha da tempo candidato la *logique floue* come paradigma per una nuova immagine non solo della logica giuridica, ma del diritto penale nel suo complesso. In questo modo avremo la possibilità di chiarire, almeno dal nostro punto di vista, quali, fra gli argomenti utilizzati dalla penalista parigina, sembrano poter essere condivisi *qua talis*, e quali, invece, richiedano un diverso inquadramento teorico. Naturalmente non sarà possibile soffermarci nel dettaglio sulla logica *fuzzy* (di cui comunque tratteremo): invero, conformemente alla natura di ampio respiro che caratterizza la riflessione di Delmas-Marty, intendiamo svolgere alcune riflessioni di ordine generale sulla logica e sulla logica giuridica, per cercare di chiarire quello che, a nostro parere, ne costituisce il fraintendimento di fondo. Si ritiene, infatti che la logica moderna (e quindi la moderna logica giuridica) sia una logica identitaria – e questo è corretto – ma *in quanto* aristotelica – e questo, secondo noi, appare non condivisibile: cercheremo più innanzi di spiegarne, seppur succintamente, i motivi.

Prima di procedere oltre, alcune precisazioni appaiono d'obbligo. Siamo, infatti, perfettamente consapevoli che pretendere di ridurre in pochi paragrafi il complesso pensiero di Delmas-Marty è, per almeno due concorrenti ordini di ragioni, assai difficoltoso se non impossibile. In primo luogo, perché gli studi da ella condotti si dipanano lungo un arco temporale che copre diversi decenni; in secondo luogo, perché una così estesa riflessione ha toccato, nel tempo, non solo le tematiche più proprie della disciplina penalistica (con riferimento alle complesse prospettive dischiuse dall'internazionalizzazione del diritto penale, dalla comparazione giuridica e dal tema dei diritti dell'uomo), ma la natura stessa del diritto, ovvero il modo attraverso cui esso viene

* In questo lavoro si anticipano alcune riflessioni destinate a divenire parte di un percorso di ricerca più ampio, di carattere monografico, sul tema del rapporto tra logica *fuzzy* e diritto.

concepito ed organizzato da parte dei diversi attori che concorrono alla sua formazione¹. La consapevolezza che qualunque tentativo di ricostruzione non potrebbe che rimanere incompiuto ed imperfetto, potrà tuttavia consentirci di limitare la nostra ricognizione agli aspetti logico-sistematici del pensiero di Delmas-Marty, tralasciando quelli propriamente penalistici o di politica del diritto.

Da questo punto di vista, appare allo stesso tempo evidente che l'angolo prospettico da cui guarderemo la tematica non potrà che essere quello che più ci è proprio, cioè quello del filosofo del diritto. Non ci pertengono, infatti, le adeguate conoscenze per discutere in modo critico i profili eminentemente penalistici della materia, che, quindi, in taluni aspetti risulterà di certo bisognosa di maggiori precisazioni. Ciò nonostante, il nostro auspicio è quello di riuscire a dare il nostro contributo ad un tema che crediamo meritevole di riflessione, perché tocca da vicino lo statuto stesso del ragionamento giuridico e della logica che lo governa.

2. *La crisi del diritto penale*

L'uomo contemporaneo ha dovuto prendere atto che l'immagine del mondo che la scienza moderna gli aveva fornito non corrispondeva ad una verità in senso assoluto: la realtà, lungi dal poter essere racchiusa nelle categorie del riduzionismo positivista, si è infine mostrata in tutta la sua multiforme complessità, generando quella crisi della modernità in cui, a tutt'oggi, ci troviamo immersi. Si tratta di un fenomeno che ha toccato ogni ambito del sapere e che ha portato alla «perdita della fiducia [nel fatto] che i concetti possano indicare una realtà stabile, duratura e costante nel tempo e nello spazio, nell'insieme e nel susseguirsi di diverse situazioni»². Si tratta di quel cammino della se-

¹ FRANCESCO C. PALAZZO, nella sua *Presentazione* all'edizione italiana di M. DELMAS-MARTY, *Le flou du droit. Du code pénal aux droits de l'homme*, Presses Universitaires de France, Paris, 1986 (= *Dal codice penale ai diritti dell'uomo*, a cura di F.C. Palazzo, tr. it. di A. Bernardi, Giuffrè, Milano, 1992), ricorda come l'opera della studiosa francese si muova lungo tre assi portanti che costituiscono «nel loro insieme la trama inscindibile della risposta alla "crisi" del diritto penale [...]. In primo luogo, sotto il profilo scientifico, la dilatazione dell'orizzonte del penalista fino agli estremi – e vaghi, se si vuole – limiti della politica criminale. [...] In secondo luogo, sotto il profilo ideologico-politico, la dichiarazione di fedeltà al modello dello Stato-società liberale, che è quanto dire il mantenimento della problematica penale nella tensione, e nel prezioso, delicato equilibrio, tra libertà individuale e autorità statale. [...] In terzo luogo, sotto il profilo ideologico-culturale, l'ostinata ricerca di una razionalità dell'esperienza giuridica. E qui che disordine sociale ed ordine giuridico debbono incontrarsi sotto gli auspici di una logica che, se non può più essere quella binaria del conforme/non conforme, sarà quella capace di "ordinare il molteplice": *le flou du droit*. Una logica che compara punti di vista diversi, che instaura plurime relazioni di appartenenza, secondo gradi diversi di intensità» (*ibidem*, pp. XII-XIII). Nel nostro lavoro toccheremo propriamente solo il terzo dei tre profili qui richiamati; e sin da subito dichiariamo come, pur del tutto condivisibile nella sua analisi critica, il pensiero di Delmas-Marty potrebbe assumere maggior valore se ricondotto, più che alla logica *fuzzy*, al pensiero classico, l'unico che ci pare capace di ordinare il molteplice nel senso testé accennato.

² Così F. CAVALLA nella sua *Introduzione* a M. MANZIN, *Ordine politico e verità in Sant'Agostino*.

colarizzazione che è ancora in corso e di cui non si è ancora in grado di stimare la fine; sappiamo, però, che, a segnare la crisi della modernità, è stata determinante l'opera degli stessi uomini di scienza (in particolare matematici, fisici e logici), i quali, tra la metà dell'Ottocento e il primo trentennio del Novecento, hanno progressivamente sbriciolato i dogmi della modernità. La nascita delle geometrie non-euclidee, la teoria della relatività, la fisica quantistica, la crisi dei fondamenti della logica, i teoremi di incompletezza, le riflessioni sul metodo (solo per nominare alcune delle maggiori scoperte e teorie che hanno segnato il passaggio alla post-modernità) hanno riverberato i loro effetti ben oltre i confini del pensiero scientifico, di cui sono stati mostrati gli intrinseci limiti aletici: persa ogni pretesa di poter fornire una fedele, in quanto oggettiva, rappresentazione della realtà, alla ricerca della verità è subentrata quella di una certezza ipotetico-convenzionale. Questo ridimensionamento non ha tuttavia scalfito la capacità operativa della tecnica, la quale, diventata tecnologia, una volta liberata dalle pastoie del descrittivismo, ha potuto finalmente esercitare il proprio incondizionato dominio sul fenomenico, nel cangiante susseguirsi di fini particolari cui l'uomo post-moderno indirizza le proprie azioni, senza essere però in grado di trovare un senso unitario per quella realtà in cui, egli stesso, si vede sospeso a mo' di frammento fra altri.

In questo contesto, anche il diritto ha patito il passaggio alla post-modernità: la crisi del giuspositivismo³ ha generato una nuova riflessione, con il fiorire di numerosi tentativi – alcuni già esauritisi, altri ancora in corso – di ricomprendimento del fenomeno normativo-giuridico⁴. Per il diritto penale – per sua natura più sensibile di altri settori ai fenomeni di crisi – la post-moderna “perdita delle certezze” e l'aumento della comples-

Riflessioni sulla crisi della scienza moderna, Cedam, Padova, 1998, pp. VI-XX: XVII; in generale, sulla crisi della modernità e sulla secolarizzazione, v., su tutti, i lavori di Francesco Cavalla, in particolare ID., *La verità dimenticata. Attualità dei presocratici dopo la secolarizzazione*, Cedam, Padova, 1994, testo fondamentale per la comprensione del problema.

³ Sul tema si vedano, a titolo meramente esemplificativo, M. JORI, *Il giuspositivismo analitico italiano prima e dopo la crisi*, Giuffrè, Milano, 1987; A. SCHIAVELLO, *Il positivismo giuridico dopo Herbert L.A. Hart. Un'introduzione critica*, Giappichelli, Torino, 2004; ID., V. VELLUZZI (a cura di), *Il positivismo giuridico contemporaneo. Una antologia*, Giappichelli, Torino, 2005. Per una prospettiva giusfilosofica volta a superare i limiti epistemologici del descrittivismo, coniugando concezione costruttivista della scienza e giuspositivismo c.d. inclusivo, v. V. VILLA, *Teorie della scienza giuridica e teorie delle scienze naturali: modelli e analogie*, Giuffrè, Milano, 1984; ID., *Costruttivismo e teorie del diritto*, Giappichelli, Torino, 1999; ID., *Il positivismo giuridico: metodi, teorie e giudizi di valore. Lezioni di filosofia del diritto*, Giappichelli, Torino, 2004.

⁴ Una sintetica ricostruzione dei diversi indirizzi che hanno caratterizzato lo sviluppo della filosofia giuridica italiana dal secondo dopo-guerra in poi si trova, fra gli altri, in M. MANZIN, *Del contraddittorio come principio e come metodo*, in ID., F. PUPPO (a cura di), *Audiat et altera pars. Il contraddittorio fra principio e regola*, Giuffrè, Milano, 2008, pp. 3-21: 6ss., nonché in ID., *La verità retorica del diritto* in D. PATTERSON, *Diritto e verità*, ed. it. a cura di M. Manzin, Giuffrè, Milano, 2010, pp. IX-LI: Xss. Sul tema si vedano altresì C. FARALLI, *La filosofia giuridica dei nostri giorni*, in G. FASSÒ, *Storia della filosofia del diritto*, 3, Laterza, Roma-Bari, 2001, pp. 318-423 e G. ZANETTI (a cura di), *Filosofi del diritto contemporanei*, Cortina, Milano, 1999.

sità sociale hanno significato la messa in discussione delle sue stesse categorie fondamentali⁵, fra cui il principio di legalità (sempre più messo alla prova dal profluvio di normazione secondaria e dal ruolo sempre maggiore assunto dalla giurisprudenza); il principio della personalità della responsabilità penale (mentre esso si estende in ambiti nuovi – con riguardo alle realtà associative o di impresa – a fatica si conciliano, oggi, residue ed occulte forme di responsabilità oggettiva con le più recenti assunzioni teorico-antropologiche in tema di colpevolezza); oltre che i concetti di bene giuridico e di pena (entrambi coinvolti nella sempre più diffusa pretesa sociale di tutela penalistica, che viene così estesa oltre i limiti suoi propri e resa, di fatto, priva di valore e di efficacia).

Tutto ciò ha portato ad una sorte di perdita di identità del diritto penale, il quale, come nota Delmas-Marty, se tradizionalmente veniva concepito come un «campo chiuso, [...] [caratterizzato dalla] chiusura fisica della pena detentiva [...] [dalla] chiusura istituzionale di un sistema di sanzioni che resta separato dagli altri; [...] [e dalla] chiusura del pensiero giuridico che concepisce il diritto penale come un insieme specifico, con poche relazioni con le altre norme giuridiche; [...] [oggi], suo malgrado, non è più rinchiuso in se stesso»⁶. Dalla constatazione degli enormi cambiamenti che hanno segnato lo sviluppo del diritto penale, la giurista francese fa discendere una vera e propria indicazione di metodo: il diritto penale, non potendo restare quello che era, va «aperto». In effetti, si tratta di una sua intrinseca «necessità, imposta dalle trasformazioni che [lo] caratterizzano»⁷ e che hanno cambiato lo scenario in cui, fino ad oggi, ci siamo mossi: esso, di colpo, appare molto meno ordinato di quello che si credeva, avendo perso l'unità sistematica così faticosamente costruita⁸.

In effetti, «dal codice penale ai modelli di politica criminale, il cambiamento di metodo e d'obiettivo segna il passaggio dall'unico al molteplice, col rischio di slittamenti dal modello occidentale ("Stato-società" liberale) verso forme sia di maggior presenza dello Stato [...] sia di minor presenza dello Stato»⁹. Appare pertanto necessario ricercare una nuova forma di razionalità, un nuovo sistema logico-giuridico in grado di considerare quello che, in modo molto efficace, è stato dalla stessa Delmas-Marty chiamato «*le flou du droit*». Si tratta di una formula linguistica difficilmente traducibile in italiano¹⁰, con diversi e concorrenti livelli di significato, individuando essa non sono

⁵ Cfr. la *Presentazione* di F.C. PALAZZO a M. DELMAS-MARTY, *Le flou du droit*, cit., pp. IXss.

⁶ M. DELMAS-MARTY, *Le flou du droit*, cit., p. 7.

⁷ *Ibidem*, p. 99.

⁸ Come già segnalato, il fulcro centrale su cui si muove la speculazione di Delmas-Marty riguarda il concetto di ordine giuridico e la necessità di ripensare il rapporto unità/molteplicità in modo diverso rispetto a quello tipicamente moderno, segnato da una logica di tipo identitario. Il tema, in effetti, appare di capitale importanza ed anche noi torneremo sulla questione nel prosieguo del nostro lavoro. A tal proposito, sin da subito segnaliamo fra tutte, per la comprensione del problema, l'opera di M. MANZIN, *Ordo Iuris. La nascita del pensiero sistematico*, FrancoAngeli, Milano, 2008.

⁹ M. DELMAS-MARTY, *Le flou du droit*, cit., p. 5.

¹⁰ Di questo ci avverte lo stesso curatore dell'edizione italiana di M. DELMAS-MARTY, *Le flou du droit*, cit., in cui l'espressione è stata volutamente lasciata nella sua forma francese.

solo le nozioni *floues* del diritto (come, ad esempio, quelle di ragionevolezza o dei diritti dell'uomo) ma la stessa «attitudine a comprendere di più ed in modo non lineare»¹¹. Un modo che, quindi, implica una scelta metodologica e la preferenza per «un metodo dell'argomentazione giuridica che, superando lo schematismo della logica binaria del conforme/non-conforme, previsto/non-previsto, metta in relazione punti di vista pluri-mi nella ricerca razionale di un punto di equilibrio e di convergenza»¹².

Questa è, di fatto, la «scommessa del *flou* [...]»: poter passare (senza sempre riuscirci) da un ordine giuridico all'altro, dunque ordinare il molteplice, evitare la dispersione l'incoerenza, la frammentazione che minaccia ogni pluralismo»¹³. Il problema è, in effetti, quello di cercare un criterio che ci renda capaci di «ordinare il molteplice senza ridurlo all'Uno, all'ordine unico»¹⁴: e Delmas-Marty vede nella logica *fuzzy* una valida candidata in grado di adempiere il compito, capace com'è di ponderare e bilanciare i diversi *input* che provengono dalla realtà polivalente.

3. La «scommessa del *flou*»

Qualche esempio ci aiuterà a chiarire il senso di questo discorso e, fra i molti offerti da Delmas-Marty, ci sembra particolarmente rilevante quello che ella stessa chiama della «internormatività giuridica»¹⁵, espressione che utilizza per riferirsi al problema

¹¹ *Ibidem*, p. 6.

¹² In tal senso chiarisce i termini del discorso F.C. PALAZZO nella sua *Presentazione* a M. DELMAS-MARTY, *Le flou du droit*, cit., p. VI.

¹³ M. DELMAS-MARTY, *Le flou du droit. D. code pénal aux droits de l'homme*, cit., p. 6.

¹⁴ *Loc. ult. cit.* La traduzione del passo qui offerta è nostra e si discosta in parte da quella presente nell'edizione italiana («ordinare il molteplice senza ridurlo all'unità, all'ordine unico») che riteniamo, di poco, ma in modo significativo, non del tutto rispettosa del testo originale francese. Questo, in effetti, si esprime nei seguenti termini: «*Ordonner le multiple, sans le réduire à l'Un, à l'ordre unique*» (M. DELMAS-MARTY, *Le flou du droit*, Presses Universitaires de France, Paris, 1986, p. 12). L'espressione «ridurre all'Uno» e «ridurre all'unità» non sono teoricamente equivalenti, poiché potrebbero rimandare a due diversi ed opposti modi di pensare il rapporto unità/molteplicità, cioè identità/differenza: la «riduzione all'Uno» implica, infatti, una visione di tipo identitario, tipica del pensiero moderno; mentre «ridurre all'unità» – indicando una qualunque opera di razionalizzazione – potrebbe rappresentare un'apertura verso un pensiero di tipo classico, il quale, invece, cerca un Principio che sappia tenere insieme unità e molteplicità, preservando e l'identità e la differenza. In questo direzione ci spingono altre espressioni dell'Autrice francese, come, ad esempio, quella che compare in EAD., *Les forces imaginantes du droit (II). Le pluralisme ordonné*, Édition du Seuil, Paris, 2006, ove si legge: «*Ordonner le multiple sans le réduire à l'identique, admettre le pluralisme sans renoncer à un droit commun, à une commune mesure du juste et de l'injuste*» (p. 8. Corsivo nostro). Il problema è, quindi, quello di ordinare i molti senza ridurli ad identità, che è però – come spiegato da M. MANZIN, *Ordo Iuris. La nascita del pensiero sistematico*, cit., *passim* – altra cosa dall'unità: ogni opera di ordine pretende infatti la ricerca di un senso unitario rispetto ad una molteplicità di dati, che però, come vedremo, può avvenire anche senza ridurre i molti all'Uno.

¹⁵ M. DELMAS-MARTY, *Le flou du droit*, cit., pp. 225ss. Sul punto v. anche EAD., *L'integration du*

della concorrenza fra diverse fonti di diritto e fra diversi sistemi giuridici, in presenza dei quali occorre trovare un senso unitario. Questo fenomeno si presenta quando il coordinamento fra norme concorrentemente applicabili all'interno di un sistema giuridico deve avvenire tramite un «lavoro di armonizzazione di insieme normativi differenti (per esempio diritto penale e principi costituzionali) i quali possono anche dipendere da ordinamenti giuridici distinti (nazionali e sovranazionali)»¹⁶. Ebbene, quando ciò avviene (ed avviene sempre più spesso) il ricorso a quella che viene chiamata la «tradizionale logica giuridica»¹⁷ si dimostra insufficiente: in effetti, quell'opera di armonizzazione non può «organizzarsi secondo la sola gerarchia delle norme, troppo limitata [...] e troppo rigida»¹⁸. E così, il modello kelseniano di diritto, cioè il frutto più maturo della modernità giuridica, deve fare spazio ad altri modelli logici capaci di trattare il molteplice.

Ci sia qui concesso di interrompere brevemente il discorso per evidenziare un carattere del ragionamento di Delmas-Marty che ricorre costante nella sua opera¹⁹ e che, anche nei passi appena citati, emerge con chiarezza: per lei, quando si parla di logica giuridica, il riferimento è solo quello della modernità formalista-kelseniana, al punto che questa merita l'appellativo di «tradizionale». Naturalmente questo è corretto, ma, almeno dal nostro punto di vista, si rende necessaria una precisazione, la quale potrebbe mutare quell'aggettivo «tradizionale» in «moderna»: infatti, che quello indicato sia il modello pressoché unico di riferimento della logica giuridica, così come è stata negli ultimi tre-quattro secoli concepita, è innegabile²⁰. Ma crediamo che non sia, né debba essere, il solo: la nostra «tradizione» logico-giuridica, di certo dimenticata, è cioè altra – come diremo in chiusa, è quella della retorica classica – ed in quanto tale è giustapposta al modello della modernità, con cui la «tradizione» non va

droit penal en Europe, in A. BERNARDI (a cura di), *Multiculturalismo, diritti umani, pena*, Giuffrè, Milano, 2006, pp. 1-16 (= *L'integrazione del diritto penale in Europa*, tr. it. di E. Borsatti, *ibidem*, pp. 17-33); EAD., *Studi giuridici comparati e internazionalizzazione del diritto*, Giappichelli, Torino, 2004, pp. 7-25. Il pensiero di Delmas-Marty ha di recente trovato compiuta esposizione in EAD., *Les forces imaginantes du droit*, 3 voll., Édition du Seuil, Paris, 2004-2007. Per una ricostruzione del pensiero di Delmas-Marty, arricchita dalla sua bibliografia completa sino al 2004, v. utilmente S. MANACORDA, *Le fonti del diritto penale nella costruzione di un pluralismo ordinato*. A proposito dell'opera di Mirreille Delmas-Marty, in M. DELMAS-MARTY, *Studi giuridici comparati e internazionalizzazione del diritto*, cit., pp. 27-46.

¹⁶ EAD., *Le flou du droit*, cit., p. 226 (corsivo dell'A.).

¹⁷ *Ibidem*, p. 180.

¹⁸ *Ibidem*, p. 226.

¹⁹ Cfr. ad es. M. DELMAS-MARTY, *Les forces imaginantes du droit. Le relatif et l'universel*, Édition du Seuil, Paris, 2004, p. 19; EAD., *Trois défis pur un droit mondial*, Édition du Seuil, Paris, 1998, p. 104.

²⁰ Ben si dice, quindi, quando si osserva che «il diritto ha orrore della molteplicità. La sua vocazione è l'ordine *unificato e gerarchizzato*, unificato *perché* gerarchizzato. E l'immagine che si forma nello spirito dei giuristi, è la piramide delle norme, costruita per l'eternità, piuttosto che quella delle nuvole, anche se fossero ordinate» (*loc. ult. cit.* Corsivo nostro).

omologata. Sarebbe quindi un errore ritenere che, prima della logica giuridica di marca positivistico-formalista, altro non vi sia: è, invece, a quel passato, più che a nuove forme di logica, che si dovrebbe guardare per ritrovare più promettenti forme di razionalità.

Una razionalità che, per riprendere il discorso, non può più in ogni caso essere garantita da un'idea di logica-sistematica quale era stata pensata da Kelsen²¹, in quanto, per essa, si danno solo due modi in cui il rapporto fra norme può essere risolto: il modello di riferimento è infatti quello della «logica binaria [...] [che forma] il principio di appartenenza (1) o di non-appartenza (0) (la regola A appartiene all'insieme E, la regola B non vi appartiene)»²². A questa logica deve pertanto subentrare la logica «*flou* [...] [che ragiona in termini di] grado di appartenenza (la regola A appartiene per lo 0,9 all'insieme E, mentre la regola B appartiene a tale insieme per lo 0,2), più adatto a ordinare la pluralità degli insiemi normativi simultaneamente applicabili, senza sopprimerne le diversità»²³. Uno degli strumenti che la Delmas-Marty individua come utili rispetto a quest'opera di armonizzazione è rappresentato dalla categoria dei diritti dell'uomo che, a differenza dei diritti nazionali limitati nel loro ambito di efficacia spaziale all'interno di un territorio chiuso, hanno una vocazione «universalizzante [...], mobile ed evolutiva rispetto al diritto immobile; *flou*, in antitesi alla precisione giuridica»²⁴. In questa visione, i diritti dell'uomo, come peraltro dimostrato dall'emersione del problema della giuridicità positivista a seguito del processo di Norimberga, hanno la capacità di porre la questione di cosa possa o non possa essere considerato diritto al di fuori – ed al di sopra – degli schematismi propri del positivismo kelseniano.

In effetti, il tema dei diritti dell'uomo attraversa i moderni e contemporanei ordinamenti giuridici sia in senso orizzontale sia in senso verticale, interessandoli, singolarmente presi, a livello nazionale, nonché, in merito ai loro rapporti reciproci, ai livelli internazionale e sovranazionale. Questo stato di cose, frutto di un cammino secolare, mostra, però, due valori contrastanti, eppure compresenti, dei diritti dell'uomo, i

²¹ Si parla infatti di logica «non kelseniana», come in geometria si direbbe «non euclidea» (M. DELMAS-MARTY, *Le flou du droit*, cit., p. 227).

²² *Ibidem*, p. 226.

²³ *Loc. ult. cit.*

²⁴ M. DELMAS-MARTY, *Le flou du droit*, cit., p. 247. Nella categoria dei concetti giuridici a vocazione universalizzante, accanto ai diritti dell'uomo, vengono poi annoverati i crimini contro l'umanità, il patrimonio comune dell'umanità, la *lex mercatoria* e la *lex electronica* (cfr. EAD., *Les forces imaginantes du droit. Le relatif et l'universel*, cit., pp. 44, 53-114). Va poi ricordato come, giusto l'ammontamento della penalista francese, nell'attuale complessità giuridica, si diano differenti forme di «indeterminatezza» che non vanno confuse tra loro: va quindi distinto «il diritto “*mou*” (*soft law*), tipico dell'economia, e il diritto “*flou*” (*fuzzy law*), che sembra caratterizzare il diritto dei diritti dell'uomo» (EAD., *Trois défis pur un droit mondial*, cit., p. 76). Per un'analisi del *soft law*, v. EAD., *Les forces imaginantes du droit (II). Le pluralisme ordonné*, cit., pp. 181 ss.

quali ci possono indicare – se così ci è concesso dire, semplificando – la cifra “positiva” e “negativa” del *flo*. La cifra “positiva” è quella mostrata dalle teorie di Delmas-Marty, giuste le quali i diritti dell’uomo hanno una loro specificità «intesa come prassi di razionalità adattata alle esigenze del pluralismo»²⁵: a livello dell’ordine giuridico interno, essi vengono utilizzati per colmare lacune e per armonizzare norme penali e norme costituzionali; a livello dell’ordine giuridico internazionale, il loro utilizzo consente di armonizzare norme appartenenti a ordinamenti giuridici differenti; infine, a livello giuridico sovranazionale, come nel caso dell’ordinamento comunitario europeo, i diritti dell’uomo sono uno strumento non solo per armonizzare, al loro interno, i diversi ordinamenti nazionali, ma anche per armonizzare questi in riferimento all’ordinamento sovranazionale europeo e per qualificare la stessa ampiezza del diritto penale²⁶.

Accanto a ciò non dobbiamo però dimenticare l’altro effetto, “negativo”, causato dall’emersione e da quella che pare essere l’irrefrenabile marcia dei diritti dell’uomo – come ha spiegato Maurizio Manzin in un suo recente scritto²⁷. Semplificando nuovamente, appare possibile notare, da un lato, come la categoria dei diritti dell’uomo nasca in seno alla modernità giuridica, ch  «le pi  antiche formulazioni di un concetto riconoscibile di “diritti umani” hanno origine nell’et  medioevale»²⁸. E, dall’altro, come, una volta nati, diritti dell’uomo e modernit , insieme conoscano la stessa crescita e sviluppo, passando attraverso le grandi teorizzazioni del giusnaturalismo moderno (in cui confluirono le versioni secolarizzate delle dottrine scolastiche e del volontarismo francescano, che generarono il primo seme del giuspositivismo), la codificazione del Settecento e la trasformazione in diritti soggettivi nell’Ottocento, per poi apparire, nel Novecento, «ormai frammentati e totalmente riassorbiti dal diritto positivo, di cui seguono fedelmente le sorti. Negata ogni normativit  al “metagiuridico” (per opera del costituzionalista Kelsen), di essi sparir  traccia nei Gulag e nei Lager»²⁹, per poi tornare, infine, a manifestarsi, come nota anche Delmas-Marty, a livello de-nazionalizzato ed internazionalizzato, rivelando s  «la struttura aporetica dello stato moderno»³⁰, ma finendo col dividerne le sorti (essendo, anche in questo, inesorabilmente uniti).

Difatti, oggi, anche i diritti dell’uomo conoscono il passaggio dalla modernit  alla «debolezza» della post-modernit  e finiscono per essere «svuotati di ogni contenuto concreto» perch , oggi, «tutto   diventato un diritto»³¹. Ma, dal momento che tutto  

²⁵ *Ibidem*, p. 249.

²⁶ Su questi discorsi v. pi  diffusamente *ibidem*, pp. 250-279.

²⁷ M. MANZIN, *La barba di Solzenicyn e la frammentazione dei diritti umani*, «Persona y Derecho», Servicio de Publicaciones, Universidad de Navarra, 58, 2008, pp. 455-472.

²⁸ *Ibidem*, p. 459.

²⁹ *Ibidem*, p. 464.

³⁰ *Loc. ult. cit.*

³¹ Queste due ultime espressioni citate ricorrono in M. MANZIN, *La barba di Solzenicyn e la fram-*

un diritto, di tutto si può legittimamente pretendere il riconoscimento ed invocarne la tutela: e così si finisce per far perdere il valore di ogni cosa, poiché ad ogni cosa si attribuisce valore, con il risultato che non è più possibile distinguere, sul piano assiologico, alcunché dal suo opposto. L'unico criterio discretivo rimane così quello empiristico, che sposta la scelta su un livello meramente fenomenico e quindi occasionale: poiché la realtà muta incessantemente, in una visione post-moderna non è concesso andare oltre il cangiante susseguirsi dei fenomeni, i quali finiscono col trovarsi governati dall'unico criterio dell'efficacia e quindi da forme più o meno mascherate di violenza.

Ed è esattamente questo il rischio relativista del *flou* che, in nome della sua natura singolare, rischia di far perdere, ad ogni concetto ed ad ogni realtà che connota, la sua propria determinatezza: semantica, assiologica, ontologica. Naturalmente, Delmas-Marty è ben consapevole di questo ed, anzi, proprio per questo, avvertita la presenza del *flou* nel diritto, volge la propria attenzione a quella logica che del *flou* si fa carico, inserendolo all'interno delle proprie categorie di pensiero, e così chiaramente enunciando la necessità di una costante ricerca di razionalizzazione del diritto. Tuttavia, come detto, non crediamo che ciò possa risultare sufficiente: se il *flou* deve essere considerato all'interno di una nuova concezione del diritto, innervata com'è dai diritti umani, non bisogna ignorare che proprio i diritti umani sono segno di quella modernità che, oggi, si scopre non più sostenibile. Come segnala Manzin, non si può infatti «omettere di notare che l'enunciazione dei diritti [dell'uomo] fa capo invariabilmente all'*individuo*»³²: cioè a quella figura di uomo pensata dalla modernità – e che solo la modernità può pensare – in nome del privilegio identitario di cui informa ogni ambito di pensiero e quindi, come sostiene anche Delmas-Marty, la stessa logica giuridica. Da ciò crediamo di poter inferire che, per poter considerare la categoria dei diritti umani un modo per tornare a pensare il diritto, di essa stessa vadano ripensati i fondamenti, della cui natura occorre tenere conto.

Ma in che modo i diritti dell'uomo possono svolgere la loro opera di razionalizzazione³³ di cui si diceva in precedenza? Si torni all'ultimo degli esempî precedenti, quello dell'ordinamento comunitario: abbiamo visto come, in questo contesto, l'opera

mentazione dei diritti umani, cit., ma, come lo stesso Autore avvisa, esse si devono a M. KUNDERA, *L'immortalità*, tr. it. Adelphi, Milano, 2007: in effetti, la riflessione di Manzin prende le mosse da un lungo brano del romanzo di Kundera, il quale nota come, «poiché in Occidente non esiste la minaccia dei campi di concentramento e si può dire e scrivere ciò che si vuole, la lotta per i diritti umani, via via che ha guadagnato popolarità, si è svuotata di qualsiasi contenuto concreto, ed è infine diventata una specie di atteggiamento generale di tutti nei confronti di tutto, una sorta di energia che trasforma qualsiasi desiderio dell'uomo in diritto» (*ibidem*, p. 157).

³² M. MANZIN, *La barba di Solzenicyn e la frammentazione dei diritti umani*, cit., p. 470.

³³ Senza poter qui approfondire il tema, e salvo quanto tra poco diremo, ci limitiamo a ricordare come, secondo Delmas-Marty, si diano differenti modi in cui è possibile leggere i processi di interazione fra norme e fra ordinamenti giuridici: coordinamento, armonizzazione e unificazione. Su ciò si v., da ultimo, M. DELMAS-MARTY, *Les forces imaginantes du droit (II). Le pluralisme ordonné*, cit.

di razionalizzazione dei diritti dell'uomo interviene a livello internazionale, poiché consente di armonizzare le norme penali nazionali. Nota a tal proposito la Delmas-Marty come il rapporto fra i varî ordinamenti sia caratterizzato, innanzitutto, da una profonda diversità, tale da impedire che essi possano immediatamente essere compresi in un solo insieme, quale ambisce essere quello del diritto comunitario. Ebbene, se quegli ordinamenti sono «troppo radicalmente differenti per appartenere simultaneamente ad uno stesso insieme in base ad una logica binaria d'appartenenza o di non-appartenenza [...], questi sotto-insiemi possono tuttavia venire coordinati per mezzo dei nuovi principi detti “diritti dell'uomo” e “diritti fondamentali della Comunità europea”. Tali principi permettono infatti di stabilire una graduazione (un grado di appartenenza) e di fissare una soglia di compatibilità»³⁴.

L'obiettivo da raggiungere, in questo contesto, non può essere quello di una impossibile unificazione fra differenti sistemi, ma, piuttosto, di una loro armonizzazione: per quanto entrambe debbano condurre ad una decisione di conformità o non conformità delle diverse pratiche nazionali rispetto al diritto comunitario, la prima si presenta troppo rigida, perché richiedere la semplice (ma inaccettabile) soppressione delle differenze. La seconda, invece, facendo leva più su principî direttivi che su regole, potrebbe riuscire a garantire un avvicinamento progressivo, una «prossimità sufficiente a condurre ad una decisione di compatibilità»³⁵.

Questo meccanismo si ritrova, ed è utilizzato, in seno alla giurisprudenza della Corte europea dei diritti dell'uomo, la quale, se è assai raro che «imponga con la sua interpretazione un contenuto preciso all'uno o all'altro articolo della Convenzione [...], non cerca nemmeno di ravvicinare i diritti nazionali, ma piuttosto di stabilire i limiti di compatibilità, al di là dei quali la norma nazionale non appartiene più all'insieme “diritti dell'uomo” definiti dalla Convenzione»³⁶. Una delle tecniche utilizzate dalla Corte per ottemperare a questo compito è quella di utilizzare le «nozioni *floues* tratte dal diritto comparato ed europeo, come quella di “materia penale”, ovvero come quella di “margine nazionale di discrezionalità”, riservato a ciascuno Stato nella valutazione delle “misure necessarie in una società democratica”»³⁷.

L'esempio della «materia penale» – nozione «in via di armonizzazione in Europa»³⁸ – sarà sufficiente a chiarire ulteriormente il discorso: essa, come noto, risulta essere l'elemento essenziale in presenza del quale una persona – *ex art. 6 CEDU* – può invocare un certo numero di garanzie processuali. Il punto è che né è data una definizione di «materia penale», né essa può essere semplicemente identificata con il diritto penale³⁹: pertanto, si può legittimamente affermare che si è in presenza di un concet-

³⁴ EAD., *Le flou du droit*, cit., p. 250.

³⁵ EAD., *Trois défis pur un droit mondial*, cit., p. 122.

³⁶ EAD., *Le flou du droit*, cit., p. 264.

³⁷ *Ibidem*, pp. 264s.

³⁸ M. DELMAS-MARTY, *Trois défis pur un droit mondial*, cit., p. 126.

³⁹ Cfr. EAD., *Le flou du droit*, cit., p. 267, cui si rimanda per una disamina delle pronunce della

to «estremamente vago»⁴⁰, che travalica i limiti del diritto penale propriamente detto, interessando, per esempio, anche sanzioni di carattere amministrativo, cui è stata riconosciuta una funzione repressiva e preventiva e quindi tipicamente penalistica. Ebbene, in presenza di uno scenario così multiforme, la Corte di Strasburgo ha determinato tre differenti criteri (qualificazione giuridica interna; natura del fatto perseguito; natura, finalità e severità della sanzione) che permettono, in concorrenza tra loro, di stabilire quando si sia in presenza di un caso da reputarsi di «materia penale» – e quindi suscettibile di ricadere nell’ambito di applicazione dell’art. 6 CEDU –, anche se, dal punto di vista del diritto interno, la sanzione viene considerata di natura amministrativa. «Completata dallo studio della connessione e del bilanciamento fra i diversi criteri, questa serie di variabili delinea una logica giuridica ad un tempo pluridimensionale e combinatoria, che consente la valutazione, per ciascun caso, di un “grado di appartenenza”. Grado che la teoria matematica del *fou* impone di misurare rispetto all’insieme di riferimento “specificabile” (non *fou*) sottostante ai tre casi: l’insieme “diritti penali europei”. È così che la “materia penale” sembra designare i sottoinsiemi *fous* del diritto penale»⁴¹. In questo modo, si può dire che siamo in presenza di un processo di armonizzazione, e non di unificazione, perché esso è teso a garantire la generale applicazione del principio, e quindi di precise garanzie e regole, mentre lascia che il regime giuridico di ogni sanzione resti differente da Stato membro a Stato membro: si cerca un’unità senza sopprimere, per questo, la differenza.

4. Osservazioni critiche

Ma è davvero così? Posto che, oggi, non si possa negare la crisi della concezione giuspositivistica e formalista del diritto e che, in effetti, il problema sia quello di ripensare il rapporto uno/molteplice – cioè il concetto stesso di *sistema* giuridico – siamo certi che la logica *fuzzy* possa rappresentare un idoneo paradigma per una “nuova” logica giuridica?

Nel rispetto dei limiti che abbiamo stabilito all’inizio, nel prosieguo di questo lavoro forniremo alcuni argomenti di carattere generale che investono il piano logico e che, quindi, coinvolgono la stessa logica *fuzzy*, per poi riverberare i propri effetti sulla più ampia questione del rapporto unità/differenza e quindi sulla questione dell’ordine giuridico.

In via generale, possiamo ricordare come la logica *fuzzy* sia stata sviluppata a far

Corte di Strasburgo sul tema. Più specificamente vedasi altresì EAD., *La jurisprudence de la Cour Européenne des Droits de l’Homme et la «logique du fou»*, «Revue de droit penal et de criminologie», 1992, 12, pp. 1031-1046.

⁴⁰ EAD., *Trois défis pur un droit mondial*, cit., p. 126.

⁴¹ *Ibidem*, p. 269.

data dagli anni Sessanta del secolo appena trascorso⁴², con il preciso intento di trattare la vaghezza (che la logica formale, in nome della sua pretesa di esattezza, non poteva prendere in considerazione). In effetti, va ricordato come la logica formale classica nacque con l'intento di dettare «canoni *precisi* di validità»⁴³, al punto che, ad esempio, Frege e Russell, due fra i suoi fondatori, ritenevano valido il principio per il quale «la logica si applica soltanto ai predicati non vaghi»⁴⁴. La logica *fuzzy* nacque pertanto, se così si può dire, in contrapposizione alla logica formale “bivalente”, costruita sulla base di una contrapposizione dualistica dei valori di verità (vero/falso) che la logica *fuzzy*, conformemente ad altre costruzioni teoriche antecedenti, quale quella della logica polivalente di Lukasiewicz, fa discendere come conseguenza diretta dall'accettazione di principi della logica classica, ovvero il terzo escluso e quello di non contraddizione.

La differenza basilare tra i due modelli logici si gioca a partire dal concetto di insieme che, da Cantor in poi, è diventato la nozione base della logica stessa: infatti, secondo l'ordinaria teoria degli insiemi, assegnata una determinata proprietà caratteristica ad un insieme, è sempre possibile decidere se un elemento vi appartenga o non vi appartenga. In effetti, la funzione di appartenenza si declina nei termini del “tutto o niente”: o l'elemento x appartiene all'insieme A o non vi appartiene. *Tertium non datur*. In presenza di nozioni vaghe, però, questo giudizio di appartenenza appare assai problematico: esistono infatti casi dubbi (i c.d. casi limite o *borderline cases*, il cui paradigma è rappresentato dal paradosso del sorite) di cui non siamo capaci di dire in modo preciso se appartengano o meno all'insieme di riferimento. Così, ad esempio, se l'insieme fosse quello degli uomini alti, ipoteticamente costituito da tutti coloro alti più di 180,00 cm., sarebbe problematico segnare un confine netto fra chi è alto 179,99 cm. e chi 180,01 cm., di talché l'operazione potrebbe apparire arbitraria (infatti, normalmente, un millimetro non fa differenza). Appare preferibile – sostiene la logica *fuzzy* – assegnare, a questi elementi, un valore compreso fra 0 ed 1 (i valori che, in termini binari, esprimono il vero ed il falso e che, nella teoria insiemistica, indicano l'intervallo noto come «codominio»), attestante il grado di appartenenza dell'elemento all'insieme degli uomini alti⁴⁵. In questo modo si definisce la «*fuzziness* [...] di un

⁴² Il primo scritto in cui si parla di logica *fuzzy* è L. ZADEH, *Fuzzy sets*, «Information and Control», 8, 1965, pp. 338-353.

⁴³ S. HAACK., *Philosophy of Logics*, Cambridge University Press, 1978 (= *Filosofia delle logiche*, tr. it. di M. Marsonet, FrancoAngeli, Milano, 1984), p. 193 (corsivo dell'A.).

⁴⁴ Così R.A. SORENSEN, *An Argument for the Vagueness of 'Vague'*, «Analysis», 45.3, 1985, pp. 134-137: 136. Nel prosieguo del suo saggio l'A. mostra come la posizione di Frege e Russell, al di là dei risultati cui essi sono pervenuti, appaia per se stessa problematica a causa della vaghezza che connota il termine «vago» (da cui la c.d. vaghezza di ordine superiore) la quale rende impossibile segnare in modo netto la separazione fra i predicati vaghi e i predicati non-vaghi (posto che, per l'appunto, il confine è esso stesso non preciso, cioè esso stesso vago).

⁴⁵ Infatti, «mentre nella logica tradizionale un elemento x o appartiene ($I(A, x) = 1$) o non appar-

simbolo, [cioè] la mancanza di un confine ben definito dell'insieme degli oggetti cui il simbolo è applicato. L'appartenenza degli oggetti ad un sottoinsieme A dell'universo di discorso U si postula in tal caso [...] graduabile: si ammettono, cioè, stati di transizione tra la non appartenenza e l'appartenenza "piena" degli elementi ad A ⁴⁶.

Come abbiamo visto in precedenza, ciò appare richiamato da Delmas-Marty proprio in riferimento alla nozione di «materia penale», che costituirebbe i sottoinsiemi *fuzzy* del diritto penale: c'è una soglia di appartenenza, non chiaramente indicata, che va segnata dal giudice nella valutazione simultanea di quegli indici eterogenei stabiliti dalla Corte di Strasburgo. Questa applicazione simultanea di indici in concorrenza fra loro richiama il modo in cui funzionano i sistemi *fuzzy*, i quali sono deputati ad elaborare informazioni imprecise ed incerte sulla base della logica *fuzzy* (come avviene, per esempio, quando un climatizzatore *fuzzy* si trova a gestire indicatori di temperatura come "freddo" o "caldo"). Il comportamento di questo tipo di sistemi «è definito, come nei sistemi esperti, da una base di conoscenza [che] comprende la descrizione degli insiemi *fuzzy*, input ed output, e le regole che associano gli uni agli altri»⁴⁷. Tuttavia, queste regole, a differenza di quelle che si ritrovano nei sistemi esperti "tradizionali", non sono precise, ma sono piuttosto simili a dei principi generali, del tipo: se la temperatura è mediamente calda, allora occorre aumentare la potenza del motore di raffreddamento di un valore medio⁴⁸. Inoltre, esse «vengono eseguite tutte contemporaneamente, in parallelo, mentre nei sistemi esperti occorre scegliere una regola alla

tiene ($I(A, x) = 0$) a un determinato insieme A , nella logica fuzzy un elemento x appartiene a un insieme fuzzy A con un grado di verità compreso fra 0 e 1. Tale grado di appartenenza è denominato "membership" $m(A, x)$ e sostituisce l'indicatore $I(A, x)$: $0 \leq m(A, x) \leq 1$. È importante rilevare subito che la membership non è una probabilità. Quando dico che c'è la probabilità del 50% che un bicchiere sia semipieno, faccio la previsione di osservare quel bicchiere semipieno mediamente 50 volte ogni cento eventi. Quando invece dico che la membership (grado di appartenenza) di un certo bicchiere x in un insieme fuzzy " $P =$ pieno" è $m(P, 0.5)$, affermo che la sua pienezza ha un grado di ambiguità del 50 per cento. Nel primo caso ho una misura della frequenza statistica di un certo evento, nel secondo caso ho la misura di un fatto deterministico, ma ambiguo» (così chiarisce i termini del discorso, fra gli altri, S. CAMMARATA, *Sistemy fuzzy. Un'applicazione di successo dell'intelligenza artificiale*, Etaslibri, Brughiero-Milano, 1994, pp. 77s.).

⁴⁶ A.G.S. VENTRE, *Imprecisione e sfocatura (fuzziness)*, in AA.VV., *Insiemi sfocati e decisioni*, E.S.I., Napoli, 1983, pp. 11-21: 13s.

⁴⁷ S. CAMMARATA, *Sistemy fuzzy. Un'applicazione di successo dell'intelligenza artificiale*, cit., p. 91.

⁴⁸ La stessa Delmas-Marty sembra riferirsi a questo tipo di esempio: trattando del ruolo armonizzante della Corte europea dei diritti dell'uomo riguardo al margine nazionale di discrezionalità, ricorda la necessità di adottare una «logica non binaria, logica di gradazione o *logique floue* (*fuzzy logic*), che suppone la prossimità, e non l'identità, delle pratiche nazionali in rapporto al principio di riferimento» (M. DELMAS-MARTY, *Les forces imaginantes du droit* (II). *Le pluralisme ordonné*, cit. p. 96). E spiega più avanti come, in questo contesto, il «giudice giochi così, in qualche modo, il ruolo di un reostato [*rbéostat*] che fa variare l'intensità normativa adattandola il più possibile in maniera continua. La Corte europea dei diritti dell'uomo [...] funziona allora come un variatore [*variateur*], o un modellatore [*ajusteur*], che contribuisce alla stabilità della struttura malgrado la sua complessità, o forse grazie ad essa» (*loc. ult. cit.*).

volta e concatenare sequenzialmente più regole in un filone di ragionamento automatico»⁴⁹. Si è così osservato come il «metodo matematico basato sulla teoria degli insiemi *fuzzy* aiuti le macchine a ragionare in modo più simile a quello umano»⁵⁰: pur interagendo (tramite i processi di fuzzificazione e defuzzificazione)⁵¹ con sistemi tuttora bivalenti, la logica *fuzzy* contempla una componente “soggettiva”, consistente nella traduzione numerica della vaghezza del linguaggio⁵² (ed ecco perché lo stesso Zadeh – l’inventore della logica *fuzzy* – l’ha definita come un metodo per calcolare con le parole).

In effetti, come detto, proprio la questione della vaghezza è il fulcro intorno a cui ruota la logica *fuzzy*, dovendo peraltro ricordare come oggi vada preso atto che anche «le c.d. “scienze esatte” sono costrette a tollerare un certo grado di vaghezza [...] [la quale] non può mai venire completamente eliminata [...] ed è insita nella dinamica stessa dello sviluppo delle discipline scientifiche»⁵³. Il dibattito, invero, insiste da tempo su quale sia l’origine della vaghezza (se, cioè, essa riguardi il rapporto linguaggio/oggetti o se inerisca solo al linguaggio o, ancora, se riguardi direttamente gli oggetti) e quale possano essere i modi per trattarla: si tratta, però, di un tema che non possiamo

⁴⁹ S. CAMMARATA, *Sistemy fuzzy. Un’applicazione di successo dell’intelligenza artificiale*, cit., p. 91.

⁵⁰ A. SANGALLI, *The Importance of Being Fuzzy and Other Insights from the Border between Math and Computers*, Princeton University Press, Princeton, 1998 (= *L’importanza di essere fuzzy. Matematica e computer*, tr. it. di L. Servirei, Bollati Boringhieri, Torino, 2000), p. 33. Le potenzialità dei sistemi *fuzzy*, in tal senso, sono enormi: e questo perché, ad esempio, un sistema di controllo (negli ambiti della robotica o dell’automazione) «non richiede la modellizzazione matematica, [poiché] è *model free*, si basa [cioè] sulla descrizione linguistica della strategia di controllo fornita da operatori umani» (A.G. PIZZALEO, *Fuzzy Logic. Come insegneremo alle macchine a ragionare da uomini*, Castelvecchi, Roma, 2000, p. 97).

⁵¹ Su cui v., ad es., J.J. BUCKLEY, E. ESLAMI, *An Introduction to Fuzzy Logic and Fuzzy Sets*, Physica-Verlag, Heidelberg-New York, 2002, spc. pp. 55-93 (a questo testo si rimanda in generale per una esaustiva esposizione della logica *fuzzy* e dei sistemi *fuzzy*). Detto in breve, la fuzzificazione, che è la «prima operazione di un sistema fuzzy, consiste nell’attivare gli insiemi input in funzione del valore attuale delle sue variabili input» (S. CAMMARATA, *Sistemy fuzzy. Un’applicazione di successo dell’intelligenza artificiale*, cit., p. 96). In seguito, secondo diverse regole di associazione (dalla più semplice: una regola con un antecedente; alle più complesse: più regole con più antecedenti), vengono attivati gli «insiemi output in funzione delle regole applicabili e degli insiemi già attivati in output. [...] Essi vengono consolidati, mediante una semplice somma, in un solo insieme [...]. L’ultima operazione [cioè la defuzzificazione] consiste ora nel convertire tale insieme in un ben determinato valore z_0 della variabile output z , nel dominio z_1, z_2, \dots, z_p . I metodi i più usati sono la moda e il centroide» (*ibidem*, pp. 98-111).

⁵² «Fondamentalmente, l’idea base è strutturare la conoscenza in una collezione di regole se-allora [*if-then rules*]. Queste regole danno una descrizione del reale comportamento del sistema utilizzando enunciati linguistici invece di equazioni differenziali» [C. FANTUZZI, *Introduction to fuzzy logic: applications to industrial problems*, in P. BLONDA, M. CASTELLAN, A. PETROSINO (eds.), *New Trends in Fuzzy Logic II. Proceedings of the Second Italian Workshop on Fuzzy Logic*, World Scientific Publishing Co. Pte. Ltd, Singapore, 1998, pp. 319-326: 319].

⁵³ C. LUZZATI, *La vaghezza delle norme: un’analisi del linguaggio giuridico*, Giuffrè, Milano, 1990, p. 84.

trattare in questa sede e che ci limitiamo quindi a menzionare⁵⁴.

Ciò che, invece, in questa sede interessa è porre in risalto il fatto che, in considerazione della ritenuta artificiosità del tentativo formalista di eliminazione della vaghezza, la logica *fuzzy*, al pari di altre logiche c.d. «non-classiche» o «devianti», ritiene che i fondamenti della logica classica (non contraddizione e terzo escluso) debbano essere messi in discussione, ed anzi, il più delle volte, disattesi⁵⁵. Si dice ad esempio che «la teoria *fuzzy* estende la tradizionale teoria degli insiemi poiché [...] ne rilancia i vincoli costituiti dagli aristotelici principi di non contraddizione e del terzo escluso»⁵⁶; oppu-

⁵⁴ In effetti, posto che, in letteratura, si deve registrare un «considerevole disaccordo circa [...] l'esatta natura della vaghezza» (R.A. SORENSON, *An Argument for the Vagueness of 'Vague'*, cit., p. 134), parlare compiutamente di vaghezza vorrebbe in primo luogo dire qualificarla – prendendo in esame il paradosso del sorite – e quindi esaminare le diverse concezioni che hanno cercato di spiegarla e comprenderla: non solo le diverse teorie realiste e antirealiste, ma anche la filosofia nichilista e le teorie della c.d. vaghezza ontologica, che implica il problema della c.d. vaghezza di ordine superiore. Per queste questioni ci sia concesso di rimandare al nostro lavoro monografico, in corso di pubblicazione, e di limitarci ad indicare qui, fra gli altri, il volume di E. PAGANINI, *La vaghezza*, Carocci, Milano, 2008, che offre una concisa ma esaustiva ricognizione delle diverse teorie che si sono fatte carico di spiegare il problema della vaghezza. In ambito filosofico-giuridico, si ricorda come la questione della vaghezza sia stata affrontata tanto da una prospettiva epistemico-realista – sostenuta, ad esempio, da T. WILLIAMSON, *Vagueness*, Routledge, London, 1994 – quanto da una prospettiva nominalistico-anti-realista – per la quale vedasi, fra gli altri suoi lavori, C. LUZZATI, *Le metafore della vaghezza*, in P. COMANDUCCI, R. GUASTINI (a cura di), *Analisi e diritto 1999: ricerche di giurisprudenza analitica*, Torino, Giappichelli, 2000, pp. 117-130; ID. *Ricominciando dal sorite*, in M. MANZIN, P. SOMMAGGIO (a cura di), *Interpretazione giuridica e retorica forense: il problema della vaghezza del linguaggio nella ricerca della verità processuale*, Giuffrè, Milano, 2005, pp. 29-59; ID., *Questa non è una introduzione*, in S. COLLOCA, *Autoriferimento e antinomia nell'ordinamento giuridico*, Cedam, Padova, 2006, pp. XIII-XLIX. In questi lavori, Luzzati prende in considerazione anche la logica *fuzzy*, che da ultimo finisce però con il ritenere gravemente insufficiente ed inadeguata per spiegare il fenomeno della vaghezza, con ciò facendo propria un'opinione diffusa fra i logici e sostenuta, ad esempio, da S. HAACK *Deviant Logic, Fuzzy Logic. Beyond the Formalism*, The University of Chicago Press, Chicago-London, 1996. Per chiarire i rapporti fra realismo ed anti-realismo, v. utilmente anche il recentissimo D. PATTERSON, *Diritto e verità*, cit., *passim*, in cui l'Autore muove una critica sia verso la prospettiva realista sia verso quella anti-realista, che vede accomunate da una medesima ispirazione di fondo.

⁵⁵ Invero, per quanto sia possibile ritenere che la logica *fuzzy* rientri nel novero delle logiche c.d. paraconsistenti – che si «caratterizza[no] per il rifiuto esplicito del p.d.n.c. [...], le quali comprendono anche la “logica minimale” [...] e le “logiche della rilevanza”» (E. BERTI, *Contraddizione e dialettica negli antichi e nei moderni*, L'Epos, Palermo, 1987, p. 264) – è dato constatare che taluni ritengono la logica *fuzzy* una logica paracompleta, che nega validità al solo principio del terzo escluso (cfr., ad es., N. GRANA, *Contraddizione e incompletezza*, Liguori, Napoli, 1991).

⁵⁶ M. VERONESI - A. VISIOLI, *Logica fuzzy: teoria ed applicazioni*, Franco Angeli, Milano, 2003³, p. 16; ivi si afferma altresì che, con la comprensione della verità fuzzy, «cade quindi il principio di non contraddizione [...]; con esso svanisce quello del terzo escluso [...] e anche tutte le dimostrazioni per assurdo (basate appunto sulla “contraddizione” emergente dalla negazione della tesi) come appunto quella che permette di ricavare dal principio di non contraddizione quello del terzo escluso (che pertanto non è poi così tanto un “principio”» (loc. ult. cit.).

re che «il principio di non contraddizione [...] e del terzo escluso (o bianco o non bianco) producono risultati lontani dal buon senso. Il senso comune è infatti più a suo agio in un mondo “grigio” e “sfumato” che in un mondo in “bianco o nero” con oggetti dai contorni netti»⁵⁷.

In effetti, la logica *fuzzy* amplierebbe i confini della logica bivalente nella misura in cui considera i valori 1 e 0 – corrispondenti a V(ero) e F(also) – gli estremi di uno spazio aletico che però, normalmente, non è dato raggiungere: nella gran parte dei casi bisogna cioè trattare nozioni vaghe che implicano valori di verità non riducibili alla dicotomia V/F.

Non intendiamo, in questa sede, approfondire se la pretesa della logica *fuzzy* sia sostenibile oppure no⁵⁸: ci limitiamo a rilevare come, in effetti, la questione della vaghezza abbia messo in crisi la costruzione ed i fondamenti stessi della logica formale moderna, la quale ha dovuto subire importanti revisioni (senza che, peraltro, questo abbia sempre condotto alla elaborazione di logiche non-classiche). Crediamo tuttavia che questo ripensamento dovrebbe, proprio in ambito logico-giuridico, portare ad una rivalutazione della logica aristotelica, autenticamente classica, e non ad una sua negazione. Ci pare quindi rilevante affrontare, nello spazio a nostra disposizione, quella che, secondo noi, è la vera questione fondamentale, riguardante il bersaglio delle critiche della logica *fuzzy*, ma anche di Delmas-Marty: la logica moderna. E questo non perché riteniamo che essa debba essere ricandidata come possibile modello della logica giuridica, ma perché siamo convinti che, affinché quest'ultima possa essere adeguatamente ripensata, occorra dissolvere un fraintendimento basilare: quello per cui la logica moderna sarebbe *aristotelica*.

Quest'affermazione ricorre costantemente (un vero e proprio *topos*) sia in campo logico, sia in campo logico-giuridico. Con riguardo a quest'ultimo, basti ricordare, in particolare, come la stessa Delmas-Marty abbia affermato che «la logica formale aristotelica, detta “classica”»⁵⁹ sia insufficiente a trattare il fenomeno giuridico segnato dal *flou*. Questo tipo di logica, «costruita sul modello “sillogistico”, [...] [per quanto si sia] considerabilmente arricchita dai tempi di Aristotele [...] tuttora riposa sui tre principî che egli aveva teorizzato: principio d'identità (c'è solo un vero e un falso); principio di non contraddizione (il vero non è il falso); principio del terzo escluso o di bivalenza (ciascun enunciato è vero o falso)»⁶⁰, i quali non sarebbero in grado di so-

⁵⁷ S. CAMMARATA, *Sistemi a logica fuzzy. Come rendere intelligenti le macchine*, Etaslibri, Milano, 1997², p. 6.

⁵⁸ Ne abbiamo parzialmente trattato in F. PUPPO, *Per un possibile confronto fra logica fuzzy e teorie dell'argomentazione*, «Rivista Internazionale di Filosofia del Diritto», 2, 2006, pp. 221-271, cui ci permettiamo di rimandare.

⁵⁹ M. DELMAS-MARTY, *La jurisprudence de la Cour Européenne des Droits de l'Homme et la «logique du flou»*, cit., p. 1031.

⁶⁰ *Loc. ult. cit.* Si noti come il modo di esplicitare, in particolare, il principio di non contraddizione non sia quello aristotelico, ma dipenda dalla pregressa formulazione del principio di identità, cui

stenero il peso dell'indeterminatezza che i concetti vaghi esercitano sul diritto.

In effetti, come abbiamo visto, il pluralismo implicato dalla concorrenza dell'ordinamento giuridico comunitario con i diversi sistemi giuridici nazionali può trovare – secondo la teoria di Delmas-Marty – un trattamento adeguato ove, invece di un giudizio di tipo identitario teso a realizzare un mero controllo di conformità, la Corte europea dei diritti dell'uomo applichi un criterio graduale di prossimità, in grado di condurre ad un controllo di compatibilità e, quindi, all'armonizzazione dei differenti sistemi.

Ma la differenza implicata in questo cambiamento di prospettiva non riguarda, come osserva Delmas-Marty, solo un livello politico: secondo lei, mette in discussione «i tre principi della logica aristotelica. Questa messa in discussione colpisce il principio di identità (della pratica nazionale non si esige che sia “identica” alla norma europea), quello del terzo escluso (una pratica nazionale differente dalla norma europea non è necessariamente “esclusa” dal sistema europeo) e perfino il sacrosanto principio di non contraddizione (una medesima pratica può essere nello stesso tempo penale secondo il sistema europeo e non penale secondo il sistema di diritto interno)»⁶¹.

Sul punto, tuttavia, non possiamo concordare: crediamo, infatti, che la logica moderna di tipo identitario-deduttivista non sia *qua talis* riconducibile ad Aristotele, e che poi, qualora lo fosse, dovrebbe necessariamente accogliere la lezione aristotelica (e classica) per la quale, nell'ambito giudiziale (nonché epidittico e deliberativo)⁶², la logica assiomatico-deduttiva non possa trovare applicazione. In effetti, questi ambiti non possono essere considerati nello stesso modo in cui si considerano quelli che chiameremo “scientifici” (governati da una logica di tipo analitico) a causa della loro intrinseca controversialità, la quale rende necessario o comunque conveniente utilizzare un altro tipo di logica, che è in Occidente da sempre nota con il nome di retorica⁶³.

Non potendo, per ovvie ragioni, discutere estesamente questi temi, ci basti ricor-

si deve anche l'equivalenza fra principio del terzo escluso e di bivalenza. Per una critica al modello sillogistico (da interpretarsi però come immagine della modernità giuridica), v. utilmente M. MANZIN, *L'ordine infranto. Ambiguità e limiti del sillogismo giudiziale nell'era post-moderna*, «Tigor. Rivista di scienze della comunicazione», I.1, 2009, pp. 31-41 (disponibile on-line all'indirizzo <http://www.openstarts.units.it/dspace/handle/10077/3188> e ora anche in: «Rassegna degli avvocati italiani», 2, 2009, pp. 42-54).

⁶¹ M. DELMAS-MARTY, *La jurisprudence de la Cour Européenne des Droits de l'Homme et la «logique du flou»*, cit., p. 1034.

⁶² Cfr. ARIST, *Rhet.* I, 3 1358 b 2-7.

⁶³ Si può anzi dire che, in Occidente, sapere giuridico e logica retorica (ma anche riflessione filosofica) nascono insieme: ne troviamo, infatti, rappresentazione unitaria già nelle *Eumenidi* di Eschilo. Sarà poi il lungo ed articolato trapasso all'età moderna a far perdere la memoria di quell'origine, con la pretesa di adeguamento della logica giuridica ai modelli logico-matematici propri delle scienze c.d. esatte. Su questi temi v., fra gli altri, i saggi contenuti nel volume di M. MANZIN, F. PUPPO (a cura di), *Audiatur et altera pars. Il contraddittorio fra principio e regola*, cit. (in particolare quelli di E. RIPEPE, A. CHIZZINI, D. VELO DALBRENTA e P. SOMMAGGIO).

dare come, quando si parla di logica classica in contrapposizione alle logiche non classiche (come la logica *fuzzy*), l'aggettivo «classica» non vada riferito alla logica antica e ad Aristotele, ma alla logica formale moderna, teorizzata compiutamente da Frege in poi⁶⁴. Certo, si dice «classica» poiché si ritiene che essa implichi i principî logici fondamentali di cui tratta Aristotele, ovvero identità, non contraddizione e terzo escluso. Ma il punto è esattamente questo: il modo in cui di questi principî sono intesi da Aristotele e dalla logica moderna è affatto differente, tanto che esse non possano – secondo noi – essere considerate omologhe.

Si tratta, a ben vedere, di una differenza fondamentale: infatti, la logica moderna è senza dubbio una logica identitaria (cioè una logica basata sul principio di identità, che assurge a vero e proprio fondamento logico-sistematico), mentre la logica aristotelica ha caratteristiche diverse. Quindi, se la critica alla logica moderna si concentra sul suo carattere intimamente identitario, questa critica non può riguardare la logica aristotelica, che tale carattere non ha.

La ragione basilare è che, come risulta dalla *Metafisica*, il principio fondamentale della logica aristotelica è il principio di non contraddizione, che merita, in virtù della sua auto-fondazione, l'appellativo di «più sicuro di tutti»⁶⁵; il principio del terzo escluso (e non di bivalenza) è una sua specificazione; mentre il principio di identità è implicato dal (e nel) principio di non contraddizione, ma non risulta espressamente menzionato.

Nella logica moderna, invece, il principio di non contraddizione viene ridotto a quello di identità, il quale finisce per sostituirlo quasi ne fosse il fondamento: da esso si fa discendere, infatti – dimostrandolo – lo stesso principio di non contraddizione, riducibile nella logica formale c.d. classica al principio di determinatezza⁶⁶, nonché quello del terzo escluso, riducibile a quello di bivalenza⁶⁷.

⁶⁴ Sul punto basti ricordare, ad esempio, come sia stato detto che le logiche non-classiche sono quelle che «per una ragione o per l'altra si diversificano dalla logica ordinaria, il cui modello più rappresentativo è costituito dal sistema dei *Principia Mathematica* [di Russell e Whitehead]» (A. NOTO, *Le logiche non classiche*, Bulzoni, Roma, 1975, p. 13). Per un ampio studio sulla nascita della logica formale classica e sui suoi sviluppi, v. su tutti C. MANGIONE, S. BOZZI, *Storia della logica. Da Boole ai nostri giorni*, Garzanti, Milano, 2001³.

⁶⁵ ARIST., *Metaph.*, G 3, 1005 a 19 = G. REALE, *Aristotele. Metafisica*, Bompiani, Milano, 2003⁴, p. 143.

⁶⁶ «Una volta definita la *contraddizione* come una *congiunzione in cui un congiunto è la negazione dell'altro* (ad esempio: *PAIP*), il *principio di non contraddizione* può formularsi dicendo che per ogni *P* vale: $\Gamma(PAIP)$ ossia *ogni asserto della forma PAIP è falso*, ovvero *nessuna proposizione può essere insieme vera e falsa*. [...] Questa legge espressa nel nostro formalismo richiama [...] il principio di *determinatezza*: ogni enunciato ha un solo valore di verità (perciò se è vero non può essere anche falso e viceversa)» (così F. BERTO, L. VERO TARCA, *Introduzione alla logica formale*, Cafoscarina, Venezia, 2003, p. 54. Corsivo degli AA.).

⁶⁷ «Il *principio del terzo escluso* può formularsi dicendo che per ogni *P* vale *PAIP* ossia *ogni asserto della forma PAIP è vero*, ovvero *qualunque proposizione va o affermata o negata o ancora qualunque proposizione è vera o falsa*. Questa legge richiama [...] il principio di *bivalenza*: vi sono solo due valori di verità, vero e falso» (*loc. ult. cit.* Corsivo degli AA.).

Le conseguenze di tutto ciò sono enormi: arrestando la nostra analisi al problema del rapporto fra principio di non contraddizione e principio di identità (e così tralasciando il principio del terzo escluso, poiché, come detto, in Aristotele esso è una specificazione del principio di non contraddizione)⁶⁸, possiamo ricordare che solo al primo pertiene la caratteristica di essere il fondamento logico del pensiero, «il principio di tutti gli assiomi»⁶⁹. La sua innegabilità non è però *dimostrabile*⁷⁰, ché, se lo fosse, questa dimostrazione dovrebbe essere condotta sulla base ed in dipendenza di criteri precedenti, che quindi sarebbero essi stessi “più fondamentali” del principio di non contraddizione. Di contro, la sua innegabilità si *mostra da sé* – e quindi esso risulta autofondato – poiché nel momento in cui si pretende negarlo, lo si deve affermare. Il principio di non contraddizione non è, quindi, né il prodotto di un atto di volontà, né la deduzione da un altro principio, di talché si può a buon titolo dire che esso è «l'acertante per eccellenza, il principio di ogni certezza e [...] di ogni procedura di accertamento»⁷¹.

Vediamo ora perché. Si consideri dapprincipio la definizione del principio di non contraddizione come risulta in Aristotele: «È impossibile che la stessa cosa, ad un tempo, appartenga e non appartenga ad un medesima cosa, secondo lo stesso rispet-

⁶⁸ Ci limitiamo pertanto a ricordare come, quando nella modernità ci si riferisce al principio del terzo escluso, in realtà si intende più esattamente «ciò che Lukasiewicz chiamò il *principio di bivalenza*: 'ogni proposizione è vera o falsa'. Oppure all'affermazione che ci sono soltanto due possibili valori di verità: appunto, vero e falso» (P. ODIFREDDI, *Il diavolo in cattedra. La logica da Aristotele a Gödel*, Einaudi, Torino, 2003, p. 73. Corsivo dell'A.; Jan Lukasiewicz è il padre della logica polivalente a tre valori, da cui, nel corso del Novecento, si svilupparono le altre logiche polivalenti, fino ad arrivare a quelle ad infiniti valori come, per l'appunto, la logica *fuzzy*). Nella prospettiva aristotelica, invece, il principio del terzo escluso non fissa una bivalenza, poiché dice «soltanto come devono agire collettivamente i valori di verità di una proposizione e della sua negazione, senza per questo pretendere di determinarli individualmente, come fa invece il principio di bivalenza» (*loc. ult. cit.*). Tant'è vero che lo stesso Aristotele, come pare attestare la considerazione tributata al problema dei c.d. futuri contingenti (su cui v. ARIST., *De int.*, IX, 18 b 27-19 b 24), rifiuta il principio di bivalenza e «questo significa che non interpretava la logica in termini di valori di verità, o almeno non solo in termini di vero o falso» (P. ODIFREDDI, *Il diavolo in cattedra. La logica da Aristotele a Gödel*, cit., p. 101). In effetti, lo Stagirita afferma «che non sempre, di riguardo ad un'affermazione e ad una sua negazione contrapposte, sarà necessario che una di esse sia vera e l'altra invece falsa: in effetti, ciò che vale per gli oggetti che sono non vale allo stesso modo per quelli che non sono, ed hanno la possibilità di essere o di non essere» (ARIST., *De int.*, IX, 19 a 44-19 b 5 = G. COLLI, *Aristotele. Organon*, Adelphi, Milano, 2003, p. 69).

⁶⁹ ARIST., *Metaph.*, Γ 3, 1005 b 34 = G. REALE, *Aristotele. Metafisica*, cit., p. 145.

⁷⁰ Cfr. ARIST., *Metaph.*, Γ 4, 1006 a 6-11.

⁷¹ F. CAVALLA, *Il controllo razionale tra logica, dialettica e retorica*, in M. BASCIU (a cura di), *Diritto penale, controllo di razionalità e garanzie del cittadino. Atti del XX Congresso Nazionale della Società Italiana di Filosofia Giuridica e Politica*, Cedam, Padova, 1998, pp. 21-53: 30. Quando la logica formale dimostra il principio di non contraddizione (cosa che avviene, come vedremo, con Boole) in realtà ciò che viene dimostrato non è il principio di non contraddizione, e in effetti nel simbolismo logico si trova solo la rappresentazione formale, cioè astratta, del suo enunciato.

to»⁷². Ebbene, se si volesse negare la validità del principio di non contraddizione, occorre ammettere che «è possibile che la stessa cosa ad un tempo, appartenga e non appartenga a una medesima cosa, secondo lo stesso rispetto». Si vorrebbe, però, che questa affermazione fosse intesa per ciò che si vuole con essa esprimere (la pretesa *non-validità* del principio di non contraddizione), e non anche per il suo opposto (la *validità* del principio di non contraddizione). Si è dunque costretti ad avvalersi della significanza univoca di quel discorso che si vorrebbe negare. Infatti, a ben vedere, la negazione comporta l'aprirsi di due alternative: se si affermasse che il principio di non contraddizione è non-valido, ciò vorrebbe dire che esso è allo stesso tempo: (I) valido e (II) non-valido. Nel caso (I) si affermerebbe che quanto vorrei negare è valido; nel caso (II) si affermerebbe (conformemente agli intenti di partenza) che il principio di non contraddizione è non-valido. Ma ciò comporterebbe una seconda alternativa del tutto simile alla prima: infatti, dire che il principio di non contraddizione è non-valido comporta che esso è allo stesso tempo: (I) valido e (II) non-valido. E così via, secondo una processione logica infinita che si potrebbe interrompere solo con un atto volitivo. Dunque, in ogni caso, la negazione del principio di non contraddizione «non riesce neppure a costituirsi, risulta impossibile, sicché ogni tentativo di dirla si risolve in [...] [un] discorso insignificante»⁷³, in quanto o contraddittorio (alternativa (I)), o inconcludente (alternativa (II)).

«Stando così le cose è fin troppo evidente che la formulazione aristotelica del principio di non contraddizione ha una validità universale»⁷⁴. Eppure, nonostante ciò, il pensiero occidentale moderno, privilegiando quell'aspetto della verità che è la *certezza* (garantita dalla coerenza del metodo analitico)⁷⁵, ha focalizzato la sua attenzione solo ed esclusivamente all'enunciato del principio di non contraddizione «trascurando, come fosse un gioco di parole, il decisivo significato teoretico della prova»⁷⁶. In

⁷² ARIST., *Metaph.*, G 3, 1005 b 19-21 = G. REALE, *Aristotele. Metafisica*, cit., pp. 143s.

⁷³ F. CAVALLA, *Il controllo razionale tra logica, dialettica e retorica*, cit., p. 30. Come lo stesso Aristotele afferma non si esige in questo caso «che l'avversario dica che qualcosa o è, oppure che non è (egli infatti potrebbe subito obiettare che questo è già un ammettere che si vuol provare), ma che dica qualcosa che abbia un significato per lui e per gli altri; e questo è pur necessario, se egli intende dire qualcosa» (ARIST., *Metaph.*, Γ 3, 1006 a 18-24 = G. REALE, *Aristotele. Metafisica*, cit., p. 147).

⁷⁴ M. MALATESTA, *Dialettica e logica formale*, Liguori, Napoli, 1982, p. 46. Per una riflessione inter- e multi-disciplinare sul valore del principio di non contraddizione, si vedano altresì gli scritti raccolti in F. PUPPO (a cura di), «La contraddizione che non consente», FrancoAngeli, Milano, 2010.

⁷⁵ V. su ciò E. BERTI, *Contraddizione e dialettica negli antichi e nei moderni*, cit., e a F. CAVALLA, *Il controllo razionale tra logica, dialettica e retorica*, cit.

⁷⁶ *Ibidem*, p. 33, ove ci viene altresì ricordato che «l'emblema di tale posizione è il pensiero di Kant: il quale non dubita della validità cogente delle conoscenze analitiche, laddove reputa l'esercizio dialettico un mero scontro di affermazioni e negazioni incapaci di mostrare ed accertare verità universali» (*loc. ult. cit.*). «Per ciò il significato di dialettica prevalente al tempo di Kant non ne fu in alcun modo riscattato e finì anzi col coincidere [...] con quello deteriore di sofistica o eristica ("arte sofistica di dare alle proprie illusioni la parvenza della verità") [...]. Dopo Kant e probabilmente per

tal modo è stato dimenticato il carattere fondamentale del principio di non contraddizione, non più funzionale ad un sistema di pensiero identitario come quello moderno, le cui basi furono gettate sin dall'antichità sulla scorta del neoplatonismo, e che si caratterizza per «ammettere come unico criterio logico atto a controllare la validità delle inferenze, e a fondare quindi conoscenze rigorose, il principio di identità»⁷⁷ (e non più, quindi, il principio di non contraddizione).

Nel fare nostra la ricostruzione offerta da Maurizio Manzin, possiamo affermare che è esattamente nel neoplatonismo, e non in Aristotele (né, tantomeno, in Platone o in una supposta dottrina giudaico-cristiana)⁷⁸ che si devono ricercare le ragioni del pensiero identitario-sistematico, il quale origina – come mostrato da Francesco Cavalla⁷⁹ – dalla speculazione di alcuni filosofi pre-platonici, per poi trovare compiuta realizzazione nel pensiero tomista e da questo trapassare, per il tramite del razionalismo, alla scienza moderna.

Per quanto pertiene la questione logica, ribadiamo però che «non si può identificare in senso assoluto “classico” con “bivalente”, dato che, come è noto, il principio della bivalenza fu a base della logica stoica, ma non propriamente di quella aristotelica»⁸⁰. Rimandando ad altro luogo ogni necessario approfondimento⁸¹, basti qui ricordare come – a rimarcare, secondo noi, la differenza fra la logica stoica (che poi sarà alla base della logica moderna) e la logica aristotelica – sia possibile rintracciare una diretta ascendenza, sulla prima, della filosofia megarica⁸², vale a dire di quella corrente di pensiero che, nella Grecia del IV-III sec. a.C., sviluppò, in opposizione alle dottrine platonica e aristotelica, le istanze della filosofia eleatica, finendo per essere criticata dallo stesso Aristotele (il quale, quindi, in nessun modo, potrebbe essere ritenuto il fondatore di una logica di tipo identitario)⁸³.

reazione alla svalutazione kantiana [...] della dialettica, è nata in età moderna una nuova dialettica, richiamatesi esplicitamente al significato che questo termine aveva assunto col neoplatonismo, cioè quello di processo reale, in cui gli aspetti formali, argomentativi, cioè logici nel senso antico del termine, finivano con l'essere alquanto trascurati. È questo il senso che la dialettica ha assunto in età moderna con Hegel, Marx, il materialismo dialettico e ogni altra forma di dialettica di derivazione hegeliana o marxiana [...]. La maggior parte dei “logici” di professione e dei cultori delle altre scienze considera questa dialettica come non-logica, o una logica non scientifica, nel senso che essa sarebbe sprovvista di valore conoscitivo» (E. BERTI, *Contraddizione e dialettica negli antichi e nei moderni*, cit., p. 8).

⁷⁷ M. MANZIN, *Ordo Iuris. La nascita del pensiero sistematico*, cit., p. 19.

⁷⁸ Cfr. *Ibidem*, pp. 25-56.

⁷⁹ Si veda F. CAVALLA, *La verità dimenticata. Attualità dei presocratici dopo la secolarizzazione*, cit.

⁸⁰ A. NOTO, *Le logiche non classiche*, cit., p. 14.

⁸¹ Cfr. *supra* n. 1.

⁸² Per un'illustrazione della quale v., su tutti, G. GIANNANTONI, *Socratis et socraticorum reliquae*, vol. IV, C.N.R.-Centro di studi del pensiero antico, Napoli, 1990 e L. MONTONERI, *I Megarici. Studio storico-critico e traduzione delle testimonianze antiche*, Università di Catania, Catania-Barriera, 1984.

⁸³ È nella *Metafisica* che Aristotele polemizza con i Megarici e, fra questi, con Ebulide di Mileto, generalmente ricordato (anche se ciò pare dubbio) come l'inventore di alcuni celebri paradossi,

Invero, nel pensiero moderno ogni forma di sapere cerca di omologarsi ai diversi modelli scientifici governati dal principio di identità, con l'effetto di realizzare quell'annientamento delle differenze che è visto come unica possibilità di avvicinamento al Principio-Uno. In questo contesto è maturato, come bene sottolinea Delmas-Marty, il fallimento della logica giuridica, la quale, inutilmente, ha cercato di far proprio il modello della logica moderna: cioè di quella logica che ha stravolto la concezione aristotelica classica, assumendo come principio logico fondamentale il principio di identità, il cui valore si assume autoevidente sulla base del valore tautologico dell'espressione $A=A$ (che, simbolicamente, esprime il principio di identità)⁸⁴.

È quindi dal principio di identità che si fanno discendere gli altri principi logici e, tra questi, lo stesso principio di non contraddizione, che può in tal modo venire final-

fra cui il sorite ed il mentitore. Non pare privo di rilievo ricordare come, nella prospettiva megarica (in epoca contemporanea ricandidata, con riguardo al problema della vaghezza, dalla c.d. filosofia nichilista), i paradossi fossero ritenuti argomenti logicamente validi e, in quanto tali, essi avrebbero attestato l'improponibilità logica – insieme all'inesistenza ontologica – di nozioni vaghe, come quelle di mucchio. Abbandonando una dialettica di origine socratica, Eubulide di Mileto – al pari degli altri filosofi che lo seguiranno nel solco della filosofia megarica – credeva infatti in una dialettica di derivazione eleatica che, fondata sull'irriducibilità reciproca del binomio essere/non-essere, legge il reale secondo la sola categoria dell'identità. Non per nulla, Aristotele criticava le dottrine megariche perché esse «sopprimono il movimento ed il divenire» (ARIST., *Metafisica* Θ 3, 1047 a 13-14 = G. REALE, *Aristotele. Metafisica*, cit., p. 403). Secondo la concezione elatico-megarica, l'identità, quindi, e non la differenza (che sarebbe implicata nell'impossibile divenire) governa la realtà: per questo una concezione identitaria non può accettare la vaghezza del linguaggio, che si tenta di eliminare grazie a precise regole logiche le quali, con Diodoro Crono e Stilpone, furono sviluppate già nel seno della filosofia megarica alla ricerca di un linguaggio convenzionale, preciso ed univoco. Secondo la tradizione, Diodoro Crono fu uno dei maestri di Zenone di Cizio, fondatore della Stoa, e di Filone, segnando poi lo stesso pensiero di Epicuro e condizionando la logica proposizionale stoica delle origini, realizzando in tal modo una convergenza fra «realismo ontologico degli Eleati e realismo meccanicistico degli Atomisti» (G. GIANNANTONI, *Socratis et socraticorum reliquae*, cit., p. 80). Stilpone fu, invece, l'ultimo grande rappresentante della filosofia megarica, destinata dopo la sua morte (siamo probabilmente nel primo ventennio del III sec. a.C.) a scomparire, ma non certo a smettere di esercitare i suoi influssi. Tutt'altro: risulta infatti che con Stilpone «a dire di Diogene Laerzio [...] e della stessa Suida [...] tutta la Grecia "megarizzò" [...] [poiché] secondo la tradizione egli fu prestigioso caposcuola ed ebbe numerosi discepoli» (L. MONTONERI, *I Megarici. Studio storico-critico e traduzione delle testimonianze antiche*, cit., pp. 210; 224). In effetti, i commentatori moderni segnalano come Zenone di Cizio fu profondamente influenzato anche dalla filosofia e dalla figura di Stilpone che pare frequentò, come tramanda tra gli altri Diogene Laerzio, per dieci anni. A conferma del potente influsso della tradizione megarica sulla formazione della logica stoica si ricorda, infine, come la prima «fu accolta e sviluppata dal "secondo fondatore" della scuola stoica, Crisippo di Soli» (M. FRANCHIELLA, voce *Logica, storia della*, in «Enciclopedia filosofica», 7, Bompiani, Milano, 2006, pp. 6557-6567: 6558).

⁸⁴ Sia detto qui per inciso: in questo caso non sarebbe possibile alcuna prova elentica dell'inevitabilità di tale principio, poiché detta prova si realizza solo nell'ambito di una logica dialettica (cui, però, la modernità non riconosce propriamente alcun valore). In una concezione moderna la dialettica non può trovare, in effetti, luogo perché essa, realizzandosi solo nel dialogo fra soggetti, presuppone quell'alterità che il pensiero identitario non può contemplare in quanto manifestazione della differenza.

mente dimostrato. Ciò che avviene puntualmente ad opera di George Boole⁸⁵ in cui l'«equazione fondamentale del pensiero»⁸⁶, direttamente derivata dal principio di identità, è quella espressa dalla forma logica $x^2=x$, donde, per semplici passaggi matematici, la formulazione del principio di non contraddizione nell'espressione $x(x-1)=0$, la quale «afferma – secondo la lettura che ne dà Boole – che la classe i cui membri hanno la proprietà X e, al tempo stesso non- X , non esiste»⁸⁷.

Va però osservato come, in primo luogo, appare dubbio poter assimilare questa formula al medesimo principio di non contraddizione di cui parla Aristotele, se non altro perché, per arrivare a esprimerlo nei termini di quella logica simbolica, è stato necessario anteporgli il principio di identità. In questo senso, ogni tentativo che pretenda di ridurre il principio di non contraddizione ad un mero assioma, oppure di negarlo, manifesta tutta la sua artificiosità ed insostenibilità: in effetti, il principio di non contraddizione è il presupposto stesso su cui si struttura la nostra conoscenza, la quale «non ci viene dal PNC come sua premessa *iniziale* [...] [ma al contrario] acquisiamo tutta la conoscenza scientifica di ogni genere di realtà secondo il PNC»⁸⁸.

Ricordiamo, poi, come l'«equazione fondamentale del pensiero» sia anche la ragione, matematicamente necessaria, per cui l'algebra booleana è di tipo binario: infatti, gli unici valori numerici che risolvono l'equazione $x^2=x$ sono 1 e 0, cioè gli stessi che rappresenteranno i soli valori di verità possibili (V/F). Come si vede, il privilegio assegnato al principio di identità è cagione del fatto che principio di non contraddizione e

⁸⁵ È noto come, normalmente, non si consideri Boole un “autentico” logico formale moderno a causa, fra l'altro, dello psicologismo che caratterizzerebbe la sua concezione logico-matematica e come a Frege spetti essere ricordato come il primo autentico logico moderno. Non intendiamo, in questa sede, prendere in alcun modo posizione su ciò, preferendo limitarci a segnalare, fra gli altri, i saggi contenuti in E. AGAZZI, N. VASSALLO (a cura di), *George Boole. Filosofia, logica, matematica*, Franco Angeli, Milano, 1998, nei quali vengono forniti numerosi argomenti volti, in certo senso, a riabilitare la figura ed il pensiero del logico e matematico inglese, la cui opera risulta sorprendentemente vicina a quella dello stesso Frege.

⁸⁶ Cfr. ad es. G. BOOLE, *An Investigation of the Laws of Thought, on Which Are Founded the Mathematical Theories of Logic and Probability*, London, 1854; rist. anastatica: New York, 1958 (= *Indagine sulle leggi del pensiero*, tr. it. a cura di M. Trinchero, Einaudi, Torino, 1976), p. 78.

⁸⁷ Così spiega M. MUGNAI nella sua *Introduzione* in G. BOOLE, *The Mathematical Analysis of Logic Being an Essay towards a Calculus of Deductive Reasoning*, Macmillan, Barclay & Macmillan, Cambridge-George Bell, London, 1847; rist. anastatica: Oxford, 1965 / *The Calculus of Logic*, Cambridge and Dublin Mathematical Journal, III, 1848, pp. 183-198 (= *L'analisi matematica della logica* Seguita da *Il calcolo logico*, tr. it. di M. Mugnai, Bollati Boringhieri, Torino, 2004²), pp. VII-LVIII: XLIV. È da sottolineare come la riduzione del principio di non contraddizione a principio di identità avvenga non solo per averne ridotto la portata al mero enunciato, ma anche per averne negato il valore ontologico. E proprio «Boole, in particolare, afferma che il principio di non contraddizione ha soltanto una validità logica» (M. NUZZETTI, *Logica e linguaggio nella filosofia di George Boole*, Liguori, Napoli, 1990, p. 31).

⁸⁸ Così G. PASQUALE, *Il principio di non contraddizione in Aristotele*, Bollati Boringhieri, Torino, 2008, pp. 61s. (corsivo dell'A.), cui si rimanda per un'analisi del valore «onto-teo-logico» (*ibidem*, p. 79) del principio di non contraddizione.

principio del terzo escluso abbiano assunto, nella logica moderna, una forma deterministico-bivalente la quale è stata anche successivamente presa a bersaglio dai suoi critici contemporanei. Ecco che, allora, per quanto strano possa sembrare di primo acchito, un pensiero identitario ha prodotto una costruzione sistematica di tipo dualistico, in cui è stabilita una divisione netta fra l'essere ed il non-essere, l'identità e la differenza, il vero ed il falso. Una divisione, peraltro, portata a compiuta realizzazione dal progresso tecnologico-scientifico (esso stesso di genesi identitaria), come si vede ad esempio nel modello binario che governa il funzionamento dei sistemi informatici: uno degli ambiti più delicati in cui si gioca, oggi, la sopravvivenza di quel pensiero⁸⁹.

Anche con riguardo al diritto, si deve osservare che è stata proprio una logica di tipo identitario a condurre ad una concezione dualizzante, come mette in luce Delmas-Marty laddove osserva che la tradizionale rappresentazione dei rapporti fra diritto interno e diritto internazionale ammette «solo due varianti: il monismo, che presuppone un ordinamento giuridico globale al quale tutti gli altri sarebbero subordinati; o il dualismo, se gli ordinamenti giuridici restano concepiti come indipendenti»⁹⁰. Un'alternativa, a ben vedere, solo apparente, perché origina da una medesima concezione di fondo, la quale alle soglie del XXI secolo, avrebbe bisogno di essere ripensata e, probabilmente, abbandonata.

5. Conclusioni

Con questa lunga digressione sulla logica e sul pensiero aristotelico speriamo di avere meglio chiarito le ragioni di quanto detto in esordio: e cioè che, secondo il nostro punto di vista, la teoria di Delmas-Marty presenta alcuni punti di criticità. Si tratta di aspetti, come abbiamo visto, relativi alla effettiva "aristotelicità" della logica moderna ed al modo di intendere il principio di non contraddizione. Ma, ciò chiarito, riteniamo che l'analisi della penalista francese sia altamente apprezzabile, specialmente nel suo tentativo di portare nuove forme di razionalità nel diritto. Infatti «lungi dal rinunciare alla ragione – alla logica – l'ordine infranto della modernità dovrebbe spingerci a rinnovare i nostri sforzi per operare sul terreno dei "silenzii", delle "oscurità" e delle "insufficienze" nel modo già sperimentato dalla classicità, approfondendolo e adattandolo alle nuove circostanze»⁹¹.

Occorre però considerare che la logica *fuzzy* – se questo è l'appello principale della sua proposta – appartiene in ogni caso nell'ambito di un pensiero che, per quanto

⁸⁹ Per parte nostra, abbiamo affrontato la questione, con riferimento al settore dell'informatica giuridica e del processo penale, in F. PUPPO, *Alcuni riflessioni sui limiti della c.d. giustizia automatica. L'esempio del decreto penale di condanna*, in P. MORO (a cura di), *Etica Informatica Diritto*, FrancoAngeli, Milano, 2008, pp. 152-192.

⁹⁰ M. DELMAS-MARTY, *Studi giuridici comparati e internazionalizzazione del diritto*, cit., p. 17.

⁹¹ M. MANZIN, *L'ordine infranto. Ambiguità e limiti del sillogismo giudiziale nell'era post-moderna*, cit., p. 40.

stravolto, resta radicato nel terreno della modernità identitaria: sicché, se il ripensamento cui ci spinge la riflessione della penalista francese si arrestasse a questo punto, non potremmo che arrenderci e consegnare la razionalità del diritto a logiche «deboli» che, solo apparentemente, consentono il recupero dell'unità nella differenza, evitandone l'annientamento⁹². Opportunamente, la stessa Delmas-Marty chiarisce che la considerazione dell'indeterminatezza come categoria fondamentale del diritto non vuole tradursi in un «suo elogio incondizionato né [in] un'arringa a favore di un diritto senza rigore [...] [ma piuttosto] richiam[are] ad una maggiore trasparenza nella motivazione e ad un maggior rigore nel metodo. Perché occorre non confondere indeterminatezza e arbitrio»⁹³.

Ebbene, noi riteniamo che il rigore massimo, specialmente nell'ambito della motivazione in giudizio, si ottenga con la dialettica, garantita dal principio di non contraddizione: l'innegabilità che esso stesso rivela nel momento in cui si provi a negarlo, è la prova del suo valore logico, che si sviluppa ogni qualvolta la dialettica prenda in esame posizioni fra loro contrarie, cercando il genere comune ed espungendo le proposizioni contraddittorie. Infatti, il principio di non contraddizione, inteso nella sua originaria concezione classica, non annienta le differenze in nome di un egualitarismo identitario, ma ne preserva la stessa possibilità ontologica: come attesta la sua formulazione aristotelica, esso permette, infatti, che un soggetto sia se stesso (quindi: identità) eppure diverso da sé, in altro tempo o sotto un diverso riguardo (quindi: differenza)⁹⁴.

Pertanto, il recupero della retorica classica, che contempla il ricorso alla logica dialettica, consente di ripensare lo stesso rapporto unità/molteplicità evitando quelle aporie del pensiero identitario su cui molto insiste Delmas-Marty; dal punto di vista metodologico, peraltro, la consapevolezza circa il valore del principio di non contraddizione garantisce la piena utilizzabilità, nel concreto della prassi giuridica⁹⁵, anche delle peculiari forme di razionalità analitica e/o empirica che, viceversa, risulterebbero insufficienti nella misura in cui fossero concepite come criteri esclusivi⁹⁶. La

⁹² Un'idea identitaria comporta infatti, esplicitamente o implicitamente, conseguenze nichiliste: cfr. in proposito F. CAVALLA, *La verità dimenticata. Attualità dei presocratici dopo la secolarizzazione*, cit., in part. pp. 17ss.

⁹³ M. DELMAS-MARTY, *Studi giuridici comparati e internazionalizzazione del diritto*, cit., p. 17.

⁹⁴ Che è esattamente quanto dice Delmas-Marty nel luogo già citato, in cui, indicando la volontà di infrangere il principio di non contraddizione, sostiene che esso sia disatteso «perché una medesima pratica può essere nello stesso tempo penale secondo il sistema europeo e non penale secondo il sistema di diritto interno» (M. DELMAS-MARTY, *La jurisprudence de la Cour Européenne des Droits de l'Homme et la «logique du flou»*, cit., p. 1034). In effetti, ciò che qui cambia è il riguardo (sistema europeo/sistema di diritto interno) ed è quindi il principio di non contraddizione a consentire che quel soggetto (la pratica) possa, allo stesso tempo, essere e non essere penale.

⁹⁵ La stessa concretezza, ci pare, cui Delmas-Marty sente l'urgenza di ricondurre lo studio della logica e la comprensione del diritto *tout court*, che andrebbero così emancipati dal paradigma formalistico-panlegalista che ne ha segnato lo sviluppo nell'epoca moderna.

⁹⁶ Ci preme di nuovo rilevare come, per le ragioni suddette, il principio di non contraddizione,

«scommessa del *flou*», in questo modo, potrebbe risultare vincente, essendo finalmente capace di coniugare le più recenti acquisizioni della scienza, della logica e della tecnologia alla vita sempre cangiante del diritto.

essendo il principio che è alla base di tutti gli altri, governa anche le procedure analitiche ed empiriche. Il punto è che il pensiero moderno, in base al suo statuto identitario, ha preteso “sradicarsi” dal principio di non contraddizione assumendo alla sua base quello di identità. Una volta che, però, si mostra la reale fondatezza del principio di non contraddizione (che ha quindi una capacità includente e non escludente) si è in grado di attribuire ad ogni sapere il suo giusto ruolo. Detto in altri termini, bisogna avere ben presente che la riabilitazione della retorica classica come logica giuridica non comporta la negazione del valore, ad esempio, dell’analitica: ma consente, viceversa, di massimizzarlo. Così, si riconoscerà tutta la validità della costruzione logica del sillogismo giudiziale come schema per ordinare gli argomenti, ma non certo come veridica immagine del ragionamento del giudice; o, ancora, si potrà riconoscere l’utilità (e, a volte, la necessità) dell’utilizzo di procedure propriamente scientifiche all’interno del processo senza che questo snaturi la sua struttura isonomica e di parti. Cosa che, di contro, non è possibile – come confermano i problemi delle prove scientifiche e, in generale, della perizia nel processo – fino a quando non si recupera il reale valore della logica giuridica in quanto retorica (su questo tema v. il recente S. FUSELLI, *Apparenze. Accertamento giudiziale e prova scientifica*, Franco Angeli, Milano, 2008).

Vita forense

