



aims

Accademia Italiana Medici Specializzandi

www.accademiamedici.it

SSM 2023

Manuale di

PEDIATRIA

PE

9^a EDIZIONE

Manuale di Pediatria
Nona edizione - Concorso Nazionale SSM 2023

ISBN

9788833411736

DEPOSITO LEGALE

Come per Legge

ACADEMIA DE ESTUDIOS MIR, S.L.

www.academiamir.com

info@academiamir.com

ACCADEMIA ITALIANA MEDICI SPECIALIZZANDI S.R.L.

Via Ettore Carafa, 57

70124 - Bari (Ba) - Italia

P.IVA: 07625410720

www.accademiamedici.it

GRAFICA, IMPAGINAZIONE ED ILLUSTRAZIONI

Iceberg Visual Diseño, S.L.N.E., Marika Perazzetti

STAMPA

Finito di stampare ad Ottobre 2022 da Imedisa

È vietata qualsiasi riproduzione, anche parziale, di quest'opera.

Qualsiasi copia o riproduzione effettuata con qualsiasi procedimento (fotografia, microfilm, nastro magnetico, disco o altro) costituisce una contraffazione passibile delle pene previste dalla legge sulla tutela dei diritti d'autore.

La protezione dei diritti d'autore si estende sia ai contenuti redazionali della pubblicazione sia alla grafica, alle illustrazioni ed alle fotografie della stessa: ne è, pertanto, vietata la riproduzione totale o parziale senza il consenso del titolare dei diritti d'autore.

La traduzione, l'adattamento totale o parziale, la riproduzione con qualsiasi mezzo (compresi i microfilm, i film, le fotocopie, etc.), nonché la memorizzazione elettronica, sono riservati per tutti i paesi.



Questo manuale è stato stampato con carta ecologica, sostenibile e senza cloro, ed è stato certificato secondo gli standard di FSC (Forest Stewardship Council).



PE

PEDIATRIA



PE

PEDIATRIA

AUTORI

Direzione editoriale

MANCINI ANTONIO (16)
MAGGIORE MARIA ELENA (16)
MELE ALFONSO (36)
MASTROLEO FEDERICO (32)

Autori

SARLI WALTER MARIA (5)
CALANDRINO ANDREA (34)
DIANA ALFREDO (63)
LOI FEDERICO (43)
MANCINI GIUSEPPINA (38)
DEL BONO CHIARA (43)
MASTROLEO FEDERICO (32)
GUIDA ILARIA (6)

Relazione generale degli autori

ABBENANTE DIEGO (68)	DOTTA DANIELE (35)	MALLONE FABIANA (51)	ROMOZZI MARINA (46)
ACAMPORA NICOLA (30)	EGIDDI SILVIA (27)	MANCINI ANTONIO (16)	ROTUNDO FIORAMANTE LELLO (60)
AIROLA CARLO (59)	FACCO MATTEO (4)	MANCINI GIUSEPPINA (38)	SACCONE LUCA (11)
ALESSANDRI BONETTI MARIO (14)	FERRANTE BANNERA ANNA (60)	MARIANI ALESSANDRO (48)	SANTALUCIA ROBERTO (52)
ANDRESCIANI FLAVIO (45)	FILIPPELLO GIULIA (65)	MARINO ANNALISA (58)	SAPIENZA JACOPO (67)
ANZIVINO ROBERTA (72)	FILIPPI NICOLA (44)	MASTROLEO FEDERICO (32)	SARLI WALTER MARIA (5)
ARCIDIACONO MARIA GRAZIA (6)	FIOCCOLA ANTONIO (3)	MECCIA DONATO VITO (55)	SCALIA LORENZO (13)
ARIANNA ROSSANA (18)	GIOTTA MASSIMO (22)	MELE ALFONSO (36)	SCALVINI DAVIDE (64)
BARCHI ALBERTO (69)	GIRARDI ANTONIA (26)	MESCHI CLAUDIA (8)	SCIANCELEPORE IRENE PASQUA (75)
BARILLÀ GIOVANNI (9)	GIURAZZA ROBERTO (1)	NASILLO VINCENZO (10)	SCRIMA OTTAVIO (50)
BERTUGLIA GIUSEPPE (41)	GLORIA FEDERICA (57)	PACCONI ANDREA (24)	TACELLI MATTEO (25)
BINELLO NICOLÒ (54)	GROSSO ANTONIO (37)	PADERNI RUGGIERO (39)	TRAMA FRANCESCO (2)
CALANDRINO ANDREA (34)	GUIDA ILARIA (6)	PARASILITI CAPRINO MIRKO (29)	TRAMONTANA FILIPPO (47)
CASCELLA RAFFAELLA (21)	IACONO ELISA (49)	PATTURELLI MARTA (70)	TROPEA FRANCESCO GIUSEPPE (60)
CEDIRIAN STEPHANO (17)	IANNONE CLAUDIA (62)	PECORARO ALESSIO (37)	TROVATO FEDERICA (56)
CELSA CIRO (53)	IOVINO LORENZO (31)	PELAIA CORRADO (60)	TURCATEL INDIA (43)
CERASO ALESSIA (73)	LAVORGNA MARIAROSARIA (18)	PELLINO STEFANIA (33)	VERGARA ANDREA (12)
CONDELLO FRANCESCO (15)	LEONARDI GIUSEPPE (71)	PETRONI PAOLO (23)	VITALE CAROLINA (66)
CONTE ENNIO (63)	LOI FEDERICO (43)	PIGONI ALESSANDRO (20)	VODOLA EMANUELE (28)
CRAPISI ANGELO (7)	LOVISOLO STEFANO (42)	PORRO GIUSEPPE (74)	
DEL BONO CHIARA (43)	MACELLARO MONICA (61)	RICCI LORENZO (19)	
DIANA ALFREDO (63)	MAGGIORE MARIA ELENA (16)	ROMOLI MICHELE (40)	

- | | | |
|---|--|--|
| (1) AO dei Colli - Ospedale Monaldi-Cotugno, Napoli - AOU "Luigi Vanvitelli", Napoli, Napoli. IT | (22) Dipartimento Interdisciplinare di Medicina, Università degli Studi di Bari Aldo Moro, Bari. IT | (52) SC Chirurgia colorettale, Istituto nazionale dei tumori, Milano. IT |
| (2) AOSP Santa Maria - Terni - U.O.C. Chirurgia Urologica ad indirizzo Andrologico ed Uroginecologico, Terni. IT | (23) Direzione Generale, ASL BA, Bari. IT | (53) Sezione di Gastroenterologia ed Epatologia, Dipartimento di Promozione della Salute, Materno-Infantile, Medicina Interna e Specialistica di Eccellenza (PROMISE), Dipartimento di Discipline Chirurgiche, Oncologiche e Stomatologiche (DICHIRONS) Università di Palermo, Palermo. IT |
| (3) AOUC Careggi, Università degli Studi di Firenze, Firenze. IT | (24) Division of Cardiology, Istituto Nazionale per lo Studio e la Cura dei Tumori "Fondazione Giovanni Pascale" IRCCS, Napoli. IT | (54) Specialista in Medicina Interna |
| (4) Azienda Ospedale-Università degli Studi di Padova, Padova. IT | (25) Divisione di Endoscopia Pancreato-biliare e Ecoendoscopia, Centro di Ricerca Clinica e Trasazionale sul Pancreas, IRCCS Istituto Scientifico San Raffaele, Milano. IT | (55) U.O.C. Radiologia, Ospedale della Misericordia, Grosseto. IT |
| (5) Azienda Ospedaliera Universitaria Anna Meyer, Firenze. IT | (26) Divisione di Senologia Chirurgica, IRCCS-Istituto Europeo di Oncologia IEO Milano. IT | (56) U.O.C. Clinica Dermatologica, Dipartimento di Dermatologia e Venereologia, Policlinico Umberto I di Roma, Roma. IT |
| (6) Azienda Ospedaliera Universitaria Consorziata Policlinico di Bari, Bari. IT | (27) Endocrinologia e Diabetologia, Università Campus Bio-Medico di Roma, Roma. IT | (57) U.O.C. Dermatologia - Azienda Ospedaliera Universitaria Gaetano Martino, Messina, Messina. IT |
| (7) Azienda Ospedaliera Universitaria Integrata di Verona, Verona. IT | (28) Endocrinologia e Malattie del Metabolismo, Fondazione Policlinico Universitario Agostino Gemelli IRCCS, Roma. IT | (58) Università Campus Biomedico di Roma, Roma. IT |
| (8) Azienda Ospedaliera Universitaria Pisana - UO Pneumologia, Pisa. IT | (29) Endocrinology, Diabetes and Metabolism Department of Medical Sciences University of Turin, Torino. IT | (59) Università Cattolica Sacro Cuore, Fondazione Policlinico Universitario Agostino Gemelli IRCCS, Roma. IT |
| (9) Azienda Ospedaliero-Universitaria Senese di Santa Maria alle Scotte, Siena. IT | (30) Fondazione Policlinico Universitario Agostino Gemelli IRCCS, Roma. IT | (60) Università degli Studi di Catanzaro "Magna Graecia", Catanzaro. IT |
| (10) Azienda Unità Sanitaria Locale di Modena, Modena. IT | (31) Fred Hutchinson Cancer Research Center, Seattle, WA. USA | (61) Università degli Studi di Milano, Ospedale Luigi Sacco, Milano. IT |
| (11) Campus Bio-Medico, Roma. IT | (32) IEO - Istituto Europeo di Oncologia, Milano. IT | (62) Università degli Studi di Milano, ASST G.Pini-CTO Milano, Milano. IT |
| (12) Cardiologia Clinica, AORN Sant'Anna e San Sebastiano, Università degli Studi della Campania "L. Vanvitelli", Caserta. IT | (33) Igiene e Medicina Preventiva, Università degli Studi della Campania "Luigi Vanvitelli". UOC SEP ASL Benevento, Benevento. IT | (63) Università degli Studi di Napoli Federico II, Napoli. IT |
| (13) Centro Alte Specialità e Trapianti (CAST), Divisione di Cardiologia, Policlinico Universitario G. Rodolico - S. Marco, Catania. IT | (34) IRCCS Istituto Giannina Gaslini, Genova. IT | (64) Università degli Studi di Pavia, Pavia. IT |
| (14) Chirurgia Plastica Ricostruttiva ed Estetica, Università degli Studi di Milano, Milano. IT | (35) IRCCS Ospedale Policlinico San Martino Genova, Genova. IT | (65) Università di Catania, Catania. IT |
| (15) Department of Cardiovascular Medicine, Humanitas Clinical and Research Center, IRCCS, Rozzano, Milano. IT | (36) OMCeO Cosenza, Cosenza. IT | (66) Università di Tor Vergata, Fondazione Policlinico Universitario Tor Vergata, Roma. IT |
| (16) Department of Interdisciplinary Medicine (D.I.M.), Università di Bari Aldo Moro, Bari. IT | (37) Ospedale Careggi, Dipartimento di Urologia. Università degli Studi di Firenze, Firenze. IT | (67) Università Vita-Salute San Raffaele, Ospedale San Raffaele, Milano. IT |
| (17) Dermatology Unit - IRCCS Azienda Ospedaliero-Universitaria di Bologna, Department of Experimental, Diagnostic and Specialty Medicine Alma Mater Studiorum University of Bologna, Bologna. IT | (38) Ospedale Fatebenefratelli Isola Tiberina, Roma. IT | (68) U.O. Dermatologia, IRCCS Policlinico di S.Orsola, Bologna. IT |
| (18) Dipartimento di Endocrinologia, Diabetologia e Andrologia, Università Federico II di Napoli, Napoli. IT | (39) Ospedale Humanitas Mater Domini, Castellanza. IT | (69) U.O. Gastroenterologia e Endoscopia Digestiva Ospedale San Raffaele, Milano. IT |
| (19) Dipartimento di Neurologia Fondazione Policlinico Campus Biomedico, Roma. IT | (40) Ospedale Maggiore, Bologna. IT | (70) U.O.C. Gastroenterologia e Epatologia. AOU Federico II, Napoli. IT |
| (20) Dipartimento di Neuroscienze e Salute mentale, Fondazione IRCCS Ca' Granda Ospedale Maggiore Policlinico, Università di Milano. IT | (41) Ospedale Molinette Torino, Torino. IT | (71) U.O.C. Nefrologia e Dialisi ASL Brindisi, Brindisi. IT |
| (21) Dipartimento di Scienze Biomediche, Università Cattolica Nostra Signora del Buon Consiglio, Tirana. AL | (42) Ospedale Policlinico San Martino, Genova. IT | (72) U.O.C. Otorinolaringoiatria, Ospedale Di Venere, ASL BA, Bari. IT |
| | (43) Ospedale Policlinico Sant'Orsola-Malpighi, Bologna. IT | (73) U.O.C. Otorinolaringoiatria, Ospedale S. Cimino, Termini Imerese. IT |
| | (44) Ospedale S. Maria della Misericordia, Perugia. IT | (74) U.O.C. Otorinolaringoiatria, Ospedale V. Fazzi, Lecce. IT |
| | (45) Policlinico Campus Bio-medico, Roma. IT | (75) U.O.C. Otorinolaringoiatria, Policlinico di Bari, Bari. IT |
| | (46) Policlinico Gemelli, Roma. IT | |
| | (47) Policlinico Paolo Giaccone, Palermo. IT | |
| | (48) Policlinico Umberto I di Roma, Roma. IT | |
| | (49) Policlinico Universitario, Catania. IT | |
| | (50) Policlinico Universitario "A. Gemelli" - Università Cattolica del Sacro Cuore Roma, Roma. IT | |
| | (51) Sapienza Università di Roma, Roma. IT | |

AL=Albania / IT=Italia / USA=Stati Uniti

SOMMARIO

CAPITOLO 1	NEONATOLOGIA	11
1.1.	Assistenza in sala parto	11
1.2.	Valutazione generale del neonato	12
1.3.	Alterazioni nel passaggio alla vita extrauterina	16
1.4.	Problemi associati ai parti traumatici	16
1.5.	Encefalopatia ipossico-ischemica e asfissia perinatale	19
1.6.	Patologia del cordone ombelicale	21
1.7.	Malattie dell'apparato respiratorio	21
1.8.	Cardiopatie congenite	26
1.9.	Malattie dell'apparato digerente	26
1.10.	Icttero e iperbilirubinemia nel neonato	29
1.11.	Disturbi ematologici	31
1.12.	Infezioni neonatali	34
1.12.1.	Infezioni perinatali	34
1.12.2.	Infezioni congenite o prenatali	36
1.13.	Malattie metaboliche	42
1.14.	Conseguenze dell'abuso di sostanze tossiche in gravidanza	45
CAPITOLO 2	CRESCITA E SVILUPPO	46
2.1.	Crescita normale	46
2.2.	Altri indici di crescita	47
2.3.	Sviluppo psicomotorio	47
2.4.	Sviluppo sessuale. Pubertà	47
2.5.	Bassa statura	48
2.6.	Deficit staturali da causa non endocrina	49
2.7.	Deficit staturali da cause endocrine	50
CAPITOLO 3	NUTRIZIONE	52
3.1.	Alimentazione del lattante	52
3.2.	Malnutrizione	53
3.3.	Obesità	54
3.4.	Rachitismo	54
3.5.	Scorbuto	56
3.6.	Altre carenze vitaminiche	56
CAPITOLO 4	DISIDRATAZIONE	57
4.1.	Sindrome post-enteritica	58
CAPITOLO 5	MALATTIE DELL'APPARATO RESPIRATORIO	59
5.1.	Ostruzione acuta delle vie respiratorie superiori	59
5.2.	Stridore laringeo congenito	61
5.3.	Bronchiolite acuta	61
5.4.	Bronchiolite obliterante	63
5.5.	Bronchite batterica protratta	63
5.6.	Fibrosi cistica	64
5.7.	Inalazione-aspirazione corpo estraneo	67
CAPITOLO 6	APPARATO DIGERENTE	68
6.1.	Atresia e fistola tracheo-esofagea	68
6.2.	Reflusso gastroesofageo	69
6.3.	Esofagite eosinofila	69
6.4.	Ingestione di sostanze caustiche	70
6.5.	Ingestione di corpo estraneo	70
6.6.	Stenosi ipertrofica del piloro	71
6.7.	Atresie intestinali	71
6.8.	Invaginazione intestinale	72
6.9.	Malrotazione intestinale	73
6.10.	Diverticolo di Meckel	73
6.11.	Disturbi della motilità intestinale	74
6.12.	Allergie alimentari	75
6.13.	Diarrea cronica	76
6.13.1.	Diarrea cronica aspecifica	77
6.14.	Dolore addominale ricorrente	77
6.15.	Malattia celiaca	77
CAPITOLO 7	NEFRO-UROLOGIA	81
7.1.	Infezioni delle vie urinarie	81

7.2.	Valvole uretrali posteriori	81
7.3.	Reflusso vescico-ureterale e nefropatia da reflusso	82
7.4.	Sindrome del giunto pielo-ureterale	83
7.5.	Patologia testicolare	84
7.6.	Alterazioni del pene e dell'uretra	86
7.7.	Enuresi	87
CAPITOLO 8	SINDROME EMOLITICO-UREMICA.....	87
CAPITOLO 9	EMATO-ONCOLOGIA PEDIATRICA	88
9.1.	Tumori infantili	88
9.2.	Neuroblastoma	88
9.3.	Tumore di Wilms o nefroblastoma	89
9.4.	Anemia falciforme	90
9.5.	Piastrinopenie immuni	90
CAPITOLO 10	MALATTIE INFETTIVE	91
10.1.	Malattie esantematiche	91
10.2.	Pertosse	97
10.3.	Parotite	99
10.4.	HIV nell'infanzia	99
CAPITOLO 11	MORTE IMPROVVISA DEL LATTANTE	100
CAPITOLO 12	IMMUNIZZAZIONI E VACCINI.....	101
12.1.	Informazioni generali	101
12.2.	Vaccini	102
12.3.	Calendario vaccinale	106
CAPITOLO 13	MALTRATTAMENTO INFANTILE	109
VALORI NORMALI IN PEDIATRIA		110
BIBLIOGRAFIA		111
INDICE DEGLI ACRONIMI.....		113



La malattia di Kawasaki, benché antica quanto i bambini, fu descritta per la prima volta solo nel 1967 dal pediatra giapponese Tomisaku Kawasaki (che oggi dirige il Centro di ricerca della malattia che porta il suo nome). La scoperta si deve all'incontro con un bambino che presentava esantema atipico per il quale non riuscì a formulare una diagnosi nel 1961 e nel 1962 ritrovò un caso simile che gli ricordò il primo. Dopo questi due casi, riscontrò altri casi simili e, nel 1967, i casi di malattia raccolti avevano raggiunto quota 50; pubblicò i risultati relativi a questi pazienti e, in tal modo, descrisse i reperti muco-cutanei tipici della malattia.

CAPITOLO 1 NEONATOLOGIA

1.1. Assistenza in sala parto

Indice di APGAR

Questo score non predice mortalità neonatale né rischio di PCI e non serve per decidere se iniziare o meno la rianimazione, perché la rianimazione va iniziata entro i primi secondi di vita.

Se al 5° minuto riscontriamo uno score APGAR <7 è necessario rivalutarlo ogni 5 minuti (10, 15, 20 minuti) fino a che non raggiunge un punteggio almeno di 7 e dunque finché le condizioni cliniche del neonato si stabilizzano, grazie alla rianimazione.

	0	1	2
FREQUENZA	0	<100 bpm	>100 bpm
RESPIRAZIONE	0	Debole o irregolare	Vigorosa con pianto
TONO MUSCOLARE	Flaccido	Flessione accennata degli arti	Movimenti attivi
REATTIVITÀ (risposta al catetere nasofaringeo)	Assente	Smorfie	Starnuti, pianto vivace, tosse
COLORE DELLA PELLE	Cianotico o pallido	Acrocianosi (ma corpo roseo)	Roseo

Tabella 1.1: Punteggi dell'indice di APGAR. (SSM15, PE, 2)

Ricorda...

Ecco una mnemotecnica per ricordare lo score di APGAR:

- A-appearance (colorito)
- P-pulse (frequenza cardiaca)
- G-grimace (reattività)
- A-activity (tono)
- R- respiratory (respirazione)

Ricordiamo che i parametri vitali del neonato sano sono:

- Frequenza cardiaca: 120-160 bpm
- Frequenza respiratoria: 30-60 apm

Rianimazione neonatale

Esistono 2 principali linee guida per la rianimazione neonatale: le linee guida europee dell'European Resuscitation Council (2021) e quelle dell'American Heart Association (2020).

La principale novità delle nuove edizioni delle linee guida (novità presente già dall'edizione del 2015 dell'AHA) riguarda il neonato non vigoroso con aspirazione da meconio nel quale non è più raccomandata l'aspirazione tracheale profonda previa

intubazione ma va assistito seguendo l'algoritmo previsto per ogni altro neonato. Recenti studi infatti non hanno dato prova sufficiente sull'efficacia dell'aspirazione tracheale profonda mentre sono ben noti i suoi effetti collaterali, quali bradicardia riflessa e lesioni legate all'intubazione. **Vedere la figura 1.1. alla pagina seguente** che riassume l'algoritmo di rianimazione neonatale delle linee guida dell'AHA 2020.

Misure generali

- Asciugare con panni asciutti e caldi.
- Evitare il bagnetto alla nascita e attendere il raggiungimento della stabilità termica.
- Profilassi oculare dell'infezione gonococcica mediante collirio a base di antibiotico efficace contro gonococco e *Chlamydia* (esempio netilmicina).
- Profilassi universale della malattia emorragica mediante vitamina K 1 mg im. Se il peso è <1.500 g, si somministreranno 0,5 mg im.

Prima delle dimissioni, comunque, tutti i neonati devono essere stati sottoposti a:

- Screening endocrino-metabolico (SSM14, G, 55)
In tutti i neonati in 3^a-5^a giornata di vita viene effettuato un prelievo di alcune gocce di sangue dal tallone su apposita carta da filtro. Lo scopo di tale pratica è quello di diagnosticare, prima dei sintomi clinici, alcune malattie congenite endocrine o del metabolismo che, se non curate fin dai primi giorni, causano grave pericolo di vita (sindrome adreno-genitale con perdita di sali) o grave danno cerebrale irreversibile in pochi mesi (ipotiroidismo, fenilchetonuria, galattosemia). Gli screening neonatali sono regolati da apposite leggi regionali, pertanto vi sono piccole variazioni sul territorio nazionale per quanto riguarda la loro esecuzione. Dal 1992, grazie alla Legge 104, in tutta Italia sono obbligatori gli screening per tre malattie: ipotiroidismo congenito, fenilchetonuria e fibrosi cistica. In alcune regioni è attualmente attivo lo SNE (screening neonatale esteso) che, tramite l'analisi di acilcarnitine e aminoacidi sullo stesso campione di sangue da tallone, è in grado di identificare più di 40 malattie metaboliche, tra cui aminoacidopatie, acidurie organiche e difetti della beta ossidazione degli acidi grassi.
- Screening audiologico universale a tutti i neonati con oto-emissioni acustiche e AABR (automated auditory brainstem response, potenziali evocati acustici automatici)
Se nessuna delle due orecchie dà esito positivo o esistono fattori di rischio per ipoacusia, è necessario rinviare il paziente all'ORL per diagnosi di ipoacusia e trattamento precoce. I fattori di rischio più importanti per ipoacusia nell'infanzia sono: infezioni TORCH in gravidanza, basso peso alla nascita, iperbilirubinemia indiretta grave, antecedenti familiari di ipoacusia neurosensoriale, sindromi o malattie associate a sordità (p.e. sindrome CHARGE, sindrome di Stickler), uso di farmaci ototossici (come gli aminoglicosidi), meningite batterica post-

natale, ipossia-ischemia, disturbi neurodegenerativi o patologia neurologica che decorre con convulsioni e trauma cranico grave.

- La displasia congenita dell'anca si indaga effettuando in prima visita e in dimissione la manovra di Ortolani-Barlow. Come programma di screening, in molte Regioni italiane, viene eseguita l'ecografia delle anche, in genere entro i 2-3 mesi di vita e in tutti i neonati, sia maschi che femmine. In ogni caso, l'indicazione ad eseguirla, già entro 45 giorni, sussiste soprattutto in presenza di manovra positiva o fattori di rischio, quali familiarità di primo grado, prematurità, fattori posizionali intrauterini (gemellarità, presentazione podalica), presenza di altre malformazioni quali piede torto congenito, posizione delle anche estese e addotte.
- Lo screening visivo mediante evocazione del riflesso rosso con oftalmoscopio è raccomandato nel periodo neonatale durante le successive visite pediatriche nei primi mesi di vita allo scopo di riconoscere precocemente situazioni che possano mettere in pericolo la visione o la vita del neonato.
- Lo screening delle cardiopatie congenite viene effettuato mediante valutazione della saturazione preduttale (mano destra) e postduttale (piedi). Lo screening risulta normale quando la saturazione è normale (maggiore o uguale al 95%) sia in posizione preduttale che postduttale e quando la differenza tra le 2 saturimetrie è ridotta (minore o uguale al 3%).

Valutazione della difficoltà respiratoria

La difficoltà respiratoria rappresenta l'urgenza più frequente e importante in sala parto. Occorre differenziare tra centrale e periferica.

Score di Silverman

Valuta il grado di difficoltà respiratoria nel neonato. Tuttavia i segni clinici valutati dallo score di Silverman, con l'aggiunta del rientramento al giugolo, costituiscono classici segni di distress respiratorio anche nei pazienti pediatrici di età superiore. Punteggio:

0-3 difficoltà respiratoria nulla o lieve;

4-7 difficoltà respiratoria moderata;

>7 difficoltà respiratoria grave.

1.2. Valutazione generale del neonato

Classificazione del neonato

In relazione all'**età gestazionale**:

- Neonato pretermine (NP) (<37 settimane).

- Neonato a termine (NT) (37-42 settimane).

- Neonato post-termine (>42 settimane).

A queste tre grandi categorie possiamo aggiungerne una quarta, rappresentata dai "late-preterms", ossia quella popola-

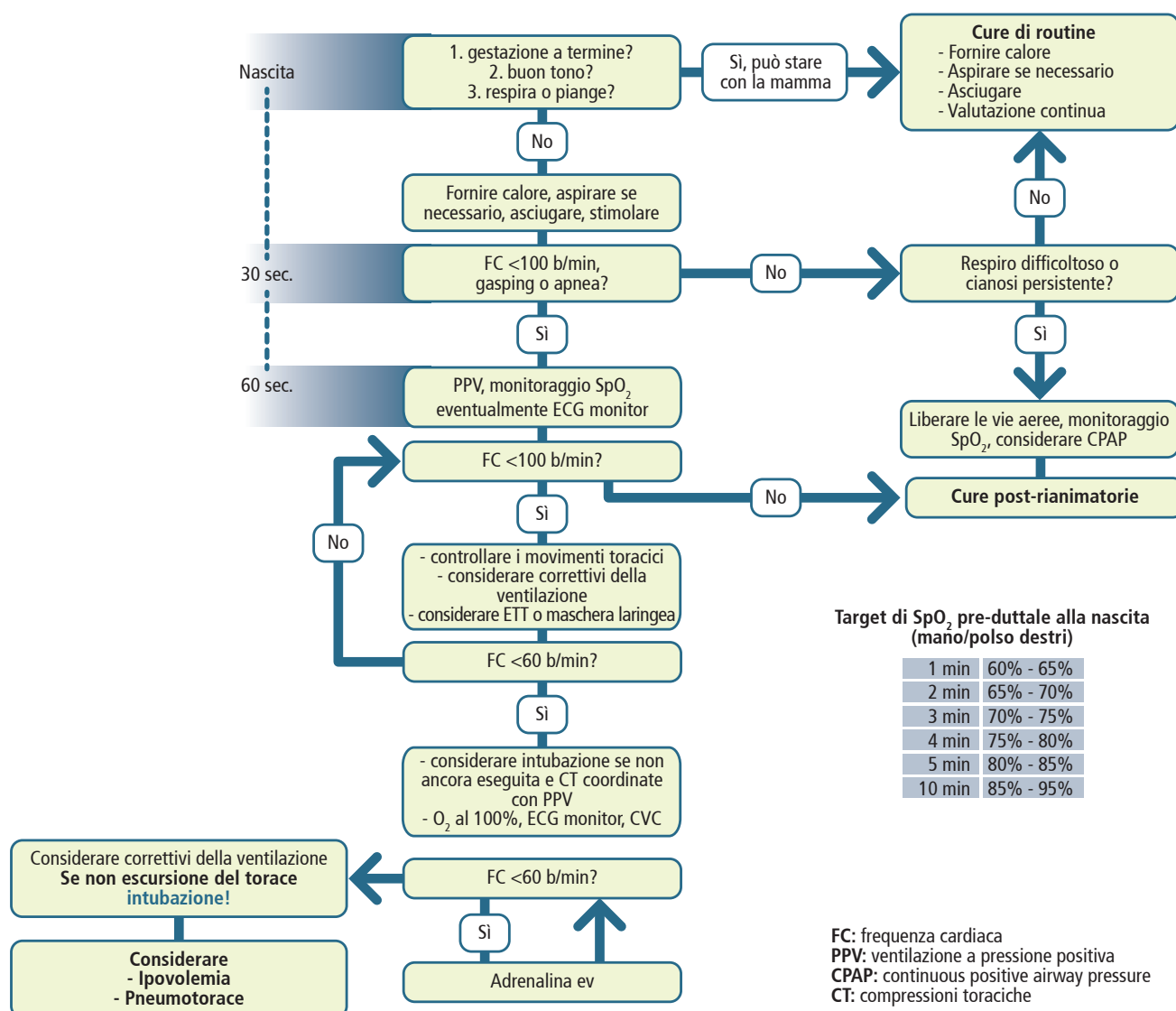


Figura 1.1: Algoritmo di rianimazione neonatale secondo l'American Heart Association 2020.