
Indice analitico

- Aharonov–Bohm (v. Effetto)
- Anomalia
dell'elettrone 13.9
del mesone μ 13.11
- Approssimazione
adiabatica 7.17
di campo debole 16.2
di campo forte 16.2
di dipolo (v. Radiazione)
impulsiva 7.14–7.16
- Atomi
esotici 2.4, 2.5; 12.19
in campo elettrico 12.13; 14.8; 16.3, 16.4
in campo magnetico 13.12; 16.2, 16.6
- Atomo
di elio e isoelettronici 1.3; 12.19;
16.4–16.7
di idrogeno e idrogenoidi
transizioni elettromagnetiche 14.3,
14.7, 14.8, 14.10
livelli energetici 5.6; 7.3; 11.9; 12.10,
12.20
perturbazioni esterne 12.13–12.16;
14.7, 14.8; 16.2, 16.3
perturbazioni interne 12.17, 12.18,
12.20; 16.1
effetto isotopico 2.3
vita media 1.2; 14.12
funzioni d'onda radiali 11.9
effetti relativistici 12.20
trasformazioni di scala 5.6; 11.9; 12.11
metodo variazionale 11.8
- Baker–Campbell–Hausdorff (identità) 4.13;
5.8; 7.8
- Beder–Wu (v. Oscillatore armonico)
- Bessel (equazione/funzione) 11.6, 11.7
- Bohr (magnetone) 2.4, 2.9; 13.3
- Bohr–Sommerfeld (quantizzazione)
2.6–2.10
- Bragg (riflessione) 2.14; 7.9
- Caduta nel centro 11.10; 12.11
- Calori specifici 1.6, 1.7; 2.11
- Coefficienti di riflessione e di trasmissione
6.12, 6.14, 6.15, 6.17, 6.19
- Coerenza
(lunghezza) 3.3
(tempo) 5.25
- Completezza 5.18; 6.17, 6.19
- Compton (v. Effetto)
- Configurazione elettronica 16.8–16.11
- Cristallo (unidimensionale) 1.8–1.10
- De Broglie (lunghezza d'onda) 2.14, 2.15;
3.4, 3.5; 13.7
- Degenerazione di scambio 12.3; 16.7
- Delta di Dirac (v. anche Potenziali)
normalizzazione 5.14, 5.23; 6.17, 6.19
- Densità di probabilità 5.19, 5.21, 5.22;
6.16; 10.4; 15.11
- Deuterio 2.3; 11.13
- Deutone 2.5; 15.15
- Diffrazione 3.6, 3.7, 3.12
- Effetto
Aharonov–Bohm 13.13
Compton 2.4
Hanbury Brown–Twiss 15.14
fotoelettrico 14.3
isotopico 2.3
Sagnac 3.5
Stark 12.13; 14.8; 16.3, 16.4
tunnel 6.13; 7.4
Zeeman 13.12; 16.2

- Einstein–Podolsky–Rosen (paradosso) 15.16
- Elicità 13.11
- Equazione di Schrödinger
 in coordinate polari 11.1, 11.3
 in forma adimensionale 6.2, 6.3
- Fattore giromagnetico 13.9
- Fermi (energia/temperatura) 2.13
- Feynman–Hellmann (v. Teorema)
- Fluttuazioni quantistiche (v. Effetto
 Hambury Brown–Twiss)
- Funzione radiale ridotta 11.1–11.6, 11.9,
 11.12
- Funzioni d’onda Gaussiane (v. anche Stati
 coerenti) 5.17, 5.19; 7.6, 7.7, 7.9; 9.4,
 9.5, 9.9
- Galileo (v. Trasformazione)
- Green (v. Oscillatore armonico)
- Gruppo di invarianza
 del cubo 12.16
 dell’oscillatore armonico bidimensionale
 isotropo 10.7, 10.8
 del quadrato 10.2
 del triangolo equilatero 5.24
- Guida d’onda 10.4; 11.7
- Hambury Brown–Twiss (v. Effetto)
- Hund (regola) 16.11, 16.12
- Integrale di scambio 12.3; 15.12; 16.7
- Interazione Spin–orbita 16.9
 accoppiamento LS 16.8, 16.10, 16.12
 accoppiamento jj 16.13, 16.14
 fattore di Landé 16.15
 regola degli intervalli di Landé 16.8,
 16.9, 16.12
- Interferenza
 da due fenditure (Young) 3.7, 3.9, 3.12,
 3.13; 4.11
 di fotoni (Mach–Zehnder) 3.1–3.3
 di neutroni (Bonse–Hart) 3.4, 3.5; 13.6,
 13.13
 visibilità 3.1, 3.9; 4.1
- Inversione temporale 5.20; 7.10
- Irraggiamento di sistemi classici 1.1–1.3
- Landau (v. Livelli energetici)
- Landé (v. interazione Spin–orbita)
- Limite classico 5.17; 7.2, 7.3, 7.6
- Livelli energetici
 idrogeno e idrogenoidi 5.6; 7.3; 11.9;
 12.10, 12.20
 di Landau 2.9; 13.9, 13.10
 repulsione (“no–crossing”) 12.12
 rotazionali di molecole poliatomiche
 15.2, 15.3
 rotazionali e vibrazionali di molecole
 lineari 11.12, 11.13
 sistema a due livelli 2.11; 7.13
 struttura fine 16.8–16.10, 16.12, 16.14,
 16.15
- Malus (legge) 3.8
- Matrice densità (v. Miscela statistica)
- Matrice di trasferimento 6.14, 6.19–6.21
- Meccanica statistica
 classica 1.6, 1.7
 quantistica 2.11–2.13
- Metodo variazionale 1.8; 6.4–6.8, 6.24;
 11.5, 11.8, 11.10
- Minima indeterminazione 5.9; 6.16; 7.16
- Miscela statistica 4.6–4.9, 4.14; 5.2, 5.19;
 14.10, 14.13; 15.4–15.7, 15.16
- Modi normali di vibrazione 1.3, 1.8–1.10
- Momento Angolare
 armoniche sferiche 8.1, 8.6, 8.7
 base cartesiana 8.2, 8.3, 8.11; 12.15,
 12.16
 base sferica 8.1, 8.3
 composizione 15.8–15.10
 del centro di massa 15.1–15.3
 orbitale 8.5, 8.7, 8.9, 8.10; 15.10
 regole di commutazione 4.12
 regole di selezione 8.8; 12.14
 stati con $l = 1$ 8.1, 8.2, 8.4, 8.6
 stati con $l = 2$ 8.6, 8.11
- Muonio (v. Atomi esotici)
- Oscillatore armonico
 bidimensionale 10.1, 10.6–10.8; 11.4
 tridimensionale 2.6, 2.7; 11.4; 14.1, 14.2,
 14.4, 14.5
 unidimensionale
 autofunzioni 5.14

- con il centro di oscillazione in moto
 - uniforme 9.7
 - correzioni anarmoniche 6.2, 6.3; 12.6, 12.7
 - metodo di Bender–Wu per gx^4 12.9
 - evoluzione temporale 7.1, 7.5
 - forzato 7.15–7.17
 - funzione di Green ritardata 7.15, 7.16
 - metodo variazionale 6.7
 - perturbazioni 12.5–12.9
 - regole di selezione su n 12.6
 - stati coerenti 5.10, 5.11; 7.5, 7.16, 7.17
 - valori medi 4.14, 4.15; 5.7, 5.12
- Osservabili
- come strumenti di misura 4.3, 4.4
 - compatibili 4.4, 4.5
 - rappresentazioni 5.1
- Particella vincolata
- in un segmento 2.6, 2.8, 2.10, 2.12; 7.2; 10.2; 11.2; 12.1
 - in una sfera 11.2
 - in un quadrato 10.2
 - in un triangolo 10.3
- Particelle identiche 15.12, 15.13
- Perturbazioni
- negli idrogenoidi 12.13–12.20; 16.1–16.3
 - nei sistemi unidimensionali 12.1–12.9
 - formule del terzo e quarto ordine 12.5
- Polarizzazione
- dei fotoni 3.8–3.11; 4.2, 4.3; 5.4
 - (grado) 5.2; 14.10
 - nelle transizioni elettromagnetiche 1.1; 14.4, 14.10, 14.13
 - (stato) (v. anche Miscela statistica) 3.8–3.11; 4.2, 4.3; 5.4
- Positronio (v. Atomi esotici)
- Potenziale/i
- centrale in due dimensioni 11.4, 11.6, 11.7
 - centrale in tre dimensioni 11.2, 11.5, 11.8–11.10; 12.11
 - in una dimensione
 - anarmonico $ax^4 (+bx^2)$ 6.2, 6.3, 6.8
 - buca infinita 2.6, 2.8, 2.10; 6.11; 7.2, 7.3
 - delta di Dirac 6.18, 6.19, 6.23–6.26; 12.1, 12.2
 - doppia buca 6.21, 6.23–6.25; 7.4
 - privo di riflessione ($\propto \cosh^{-2}(x/a)$) 6.17
 - $\propto (x/a)^{2k}$ 2.8
 - $\propto r^{-s}$ 11.10; 12.11
 - rettangolare 6.9–6.13
 - superpotenziale 6.22
- Principio di Pauli 2.13; 15.13, 15.15; 16.13
- Principio di sovrapposizione 4.1
- Postulato di von Neumann (collasso della funzione d'onda) 3.3; 4.5, 4.10; 5.25; 8.9
- Radiazione di dipolo
- distribuzione angolare 14.4, 14.10, 14.13
 - polarizzazione 1.1; 14.4, 14.8–14.10, 14.13
- Rappresentazione
- degli impulsi 5.14, 5.15, 5.20; 6.18
 - di interazione 7.11–7.13
 - di Schrödinger 5.13–5.16, 5.18, 5.20; 6.18
 - di stati e osservabili 5.1, 5.3, 5.5
- Regole di selezione
- sulla parità 6.1; 12.15
 - sul momento angolare 8.8; 12.14
 - su n (oscillatore armonico) 12.6
- Relazioni di indeterminazione 3.12–3.14; 4.12; 5.9
- Repulsione dei livelli 12.12
- Righe proibite o di intercombinazione 16.15
- Rotazioni (operatori) 8.3; 13.2
- Rutherford (v. Scattering)
- Sagnac (v. Effetto)
- Scattering
- di Rutherford 1.4, 1.5
 - (matrice) 6.15
 - (stati) 6.17, 6.19
- Schrödinger (v. Equazione di S.)
- Separazione delle variabili 2.7; 10.1–10.4, 10.6
- Sistema a due livelli 2.11; 7.13
- Sistema di riferimento 9.2, 9.3
- in caduta libera 9.9
 - in moto traslatorio 9.8
 - in moto uniforme 5.8; 9.6, 9.7

- rotante 9.10; 10.5; 11.11, 15.3
- ruotato 9.5
- traslato 9.4
- Slater (determinante) 16.9, 16.10
- Sostituzione minimale 13.8
 - per un sistema di due particelle 13.12
- Spettroscopia e costanti fondamentali 2.1–2.5
- Spin $\frac{1}{2}$
 - (stati) 13.1, 13.4
 - (rotazioni) 13.2, 13.6
- Stark (v. Effetto)
- Stati coerenti 5.9–5.11, 5.15; 7.5, 7.16, 7.17
- Stati correlati (“Entangled”) 13.5; 15.4, 15.16
- Stati di singoletto e di tripletto 15.5–15.7
- Stern–Gerlach (apparato) 13.3–13.5; 15.7
- Struttura fine
 - (costante) 2.2; 12.20; 14.1, 14.11
 - (multipletti) 16.8–16.10, 16.12, 16.14, 16.15
- Superpotenziale (v. Potenziale/i)
- Teletrasporto quantistico 15.17
- Teorema
 - del viriale 5.7; 12.11
 - di degenerazione 5.24; 6.1; 10.5; 11.11; 12.3, 12.16
 - di Feynman–Hellmann 12.10, 12.11
 - di “no-crossing” 12.12
 - di non degenerazione 6.1
 - di von Neumann 5.6, 5.8; 10.8
 - di Wigner 9.1
- Termini spettrali (v. Configurazione elettronica)
- Thomson (modello atomico) 1.1–1.5
- Transizioni elettromagnetiche
 - radiazione coerente 14.1, 14.2
 - radiazione incoerente 14.1, 14.2
 - indotte dalla radiazione di corpo nero 14.6, 14.7
- Trasformazione/i
 - canonica 5.7, 5.8, 5.24; 8.8; 9.4, 9.8, 9.10; 10.1; 13.7, 13.8, 13.12
 - di Galileo 5.8; 9.6
 - di gauge 13.7–13.9
 - di stati e osservabili 9.2, 9.3
 - di scala 5.6, 5.23; 6.2; 11.9; 12.11; 16.5
- Traslazioni (operatori) 5.8
- Vita media 1.2; 2.4; 3.3, 3.14; 14.5, 14.7, 14.11, 14.12; 16.15
- von Neumann (v. Teorema, v. Postulato)
- Wigner (v. Teorema)
- Zeeman (v. Effetto)