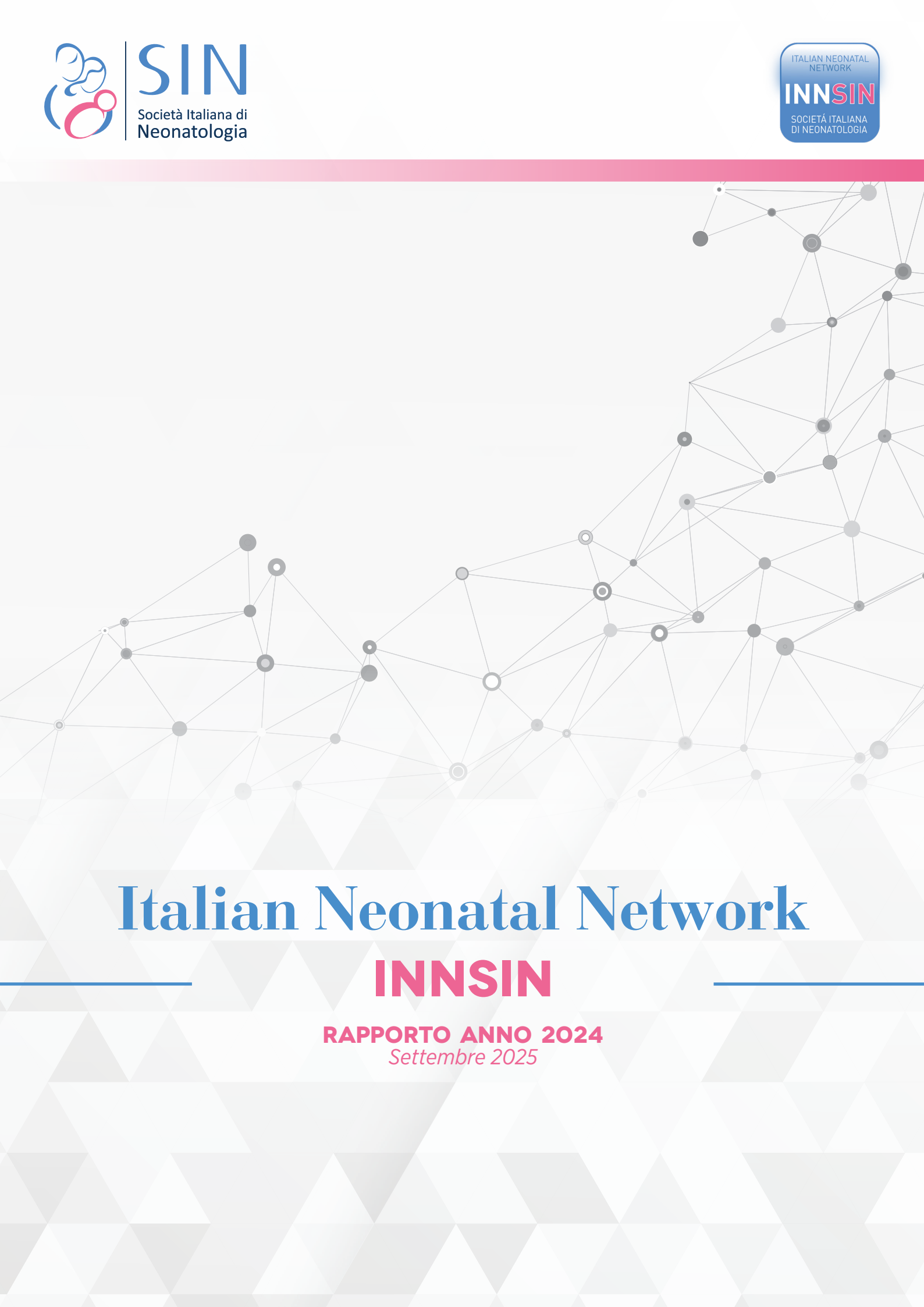




Italian Neonatal Network

INNSIN

RAPPORTO ANNO 2024
Settembre 2025

Italian Neonatal Network **INNSIN**

Commissione INNSIN

Roberto Bellù
Alessandra Coscia
Luigi Gagliardi
Giancarlo Gargano
Eloisa Gitto
Maria Lucente
Fabrizio Sandri (Presidente)

Comitato Tecnico Scientifico

Silvia Maria Borgione
Domenico Di Lallo
Adele Fabiano
Chiara Nava
Daniele Roncati
Daniela Turoli

Analisi statistica

Ileana Croci

Referenti regionali

Susanna Di Valerio (Abruzzo-Molise)
Gianfranco Scarpelli (Calabria)
Marcello Napolitano (Campania)
Serafina Perrone (Emilia Romagna)
Giulia Paviotti (Friuli Venezia Giulia)
Adele Fabiano (Lazio)
Cesare Arioni (Liguria)
Roberto Bellù (Lombardia)
Grazia Scutti (Marche)
Chiara Peila (Piemonte Valle D'Aosta)
Simona Pesce (Puglia-Basilicata)
Giuseppina Spanedda (Sardegna)
Immacolata Rulli (Sicilia)
Armando Cuttano (Toscana)
Alex Staffler (Trentino-Alto Adige)
Cristiana Germini (Umbria)
Paola Cavicchioli (Veneto)

Italian Neonatal Network **INNSIN**

INDICE

pag.

Il Network Neonatale INNSIN	1
Figura A Neonati presenti nell'archivio INNSIN per regione	4
Figura B Neonati presenti nell'archivio INNSIN per centro e classe di EG	5
Tabella A Copertura INNSIN rispetto a CedAP per regione	6
Tabella B Età gestazionale per peso alla nascita	7
Tabella C Età gestazionale in classi per sesso	8
Sintesi dei risultati principali	9

SEZIONE 1 - VERY/EXTREMELY PRETERM (<32 sett.)

Tabella 1.1 Anamnesi gravidica	12
Tabella 1.2 Il parto	13
Tabella 1.3 Assistenza in Sala Parto	14
Tabella 1.4 Pratiche assistenziali durante la degenza	15
Figura 1.1 Distribuzione tecnica INSURE e LISA	17
Figura 1.2 Ventilazione Invasiva per tecnica INSURE e LISA	17
Tabella 1.5 Patologie respiratorie	18
Tabella 1.6 Altre patologie durante la degenza	19
Tabella 1.7 Alimentazione durante la degenza	21
Tabella 1.8 Dimissione a domicilio	22
Tabella 1.9 Sopravvivenza e mortalità	23
Tabella 1.10 Esito alla dimissione per classe di EG	23

SEZIONE 2 - MODERATE (32-33 sett.) AND LATE (34-36 sett.) PRETERM

Tabella 2.1 Anamnesi gravidica	25
Tabella 2.2 Il parto	26
Tabella 2.3 Assistenza in Sala Parto	27
Tabella 2.4 Pratiche assistenziali durante la degenza	28
Figura 2.1 Distribuzione EG per tecnica INSURE e LISA	30
Figura 2.2 Ventilazione Invasiva per tecnica INSURE e LISA	30
Tabella 2.5 Patologie respiratorie	31
Tabella 2.6 Altre patologie durante la degenza	32
Tabella 2.7 Alimentazione durante la degenza	33
Tabella 2.8 Dimissione a domicilio	34
Tabella 2.9 Sopravvivenza e mortalità	35
Tabella 2.10 Esito alla dimissione per classe di EG	35

SEZIONE 3- TREND 2019-2024

Figura 3.1 Neonati arruolati per anno e classe di EG	37
Figura 3.2 Uso steroidi prenatali per anno e classe di EG	37
Figura 3.3 Nati da parti multipli per anno e classe di EG	38
Figura 3.4 Sepsi tardive per anno e classe di EG (%)	38
Figura 3.5 Latte materno esclusivo alla dimissione per anno e classe di EG	39
Figura 3.6 Mortalità alla dimissione per anno e classe di EG	39
Figura 3.7 Esiti maggiori alla dimissione per anno e classe di EG	40
Tabella 3.1 Mortalità alla dimissione per area geografica per anno e classe di EG	41

ALLEGATI

Allegato 1 Stima di Kaplan-Meier della funzione di sopravvivenza a 90 giorni per classe di EG	43
Allegato 2 Funnel Plot mortalità grezza alla dimissione per centro	44
Allegato 3 Funnel Plot mortalità aggiustata alla dimissione per centro	45
Allegato 4 Funnel Plot sepsi tardive (proporzioni grezze) per centro	46
Allegato 5 Funnel Plot sepsi tardive (proporzioni aggiustate) per centro	47
Allegato 6 Guida alla lettura dei grafici Funnel Plot	48
Allegato 7 Elenco dei centri che hanno inserito schede in INNSIN nel 2024	49
Allegato 8 La scheda INNSIN	51
Allegato 9 Definizioni Scheda INNSIN	56

RAPPORTO ANNO 2024

Settembre 2025

Il Network Neonatale INNSIN

Le prospettive di INNSIN

Nell'ultima riunione del Consiglio Direttivo della SIN tenutasi a Firenze il 22 Maggio scorso ha avuto luogo un'ampia e proficua discussione sulle prospettive del Network INNSIN, confermandone la sua centralità come elemento fondamentale di conoscenza epidemiologica sui nati pretermine, da cui deriva la sua importanza nella programmazione dei servizi perinatali, attività cardine per la promozione di programmi di miglioramento della qualità e sicurezza delle cure neonatali e irrinunciabile fondamento della ricerca clinica.

L'Italian Neonatal Network della SIN, denominato INNSIN, è stato realizzato nel 2019 come risultato dell'integrazione fra il Network della SIN (Neonatal Network SIN-NNSIN) che raccoglieva dati su tutti i pretermine con età gestazionale uguale o inferiore a 36 sett. compiute e quello affiliato al Vermont Oxford Network (VON) (Italian Neonatal Network-INN) che raccoglieva dati sui nati pretermine da 22 a 29 sett. o con peso alla nascita ≤ 1500 gr. L'unione dei due progetti ha previsto il mantenimento dei criteri di arruolamento di entrambi i network, quindi quello più estensivo di età gestazionale (EG) entro le 36 settimane compiute.

A sette anni di distanza dall'avvio di INNSIN si è ritenuto necessario effettuare una valutazione sulla sostenibilità del progetto. Il punto principale che è stato affrontato è quello relativo alla estrema disomogeneità della popolazione dei pretermine oggetto della raccolta dati. Semplificando, in INNSIN è possibile identificare almeno tre gruppi: very preterm (<32 settimane), moderate preterm (32-33 settimane) e late preterm (34-36 settimane), contraddistinti da caratteristiche cliniche, percorsi di cura ed esiti di salute molto differenti.

Altro aspetto oggetto di valutazione è quello della rappresentatività di INNSIN, ossia della sua capacità di rappresentare effettivamente l'intero insieme della popolazione dei pretermine. A questo scopo l'unico dato nazionale cui far riferimento è quello ricavato dai dati del Certificato di Assistenza al Parto (CedAP): se confrontiamo i dati INNSIN 2023 con quelli CedAP 2023 (Rapporto pubblicato dal Ministero della Salute) si può osservare che la percentuale di copertura è pari al 75% per la classe 22-27 settimane, al 78% a 28-31 settimane ed al 43% in quella >31 settimane. Risulta evidente come la bassa rappresentatività di INNSIN per i moderate e i late- preterm non permette un'affidabile descrizione delle condizioni di salute di questo gruppo di neonati. Va inoltre detto che la gran parte dei centri che hanno raccolto dati sui moderate-late preterm sono centri di II livello (TIN) quindi non rappresentativi dei centri di I livello che assistono anch'essi neonati con prematurità moderata o tardiva.

Ultimo aspetto discusso ha riguardato la possibilità di interazione di INNSIN, oltre ovviamente che con il VON, anche con altri Network internazionali che può essere promossa solo considerando il gruppo dei *very preterm* (<32 settimane).

L'insieme di queste valutazioni ha portato il Consiglio Direttivo alle seguenti decisioni:

- mantenere, **solo per l'anno di nascita 2024 (quindi i dati contenuti nel presente Rapporto)**, la raccolta di dati sui neonati con EG uguale o inferiore a 36 settimane
- proseguire, **per l'anno di nascita 2025 e successivi**, la raccolta dati solo dei neonati con EG ≤ 31 settimane + 6gg. o con peso alla nascita ≤ 1.500 gr; (questa seconda condizione deriva dalla necessità di garantire l'omogeneità con i criteri del VON che sono: EG ≤ 29 sett. o peso alla nascita ≤ 1.500 gr);
- coinvolgere, nel rispetto dei requisiti normativi legati alla riservatezza dei dati sanitari, la Commissione della SIN appena istituita "*Cure Moderate e Late Preterm*" in un percorso di analisi più approfondita di questi neonati presenti nel data-base INNSIN 2019-2024 nonché per le future analisi cliniche ed epidemiologiche su questo gruppo di popolazione.

Criteri di arruolamento dei casi

Neonati ricoverati in un reparto di Neonatologia o Terapia Intensiva Neonatale entro i 28 giorni di vita che rispettano i seguenti criteri:

- Età Gestazionale compresa fra 22 e 36 settimane compiute o
- Peso alla nascita compreso fra 401-1500 g

La scheda di raccolta dati e le "utility" della piattaforma informatica

La scheda di inserimento dati, compilabile attraverso la piattaforma informatica di INNSIN è articolata in 5 sezioni:

- dati generali sul neonato (data e luogo di nascita, sesso, peso ed età gestazionale);
- dati perinatali (informazioni su gravidanza e modalità del parto);
- tipologia di assistenza in sala parto;
- degenza (informazioni cliniche ed assistenziali occorse durante il ricovero);
- dimissione (dati al termine del ricovero ed eventuale trasferimento in altro ospedale).

Ogni centro registrato in INNSIN riceve le credenziali di accesso al sistema e la piattaforma informatica di INNSIN è "*web-based*". Non è pertanto richiesta l'installazione del programma sui PC locali evitando i molti e ben noti problemi tecnici di compatibilità legati all'installazione del software sui singoli dispositivi, nonché di possibile perdita di dati.

Considerate le peculiari caratteristiche clinico-epidemiologiche nonché la maggiore numerosità dei neonati con EG 32-33 sett. (*moderate preterm*) o EG 34-36 sett. (*late preterm*) rispetto ai very/extremely preterm (EG < 32 sett.), INNSIN prevede la compilazione di un numero di informazioni inferiore nei primi due gruppi rispetto a quelle richieste per i < 32 sett.

INNSIN permette ad ogni centro di scaricare in tempo reale il file excel delle schede inserite per una analisi più dettagliata sulle caratteristiche della propria casistica. Ogni centro può inoltre mettere a confronto le proprie statistiche, per singolo anno, con quelle dell'intero Network nazionale o dell'insieme dei centri della propria regione. Tale funzione può essere selezionata per specifici sottogruppi (esempio: solo maschi) o per combinazioni di condizioni (esempio: solo maschi di età gestazionale < 32 settimane).

La nuova struttura organizzativa

INNSIN si avvale di una Commissione e Comitato Tecnico Scientifico. La Commissione ha la funzione di indirizzo sulle macro-linee di attività e di collegamento con i gruppi di studio della Società Italiana di Neonatologia interessati all'approfondimento di temi specifici. Il Comitato ha la responsabilità della gestione del Network in termini di: rapporto con i referenti regionali INNSIN; identificazione e risoluzione di eventuali problematiche della piattaforma informatica; elaborazioni statistico-epidemiologiche; e formulazione di proposte finalizzate ad un approfondimento di singole tematiche. La manutenzione ed aggiornamento della piattaforma informatica è affidata alla società TerAs di Milano mentre le funzioni di segreteria organizzativa sono svolte da IDEA CONGRESS.

Struttura del presente Rapporto

I dati del Rapporto 2024 mantengono lo schema del Rapporto 2023 con due sezioni distinte, Sezione 1 e 2, rispettivamente riferite ai neonati *very/extremely preterm* (< 32 sett) e *moderate-late preterm* (32-33 e 34-36 sett). Il primo gruppo, in linea anche con i maggiori database internazionali, primo fra tutti il Vermont Oxford Network, riflette la realtà operativa delle terapie intensive neonatali, il secondo gruppo riflette anche l'operatività dei centri di primo livello dove vengono assistiti neonati che non necessitano di terapia intensiva. Nella Sezione 3 sono presentati i trend riferiti ai 6 anni di attività del Network (2019-2024) per un numero selezionato di variabili.

La gran parte delle tabelle sono distinte in due parti: nella prima vengono riportati i valori assoluti, nella seconda le percentuali calcolate escludendo dal denominatore i dati sconosciuti. Laddove la variabile è dicotomica (sì/no) viene mostrata la condizione “sì” e quella con valori sconosciuti. Per alcune variabili discrete (punteggio di APGAR, etc) o continue (peso alla dimissione, etc) i risultati vengono presentati come valore mediano (corrispondente al 50° centile) e rispettivo Range InterQuartile (25° e 75° centile). Alcune variabili presentate nel rapporto sono derivate da informazioni presenti nella scheda INNSIN (Allegato 8) come ad esempio l'età post-concezionale alla dimissione o l'incremento ponderale (calcolato come differenza fra peso alla dimissione e peso alla nascita).

I dati di mortalità comprendono i deceduti nel reparto di accettazione iniziale, i deceduti dopo il trasferimento in altro centro ed i deceduti rientrati nell'ospedale trasferente (back-transport). Si precisa che, nel calcolo della mortalità, al denominatore sono considerati “tutti i ricoveri” e pertanto anche quelli “registrati più volte” nella piattaforma perché riferiti ad un neonato trasferito ed accettato da un altro centro del Network. Tale modalità di calcolo produce una lieve sottostima dell'indicatore poiché, qualora si verifichi il trasferimento di un neonato tra due centri partecipanti a INNSIN, il numero di “tutti i ricoveri” (denominatore) sarà inevitabilmente superiore al numero effettivo dei neonati. Questa sottostima non può essere al momento superata in quanto le regole INNSIN relative al trattamento dei dati non permettono l'unificazione di schede distinte ma riferite allo stesso neonato utilizzando come chiavi di linkage informazioni sensibili quali data di nascita, sesso, EG, peso o comune di nascita.

Nella sezione ALLEGATI sono mostrate:

- le curve di sopravvivenza per classe di EG (All. 1),
- il Funnel Plot con i valori per centro grezzi ed aggiustati della mortalità (All. 2 e 3) e delle sepsi tardive (All. 4 e 5) dei *very/extremely preterm* con una guida per la lettura (All. 6),
- l'elenco dei centri che hanno inserito dati nel 2023 (All. 7)
- la scheda di raccolta dati (All. 8) con le relative definizioni delle variabili (All. 9).

Italian Neonatal Network **INNSIN**

Numero di casi arruolati e stime di copertura

Nella **Figura A** viene mostrata la distribuzione dei 9.234 pretermine nati nel 2024 ed inseriti in INNSIN per regione (dati consolidati a 28/07/2025). Se escludiamo il 2019, primo anno di inizio del Network (n=8.035), si osserva dal 2020 al 2024 un decremento dei casi presenti nell'archivio pari al 13% (n=10.565 nel 2020). Va detto che tale diminuzione è abbastanza simile alla riduzione delle nascite in Italia nello stesso periodo che è stata pari al 9% (fonte dati ISTAT).

Il Network ha raggiunto un buon livello di adesione sul territorio nazionale con solo due regioni non partecipanti (Marche con il centro di Ancona e Molise con quello di Campobasso). Sul totale dei 103 centri partecipanti, 49 sono collocati al Nord, 27 al Centro e 27 al Sud ed Isole.

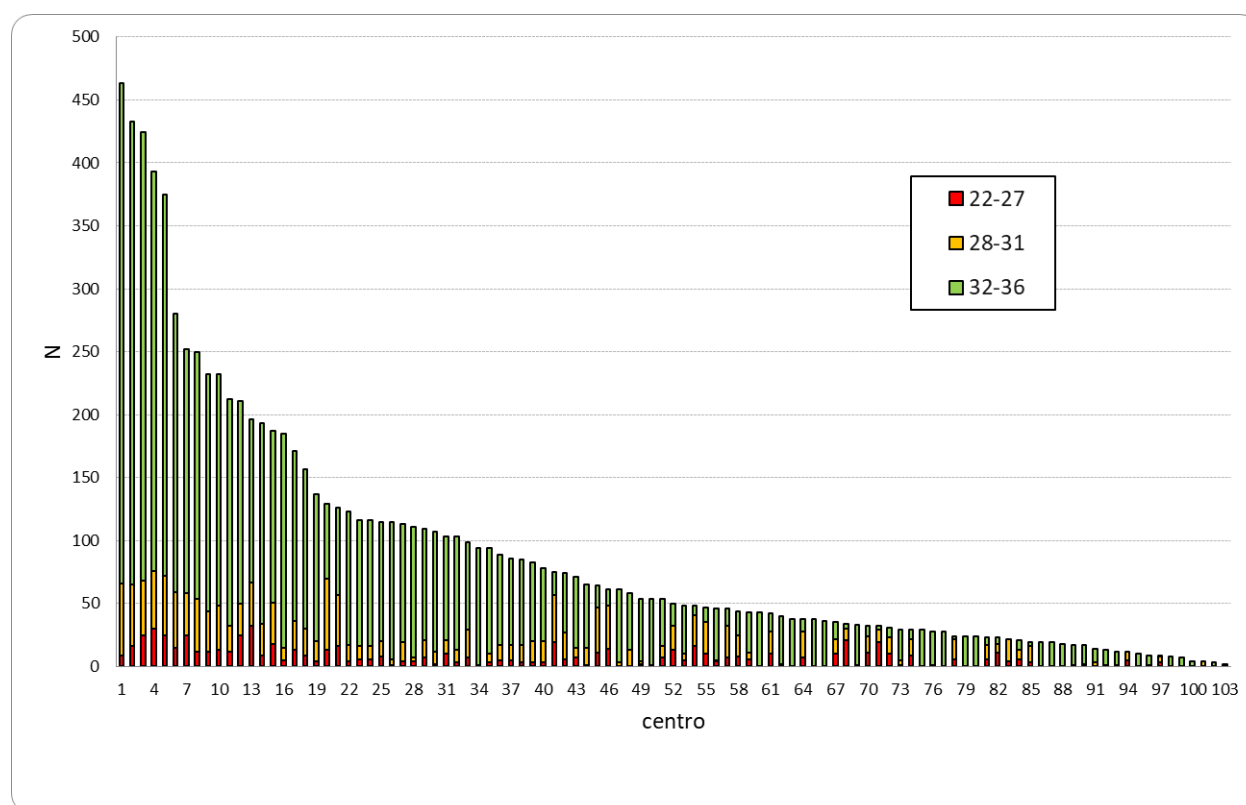
Figura A- Neonati presenti nell'archivio INNSIN per regione. Anno 2024



Italian Neonatal Network **INNSIN**

Nella **Figura B** è presentato il numero assoluto di neonati con data di nascita 2024 per ciascuno dei 103 centri. Il range osservato variava da 463 a 2. Otto centri hanno inserito meno di 10 schede e 16 solo schede di neonati *moderate e late preterm*. Ventisette centri riportavano una % di *very/extremely preterm* superiore al 50% del totale dei neonati inseriti. Sul totale dei 103 centri, 33 (32%) hanno inserito un numero di neonati con EG <32 sett. superiore a 25.

Figura B- Neonati presenti nell'archivio INNSIN per centro, per classe di EG. Anno 2024



Italian Neonatal Network **INNSIN**

Nella **Tabella A** sono riportate per singola regione le nascite pretermine 2024 inserite in INNSIN a confronto con i dati nazionali contenuti nel Rapporto CeDAP 2023 del Ministero della Salute (<https://www.salute.gov.it/new/it/pubblicazione/certificato-di-assistenza-al-parto-cedap-analisi-dellevento-nascita-anno-2023/>). Anche se basato su unità statistiche differenti (nati per INNSIN e parti per il CeDAP), questo confronto con i dati nazionali ci permette di stimare per le stesse classi di Età Gestazionale (EG) il livello di copertura di INNSIN rispetto all'intero insieme delle nascite pretermine in Italia. Complessivamente, la copertura aumenta al diminuire della classe di EG, passando dal 33% (EG 34-36 sett) a valori di circa il 70% per EG <32 sett). Si può osservare anche una variabilità fra le regioni: ad esempio se consideriamo la classe 28-31 sett, in alcune aree le coperture sono vicine al 100% o addirittura superiori (una % superiore al 100% può essere dovuta al fatto che stiamo confrontando unità statistiche differenti e/o che i criteri di classificazione dell'età gestazionale utilizzati in INNSIN potrebbero differire da quelli da fonte CeDAP). Questi risultati ci suggeriscono una particolare cautela nell'interpretazione dei risultati riferiti ai *moderate-late preterm* (>31 sett), vista la bassa rappresentatività di INNSIN per questo gruppo di neonati.

Tabella A - Copertura INNSIN 2024 rispetto a CedAP 2023 per Regione

Regione	CedAP (parti)				INNSIN (nati)				Copertura INNSIN vs CedAP (%)			
	Età gestazionale (classi)				Età gestazionale (classi)				Età gestazionale (classi)			
	22 - 27	28 - 31	32 - 33	34 - 36	22 - 27	28 - 31	32 - 33	34 - 36	22 - 27	28 - 31	32 - 33	34 - 36
Piemonte	62	121	160	1.263	55	127	92	297	88,7	105,0	57,5	23,5
Valle d'Aosta	1	1	4	33	0	1	3	9	0,0	99,7	74,8	27,2
Lombardia	191	355	449	3.041	137	309	300	861	71,7	87,0	66,8	28,3
Prov. Aut. Trento	11	17	19	191	6	11	4	2	54,5	64,7	21,1	1,0
Veneto	106	164	176	1.353	83	167	182	635	78,3	101,8	103,4	46,9
Friuli Venezia Giulia	27	46	54	320	14	26	6	5	51,8	56,5	11,1	1,6
Liguria	24	48	66	345	32	36	77	231	131,2	75,4	116,6	66,9
Emilia Romagna	83	159	179	1.188	77	126	71	86	92,7	79,2	39,6	7,2
Toscana	65	106	167	995	36	62	63	389	55,3	58,4	37,7	39,1
Umbria	23	35	26	227	19	28	50	117	82,5	79,9	192,0	51,5
Lazio	101	240	303	1.847	81	238	227	1.202	80,1	99,1	74,8	65,1
Abruzzo	19	38	52	389	13	41	40	214	68,2	107,6	76,7	55,0
Campania	100	208	243	1.617	62	129	139	856	62,0	62,0	57,2	52,9
Puglia	93	156	185	1.373	51	59	46	219	54,8	37,8	24,9	16,0
Basilicata	2	13	13	132	1	14	12	38	50,0	107,7	92,3	28,8
Calabria	36	61	90	548	23	56	74	382	63,9	91,8	82,2	69,7
Sicilia	86	206	268	1.879	5	27	13	69	5,8	13,1	4,8	3,7
Sardegna	22	51	57	450	7	8	13	43	31,8	15,7	22,8	9,6
Totale	1.053	2.025	2.512	17.192	702	1.465	1.412	5.655	66,7	72,3	56,2	32,9

NOTA: Non sono state considerate PA-Bolzano, Marche e Molise che non hanno inserito dati in INNSIN

La **Tabella B** mostra la distribuzione per classe di EG e peso alla nascita sia in valori assoluti che percentuali. I neonati con EG < a 24 settimane rappresentano lo 0,9% dell'intero archivio; valori compresi fra 6-10% si osservano nelle altre tre classi di EG < a 32 settimane. La classe maggiormente rappresentata (33%) risulta quella dei neonati di EG 34-36 sett. e peso alla nascita compreso fra 1500-2499 g.

Tabella B - Età gestazionale per Peso alla nascita. INNSIN 2024

Numeri assoluti

EG (sett.)	Peso alla nascita (gr.)					Totale
	<500	500-999	1000-1499	1500-2499	2500+	
22-23	19	61	0	0	0	80
24-27	22	485	110	1	0	618
28-29	2	127	374	33	1	537
30-31	1	80	476	364	4	925
32-33	0	13	331	1.029	36	1.409
34-36	0	3	154	3.024	2.466	5.647
scon.	0	0	1	0	0	1
Totale	44	769	1.446	4.451	2.507	9.217

Percentuali

EG (sett.)	Peso alla nascita (gr.)					Totale
	<500	500-999	1000-1499	1500-2499	2500+	
22-23	0,2	0,7	0,0	0,0	0,0	0,9
24-27	0,2	5,3	1,2	0,0	0,0	6,7
28-29	0,0	1,4	4,1	0,4	0,0	5,8
30-31	0,0	0,9	5,2	4,0	0,0	10,0
32-33	0,0	0,1	3,6	11,2	0,4	15,3
34-36	0,0	0,0	1,7	32,8	26,8	61,3
scon.	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totale	0,5	8,3	15,7	48,3	27,2	100,0

La **Tabella C** mostra la distribuzione dell'EG per sesso. Nell'archivio, sono presenti complessivamente 4.910 maschi (53,2%) e 4.320 (46,8%) femmine. Il rapporto Maschi/Femmine risulta sempre sopra l'unità in tutte le classi di EG con valori in lieve decremento all'aumentare della classe di EG.

Tabella C - Età gestazionale in classi per sesso. INNSIN 2024

		Età gestazionale (sett.)						
		22-23	24-27	28-29	30-31	32-33	34-36	scon.
		<i>numeri assoluti</i>						
Sesso	F	29	271	251	413	671	2.685	2
	M	51	350	288	513	741	2.967	0
	Indeterminato	0	0	0	0	0	2	0
	totale	80	621	539	926	1.412	5.654	2
	M/F	1,76	1,29	1,15	1,24	1,10	1,11	
		<i>percentuali (calcolate su schede con dati conosciuti)</i>						
Sesso	F	36,25	43,64	46,57	44,6	47,52	47,51	46,8
	M	63,75	56,36	53,43	55,4	52,48	52,49	53,2

Sintesi dei risultati principali

- ✓ Il totale dei neonati presenti nell'archivio è stato pari a 9.234, di cui il 23,5% *very/extremely preterm* (EG <32 sett), il 15,3% *moderate preterm* (EG 32-33 sett) ed il 61,2% *late preterm* (EG 34-36 sett). (data base consolidato al 28 Luglio 2025).
- ✓ Nel 2024 hanno partecipato alla raccolta dati 103 centri neonatali (erano 95 nel 2023) afferenti a 17 regioni oltre al centro della Provincia autonoma di Trento (non sono presenti centri della Provincia autonoma di Bolzano e delle due regioni Marche e Molise).
- ✓ Il range del numero di schede inserite per centro variava fra 2 e 463 (8 centri hanno inserito un numero di neonati <10).
- ✓ La distribuzione per classi di EG è stata complessivamente la seguente: 7,6% 22-27 sett; 15,9% 28-31 sett; 15,3% 32-33 sett; e 61,3% 34-36 sett. Considerando sia l'EG che il Peso alla nascita, il gruppo maggiormente rappresentato era riferito a neonati con EG 34-36 sett e peso 1500-2499 g (32,8%).
- ✓ Il 6,6 % delle nascite pretermine è avvenuto in un centro differente da quello di ricovero. La proporzione di *outborn* è stata del 7,8% fra i *very/extremely preterm*, del 9,4% fra i *moderate preterm* e del 5,5% fra i *late preterm*.
- ✓ Il rapporto M/F risultava superiore all'unità in tutte le classi di EG con i valori più alti (1,76 e 1,29) nelle classi di EG 22-23 e 24-27 sett.
- ✓ Per una stima della copertura di INNSIN sul totale delle nascite pretermine in Italia è stata presa come fonte il Certificato di Assistenza al Parto (CeDAP-anno 2023). I valori di copertura sono vicini al 70% nella classe di EG <32 sett per diminuire al 56% fra i *moderate preterm* ed al 33% fra i *late preterm*.
- ✓ La frequenza di neonati che nell'anamnesi gravidica riportavano una tecnica di Procreazione Medicalmente Assistita, escluse le induzioni farmacologiche dell'ovulazione, è stata pari al 16,2% fra i neonati *very/extremely preterm* ed al 13,3% fra i *moderate/late preterm*.
- ✓ Il 29% dei pretermine era da gravidanza multipla, con valori più elevati nella classe di EG 30-31 sett (31,6%) e 32-33 sett (34,8 %.)
- ✓ La presenza di un'anamnesi positiva per ipertensione e/o diabete è risultata complessivamente pari al 30%, con i valori più elevati a 30-31 sett (36,6%) e 32-33 sett (34,3%).
- ✓ La percentuale dei *very/extremely preterm* che hanno ricevuto Steroidi Prenatali è stata pari all'87% con valori comunque sempre alti anche fra i *moderate preterm* (79%). Fra i *late preterm* si osserva un valore di frequenza d'uso del 31%.
- ✓ Il taglio cesareo rappresenta la modalità del parto prevalente (69% su tutti i pretermine) con frequenze che aumentano all'aumentare della classe di EG (da 23,8% a 22-23 sett a 77,3% a 32-33 sett) per poi diminuire lievemente nel gruppo dei *late preterm* (64,7%).

- ✓ La proporzione di neonati rianimati in Sala Parto è stata pari al 48 % con valori rispettivamente del 93%, 69% e 25% fra *very/extremely preterm*, *moderate* e *late preterm*.
- ✓ Tra i rianimati in Sala Parto, il 18% ha ricevuto una assistenza intensiva (ventilazione con maschera laringea/ventilazione con tubo ET/compressione cardiaca/epinefrina) con valori in chiaro decremento all'aumentare della classe di EG: : 91% (22-23 sett), 54% (24-27 sett), 25,3% (28-29 sett), 15,5% (30-31 sett), 7% (32-33 sett) e 7,6% (34-36 sett).
- ✓ Tra i *very/extremely preterm* con patologia respiratoria, il 53% ha ricevuto una Assistenza Respiratoria Invasiva (ventilazione convenzionale o ad alta frequenza): 82,2% a 24-27 sett, 50% a 28-29 sett e 31,4% a 30-31 sett.
- ✓ La proporzione di *very/extremely preterm* che ha ricevuto Surfattante è stata pari al 66,4%, fra questi il 29% con tecnica InSurE ed il 22% con tecnica LISA. Fra i *moderate* e *late preterm* le percentuali di trattamento con surfattante sono state rispettivamente del 26% e 17,5%.
- ✓ Tra le patologie respiratorie la **RDS** è quella con valori più elevati con frequenze superiori al 90% (EG <30 sett) e pari al 77% (EG 30-31 sett) e 51% (EG 32-33 sett). La proporzione di **Displasia Bronco-Polmonare** a 36 settimane è stata complessivamente pari al 5%: 100% a 22-23 sett, 64,7% a 24-27 sett, 23% a 28-31 sett ed 8,3% a 30-31 sett.
- ✓ Riguardo le altre patologie, come atteso, le prevalenze mostrano un decremento all'aumentare della classe di EG. La prevalenza di Sepsis Tardive è stata pari al 6%: 37,4% a 24-27 sett, 20% a 28-29 sett, 10% a 30-31 sett, 4,4% a 32-33 sett ed 1,2% a 34-36 sett. La prevalenza di IVH è stata del 6,3%: 41% a 22-27 sett, 20% a 28-29 sett, 8,2% a 30-31 sett, 4,3% a 32-33 sett ed 1,6 a 34-36 sett. La prevalenza di PDA < 32 sett è stata pari al 33,4 %: 59% a 22-27 sett, 32,4% a 28-29 sett e 14,8% a 30-31 sett. Fra i *very/extremely preterm* con diagnosi di ROP la proporzione di neonati con stadio 3-5 è stata pari al 23%.
- ✓ Le giornate complessive di degenza riferite ai neonati arruolati nel Network (selezione dimessi a casa e deceduti) sono state 228.879 (media 24 gg, mediana 12 gg). I *very/extremely preterm*, che rappresentano il 20% del totale, hanno “assorbito” il 55% delle giornate; i *moderate preterm* (15%) il 17% delle giornate ed i *late preterm* (65%) il 28% delle giornate.
- ✓ La proporzione di neonati dimessi con alimentazione materna esclusiva è stata pari al 18%: 15% fra i *very/extremely preterm*, 17% fra i *moderate preterm* e 20,9% fra i *late preterm*.
- ✓ Riguardo il peso alla dimissione si osserva un chiaro incremento dei valori dell'indicatore al diminuire della classe di EG con una differenza di circa 645 grammi in più fra i neonati con EG 22-23 sett rispetto a quelli con EG 30-31 sett. Tale pattern non si osserva per le due classi di EG >31 sett dove il peso mediano alla dimissione risulta invece di circa 170 grammi inferiore nei *moderate preterm* rispetto ai *late preterm*.
- ✓ La sopravvivenza alla dimissione per classe di Età Gestazionale mostra i seguenti valori: 23% a 22-23 sett, 74 % a 24-27 sett, 93% a 28-29 sett, 97% a 30-31 sett e > 99% sopra le 32 sett.
- ✓ I decessi, in termini assoluti, sono stati 322 di cui l'85% fra i *very/extremely preterm*. Quelli dimessi con “esiti maggiori (almeno una delle seguenti condizioni BPD, IVH di grado III-IV, cPVL e NEC trattata con intervento chirurgico) sono stati 659 di cui l'88% fra i *very/extremely preterm*.

SEZIONE 1

VERY/EXTREMELY PRETERM (<32 SETT.)

Tabella 1.1- Anamnesi gravidica. INNSIN 2024

		Età gestazionale (sett.)			
		22-23	24-27	28-29	30-31
		numeri assoluti			
TOTALE		80	621	539	926
Età materna (anni)	<=19	1	4	4	6
	20-24	9	33	24	45
	25-29	22	92	73	144
	30-34	11	175	176	264
	35-39	15	148	131	227
	40+	9	83	57	111
	scon.	13	86	74	129
PMA *	si	14	111	77	150
	scon	2	11	11	28
Gravidanza plurima	si	22	141	149	292
	scon	0	0	0	1
Twin-Twin Transfusion/ decesso di un gemello	si	6	30	30	49
	scon	0	3	1	3
Ipertensione e/o Diabete	si	8	152	163	336
	scon.	1	5	1	8
IUGR	si	4	95	105	204
	scon.	1	12	7	12
Corioamniosite	si	28	134	48	67
	scon.	12	57	33	54
Steroidi prenatali	si	54	541	474	796
	scon.	0	11	3	17
	di cui con ciclo completo	33	429	361	649
	ciclo incompleto	21	112	111	140
	scon.	0	0	2	7
MgSO4 prenatale	si	21	326	243	358
	scon.	6	44	40	70
		percentuali (calcolate su dati conosciuti)			
Età materna (anni)	<=19	1,5	0,8	0,9	0,8
	20-24	13,4	6,2	5,2	5,7
	25-29	32,8	17,2	15,7	18,1
	30-34	16,4	32,7	37,9	33,1
	35-39	22,4	27,7	28,2	28,5
	40+	13,4	15,5	12,3	13,9
PMA *		18,0	18,2	14,6	16,7
Gravidanza plurima		27,5	22,7	27,6	31,6
Twin-Twin transfusion/ decesso un solo gemello		27,3	21,7	20,3	17,0
Ipertensione e/o Diabete		10,1	24,7	30,3	36,6
IUGR		5,1	15,6	19,7	22,3
Corioamniosite		41,2	23,8	9,5	7,7
Steroidi prenatali		67,5	88,7	88,4	87,6
	di cui con ciclo completo	61,1	79,3	76,48	82,3
	ciclo incompleto	38,9	20,7	23,52	17,7
MgSO4 prenatale		28,4	56,5	48,7	41,9

Tabella 1.2- Il Parto. INNSIN 2024

		Età gestazionale (sett.)			
		22-23	24-27	28-29	30-31
		numeri assoluti			
TOTALE		80	621	539	926
PROM	<=18 ore	15	81	60	108
	>18 ore	22	172	123	168
	scon.	3	12	8	19
Tipo di parto	Vaginale	61	220	99	156
	Cesareo	19	401	440	770
	scon.	0	0	0	0
Apgar 1 minuto	0-3	51	221	80	82
	4-6	24	282	228	304
	7-10	3	108	225	532
	scon.	2	10	6	8
Apgar 5 minuto	0-3	15	45	15	10
	4-6	33	138	64	74
	7-10	27	417	453	833
	scon.	5	21	7	9
Deceduto in Sala Parto		3	10	3	1
		percentuali (calcolate su dati conosciuti)			
PROM	<=18 ore	19,5	13,3	11,3	11,9
	>18 ore	28,6	28,2	23,2	18,5
Tipo di parto	Vaginale	76,3	35,4	18,4	16,9
	Cesareo	23,8	64,6	81,6	83,2
Apgar 1 minuto	0-3	65,4	36,2	15,0	8,9
	5-6	30,8	46,2	42,8	33,1
	7-10	3,9	17,7	42,2	58,0
Apgar 5 minuto	0-3	20,0	7,5	2,8	1,1
	5-6	44,0	23,0	12,0	8,1
	7-10	36,0	69,5	85,2	90,8
Deceduto in Sala Parto		3,8	1,6	0,6	0,1

Tabella 1.3- Assistenza in Sala Parto. INNSIN 2024

		Età gestazionale (sett.)			
		22-23	24-27	28-29	30-31
		numeri assoluti			
TOTALE (solo rianimati in SP)		77	612	507	818
Vent. con maschera facciale	si	56	514	359	544
	scon.	0	2	0	3
Vent. con maschera laringea	si	0	3	5	6
	scon.	0	2	0	1
Vent. con tubo endotracheale	si	69	323	125	117
	scon.	0	1	0	2
Ventilazione nasale	si	8	85	54	99
	scon.	0	2	0	2
CPAP nasale	si	11	249	313	576
	scon.	0	2	1	3
Sustained Lung Inflation (SLI)	si	3	4	4	3
	scon.	0	2	2	4
Compressione cardiaca	si	13	54	25	24
	scon.	0	5	1	1
Epinefrina	si	9	29	14	10
	scon.	0	5	1	4
Surfattante	si	14	64	27	27
	scon.	0	2	1	2
Rianimazione Intensiva *	si	70	330	128	127
	scon.	0	1	0	1
		percentuali (calcolate su schede con dati conosciuti)			
Ventilazione con maschera facciale		72,7	84,3	70,8	66,8
Ventilazione con maschera laringea		0,0	0,5	1,0	0,7
Ventilazione con tubo endotracheale		89,6	52,9	24,7	14,3
Ventilazione nasale		10,4	13,9	10,7	12,1
CPAP nasale		14,3	40,8	61,9	70,7
Sustained Lung Inflation (SLI)		3,9	0,7	0,8	0,4
Compressione cardiaca		16,9	8,9	4,9	2,9
Epinefrina		11,7	4,8	2,8	1,2
Surfattante		18,2	10,5	5,3	3,3
Rianimazione intensiva*		90,9	54,0	25,3	15,5

* Presenza di almeno una delle seguenti condizioni: Vent. ET/Vent. Masc. Lar./Comp. Card./Epinefr.

Tabella 1.4 - Pratiche assistenziali durante la degenza. INNSIN 2024

		Età gestazionale (sett.)			
		22-23	24-27	28-29	30-31
		numeri assoluti			
TOTALE (esclusi senza Pat. Respiratoria, deceduti in SP e <12 ore)		77	607	530	870
Ossigeno	si	76	596	486	733
	scon.	0	0	0	0
Vent. Conv. e/o Vent. Alta Frequenz:	si	77	498	264	273
	scon.	0	0	0	0
Vent. Nasale Alti Flussi (hfnc)	si	18	330	303	375
	scon.	0	0	3	5
Vent. Nasale a Press. Positiva	si	22	334	267	365
	scon.	0	0	2	5
CPAP nasale	si	19	432	482	797
	scon.	0	3	3	2
Surfattante <i>di cui con</i>	si	74	521	351	437
	scon.	0	1	1	3
	<i>INSURE</i>	7	112	114	168
	<i>LISA</i>	3	77	90	130
Ossido Nitrico inalatorio	si	15	67	18	21
	scon.	0	2	2	3
Caffeina * <i>di cui con</i>	si	67	582	518	856
	scon.	0	3	3	15
	<i>f. registrato</i>	55	489	461	738
	<i>galenico</i>	12	87	54	108
O2 a 28 gg (solo sopravvissuti 28 gg)	si	26	347	154	84
	scon.	0	2	1	0
O2 a 36 sett. (solo sopravvissuti a 36 s	si	15	142	60	40
	scon.	0	1	0	0
Trasfusione di emazie*	si	61	506	291	248
	scon.	0	1	4	2
Probiotici *	si	13	302	289	495
	scon.	1	2	6	3
Eritropoietina *	si	7	115	132	123
	scon.	11	15	10	10
Vitamina A *	si	2	21	16	7
	scon.	1	2	4	4

Tabella 1.4 - Pratiche assistenziali durante la degenza. INNSIN 2024

	Età gestazionale (sett.)			
	22-23	24-27	28-29	30-31
	percentuali (calcolate su schede con dati conosciuti)			
Ossigeno	98,7	98,2	91,7	84,3
Vent. Conv. e/o Vent. Alta Frequenza	100,0	82,0	49,8	31,4
Vent. Nasale Alti Flussi (hfnc)	23,4	54,4	57,5	43,4
Vent. Nasale a Press. Positiva	28,6	55,0	50,6	42,2
CPAP nasale	24,7	71,2	91,3	91,8
Surfattante	96,1	86,0	66,4	50,4
di cui con INSURE	9,6	21,8	33,0	39,1
LISA	4,1	15,0	26,0	30,4
Ossido Nitrico inalatorio	19,5	11,1	3,4	2,4
Caffeina*	87,0	95,7	97,2	94,1
di cui con f. registrato	82,1	84,9	89,5	87,2
galenico	17,9	15,1	10,5	12,8
O2 a 28 gg (solo sopravvissuti 28 gg)	100,0	75,6	31,7	10,3
O2 a 36 sett. (solo sopravvissuti a 36 sett.)	79,0	34,6	13,0	5,0
Trasfusione di emazie *	79,2	83,5	55,3	28,6
Probiotici *	17,1	49,9	55,2	57,1
Eritropoietina *	10,6	19,4	25,4	14,3
Vitamina A *	2,6	3,5	3,0	0,8

* Percentuali calcolate su tutti i neonati

Figura 1.1 Proporzione (%) tecnica INSURE e LISA per classe di EG

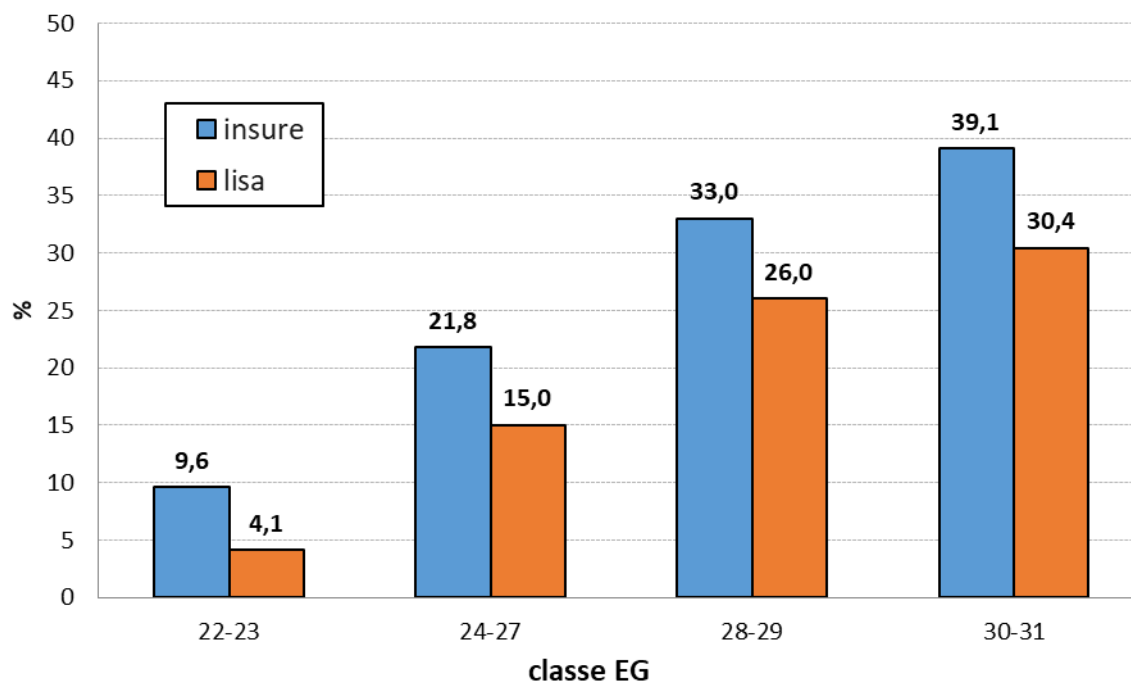


Figura 1.2 Proporzione Ventilazione Invasiva (%) per tecnica INSURE e LISA per classe di EG

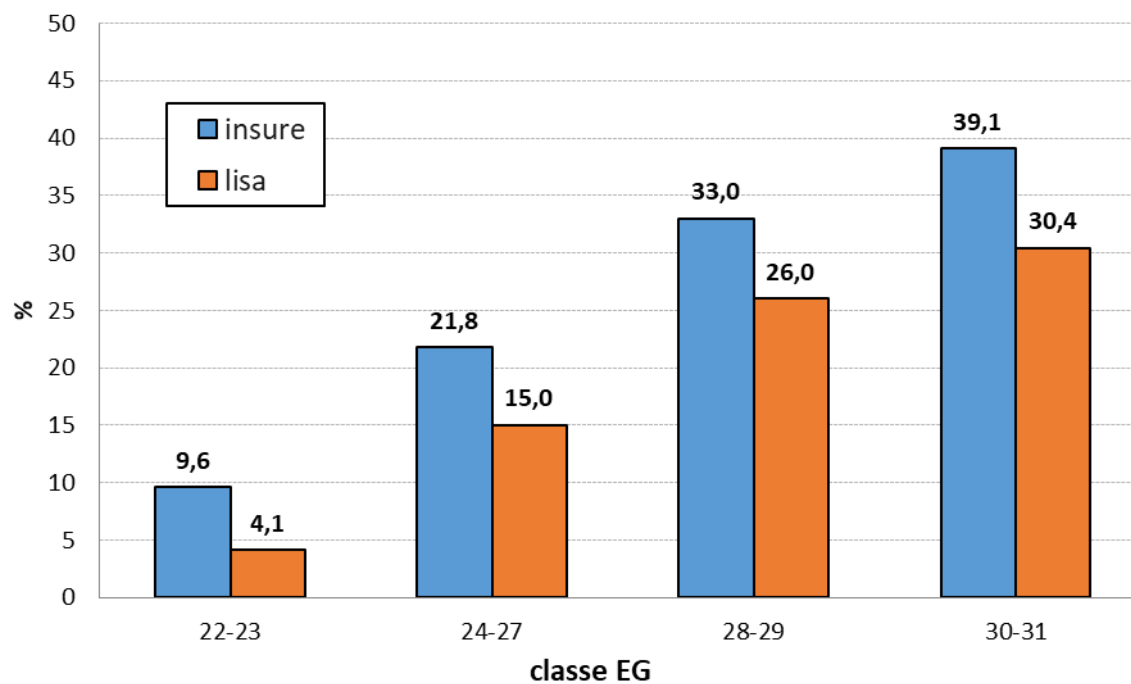


Tabella 1.5 - Patologie respiratorie durante la degenza. INNSIN 2024

		Età gestazionale (sett.)			
		22-23	24-27	28-29	30-31
		numeri assoluti			
TOTALE (esclusi deceduti SP e < 12 ore)		77	611	536	925
Tachipnea Transitoria	si	0	6	22	104
	scon.	0	2	0	10
RDS	si	75	585	489	706
	scon.	0	4	0	10
Pneumotorace	si	6	37	30	34
	scon.	1	2	2	12
Displasia Broncopolmonare	<i>di cui</i>				
	<i>lieve</i>	18	264	104	67
	<i>moderata</i>	1	95	52	30
	<i>grave</i>	10	123	36	32
	<i>grado scon.</i>	7	46	14	4
		0	0	2	1
percentuali (calcolate su schede con dati conosciuti)					
Tachipnea Transitoria		0,0	1,0	4,1	11,4
RDS		97,4	96,4	91,2	77,2
Pneumotorace		7,89	6,08	5,62	3,72
Displasia Broncopolmonare	<i>di cui</i>				
	<i>lieve</i>	100,0	64,7	22,9	8,3
	<i>moderata</i>	5,6	36,0	51,0	45,5
	<i>grave</i>	55,6	46,6	35,3	48,5
		38,9	17,4	13,7	6,1

Tabella 1.6 - Altre patologie durante la degenza. INNSIN 2024

			Età gestazionale (sett.)			
			22-23	24-27	28-29	30-31
			numeri assoluti			
TOTALE (esclusi deceduti SP e < 12 ore)			77	611	536	925
Anomalie congenite	si		1	18	18	37
	scon.		1	6	2	12
Sepsi precoce	si		10	24	14	15
	scon.		2	8	6	11
Sepsi tardiva *	si		28	206	102	91
	scon.		0	1	1	5
IVH **	si		52	230	105	76
	scon.		0	4	3	2
	<i>di cui</i>	I	9	59	46	47
		II	18	63	22	16
		III	13	74	22	9
		IV	12	34	15	4
	si		4	30	20	24
	scon.		0	0	1	0
cPVL **	<i>di cui</i>	I	2	7	6	8
		II	2	13	4	7
		III	0	2	5	7
		IV	0	4	1	1
ROP ***	si		20	241	96	77
	<i>di cui</i>	I-II	13	174	86	60
		III-V	7	64	10	17
	scon.		0	1	0	4
	<i>di cui</i>	anti-VEGF	8	60	8	10
		chirurgia	3	44	6	10
PDA	si		57	350	174	137
	scon.		12	13	6	17
	<i>di cui</i>	ibuprofene	25	152	63	27
		paracetamolo	31	179	69	45
		indometacina	3	12	7	0
		chirurgia	8	32	11	4
NEC	si		8	54	17	22
	scon.		0	4	4	14
Perforazione Intestinale	si		8	35	9	6
	scon.		0	6	3	15
Chirurgia per NEC o Perforazione			11	54	14	12

Tabella 1.6 continua

		Età gestazionale (sett.)				
		22-23	24-27	28-29	30-31	
percentuali (calcolate su schede con dati conosciuti)						
Anomalie congenite		1,3	3,0	3,4	4,1	
Sepsi precoce		13,3	4,0	2,6	1,6	
Sepsi tardiva *		50,0	37,5	20,0	10,2	
IVH**	di cui		75,4	39,5	20,2	8,6
		I	13,0	10,1	8,9	5,3
		II	26,1	10,8	4,2	1,8
		III	18,8	12,7	4,2	1,0
		IV	17,4	5,8	2,9	0,5
cPVL **	di cui		5,8	5,1	3,8	2,7
		I	50,0	26,9	37,5	34,8
		II	50,0	50,0	25,0	30,4
		III	0,0	7,7	31,3	30,4
		IV	0,0	15,4	6,3	4,4
ROP ***	di cui	I-II	100,0	55,9	21,5	10,8
			65,0	40,9	19,2	8,4
		III-V	35,0	15,0	2,2	2,4
	di cui	anti-VEGF	44,4	25,4	8,3	13,0
		chirurgia	16,7	18,9	6,3	13,0
PDA	di cui	ibuprofene	87,7	58,5	32,8	15,1
		paracetamolo	44,6	43,6	36,4	19,7
		indometacina	55,4	51,3	39,9	32,9
			5,36	3,44	4,02	0
		chirurgia	14,3	9,2	6,4	2,9
NEC		10,4	8,9	3,2	2,4	
Perforazione Intestinale		10,4	5,8	1,7	0,7	
Chirurgia per NEC o Perforazione		14,3	8,9	2,6	1,3	

* comprese infez. tardive Stafilocco Coagulasi Negativo o Fungine e degenza ≥ 4 gg

** solo neonati con eco cerebrale

*** solo neonati con esame retina

Tabella 1.7- Alimentazione durante la degenza. INNSIN 2024

		Età gestazionale (sett.)			
		22-23	24-27	28-29	30-31
TOTALE giornate ricovero*	N.	3.179	40.118	29.283	37.348
Nutrizione Parenterale	% gg	49,9	38,1	31,7	31,1
	mediana (gg)	10	19	15	10
	IQR (gg) #	3-35	11-38	9-22	7-16
Nutrizione Enterale	% gg	83,9	89,9	94,7	95,4
	mediana (gg)	7	70	55	39
	IQR (gg) #	0-53	12-95	43-68	29-50
TOTALE giornate ricovero**	N.	2.334	32.888	25.118	32.061
LM esclusivo	% gg	38,6	48,9	35,0	44,0
	mediana (gg)	8	32	27	16
	IQR (gg) #	0-38	4-65,5	4-45	0-31
Latte Artificiale	% gg	23,1	23,0	21,4	18,9
	mediana (gg)	0	0	0	0
	IQR (gg) #	0-2	0-22	0-17	0-10
Alimentazione mista	% gg	23,4	21,8	28,8	33,5
	mediana (gg)	0	2	8	9
	IQR (gg) #	0-13	0-20	0-30	0-22

* valore calcolato sui dimessi a casa/deceduti/trasferiti fino al giorno di trasferimento e dato conosciuto sul tipo di alimentazione parenterale/enterale

** valore calcolato sui dimessi a casa/deceduti/trasferiti fino al giorno di trasferimento e dato conosciuto sul tipo di alimentazione (materna/artificiale/mista)

IQR Range Inter Quartile (25° e 75° centile)

Tabella 1.8 - Dimissione a domicilio . INNSIN 2024

		Età gestazionale (sett.)			
		22-23	24-27	28-29	30-31
TOTALE (esclusi deceduti)	N.	16	354	424	777
Durata degenza (gg)	mediana	136,5	93	61	42
	IQR*	123,5-165	76-112	52-75,5	34-54
Peso (gr)	mediana	2.965	2.680	2.510	2.320
	IQR*	2695-3900	2357,5-3160	2230-2840	2100-2605
	scon. (N)	0	2	0	2
Circonferenza Cranica (cm)	mediana	33	33	32,5	32
	IQR*	31,2-34,8	31,5-34,5	31-34	31-33
	scon. (N)	0	23	32	57
Lunghezza (cm)	mediana	49	46,5	46	45
	IQR*	46,6-51,1	45-49	44-48	44-47
	scon. (N)	0	38	48	82
Incremento Peso (gr) (mediana)		2.401	1.840	1.300	890
Incremento CC (cm) (mediana)		12,1	9,0	5,6	4,0
Incremento Lunghezza (cm) (mediana)		18,0	13,0	8,4	5,0
Età post-mestruale (sett.)	mediana	42,3	40,0	37,7	36,9
	IQR*	41,1-46,7	37,8-42,4	36,4-39,6	36-38,6
Alimentazione	% LM**	6,3	19,0	16,9	15,4
	% LA**	37,5	34,6	26,7	22,8
	% Al. Mista**	56,3	46,5	56,4	61,8
Supporto respiratorio	si	8	30	10	3
	%**	50,0	8,5	2,4	0,4

* IQR Range Inter Quartile (25° e 75° centile)

** % calcolata su schede con dati conosciuti

Tabella 1.9 - Sopravvivenza e mortalità. INNSIN 2024

		Età gestazionale (sett.)			
		22-23	24-27	28-29	30-31
		numeri assoluti			
Sopravvissuti a 7 giorni *		49	523	507	887
Sopravvissuti a 28 giorni **		27	463	493	856
Sopravvissuti alla dimissione		17	423	469	841
Deceduti		57	150	37	29
<i>di cui</i>	entro 12 ore	10	15	5	4
	oltre 12 ore	47	135	32	25
		percentuali (calcolate su schede con dati conosciuti)			
Sopravvissuti a 7 giorni *		63,6	85,6	94,6	95,9
Sopravvissuti a 28 giorni **		35,1	75,8	92,0	92,5
Sopravvissuti alla dimissione		23,0	73,7	92,7	96,7
Mortalità alla dimissione		74,0	24,6	6,9	3,1
<i>di cui</i>	entro 12 ore	13,5	2,6	1,0	0,5
	oltre 12 ore	63,5	23,6	6,3	2,9

* inclusi dimessi a casa <=7gg

** inclusi dimessi a casa <=28gg

Tabella 1.10 - Esito alla dimissione. INNSIN 2024

		Età gestazionale (sett.)			
		22-23	24-27	28-29	30-31
		numeri assoluti			
Deceduti		57	151	37	29
Soprav. con esiti maggiori *		19	304	152	105
Soprav. senza esiti maggiori		4	166	350	792
Totale		80	621	539	926
		percentuali			
Deceduti		71,3	24,3	6,9	3,1
Soprav. con esiti maggiori *		23,8	49,0	28,2	11,3
Soprav. senza esiti maggiori		5,0	26,7	64,9	85,5

*BDP/ IVH (III-IV grado)/ ROP (III-IV-V stadio)/ cPVL/ NEC con chirurgia

SEZIONE 2

**MODERATE (32-33 SETT)
E LATE (34-36 SETT) PRETERM**

Tabella 2.1- Anamnesi gravidica. INNSIN 2024

		Età gestazionale (sett.)	
		32-33	34-36
		numeri assoluti	
TOTALE		1.412	5.654
Età materna (anni)	<=19	11	37
	20-24	62	261
	25-29	194	815
	30-34	372	1.588
	35-39	351	1.418
	40+	207	698
	scon.	215	837
PMA *	si	246	697
	scon	42	166
Gravidanza plurima	si	491	1.606
	scon	0	0
Twin-Twin Transfusion/ decesso di un gemello	si	38	65
	scon	7	10
Ipertensione e/o Diabete	si	481	1.594
	scon.	8	39
Steroidi prenatali <i>di cui con</i>	si	1.104	1.716
	scon.	22	155
	<i>ciclo completo</i>	846	1.349
	<i>ciclo incompleto</i>	249	327
	scon.	9	40
percentuali (calcolate su schede con dati conosciuti)			
Età materna (anni)	<=19	0,9	0,8
	20-24	5,2	5,4
	25-29	16,2	16,9
	30-34	31,1	33,0
	35-39	29,3	29,4
	40+	17,3	14,5
PMA *		18,0	12,7
Gravidanza plurima		34,8	28,4
Twin-Twin transfusion/ decesso un solo		7,9	4,1
Ipertensione e/o Diabete		34,3	28,4
Steroidi prenatali <i>di cui con</i>		79,4	31,2
	<i>ciclo completo</i>	77,3	80,5
	<i>ciclo incompleto</i>	22,7	19,5

Tabella 2.2- Il Parto. INNSIN 2024

		Età gestazionale (sett.)	
		32-33	34-36
		numeri assoluti	
TOTALE		1.412	5.654
PROM	<=18 ore	244	1.257
	>18 ore	232	759
	scon.	21	83
Tipo di parto	Vaginale	320	1.991
	Cesareo	1.091	3.655
	scon.	1	8
Apgar 1 minuto	0-3	87	126
	4-6	273	458
	7-10	1.044	5.031
	scon.	8	39
Apgar 5 minuto	0-3	21	49
	4-6	40	80
	7-10	1.340	5.485
	scon.	11	40
Deceduto in Sala Parto		0	8
<i>percentuali (calcolate su dati conosciuti)</i>			
PROM	<=18 ore	17,5	22,6
	>18 ore	16,7	13,6
Tipo di parto	Vaginale	22,7	35,3
	Cesareo	77,3	64,7
Apgar 1 minuto	0-3	6,2	2,2
	5-6	19,4	8,2
	7-10	74,4	89,6
Apgar 5 minuto	0-3	1,5	0,9
	5-6	2,9	1,4
	7-10	95,7	97,7
Deceduto in Sala Parto		0,0	0,1

Tabella 2.3- Assistenza in Sala Parto. INNSIN 2024

		Età gestazionale (sett.)	
		32-33	34-36
		numeri assoluti	
TOTALE (solo rianimati in SP)		972	1.415
Vent. con maschera facciale	si	578	791
	scon.	1	3
Vent. con maschera laringea	si	4	4
	scon.	0	4
Vent. con tubo endotracheale	si	58	98
	scon.	0	4
Ventilazione nasale	si	102	121
	scon.	0	4
CPAP nasale	si	719	912
	scon.	0	3
Sustained Lung Inflation (SLI)	si	10	12
	scon.	1	10
Compressione cardiaca	si	17	23
	scon.	0	3
Epinefrina	si	7	13
	scon.	0	3
Surfattante	si	14	
	scon.	0	3
Rianimazione Intensiva *	si	67	107
	scon.	0	3
<i>percentuali (calcolate su schede con dati conosciuti)</i>			
Ventilazione con maschera facciale		59,5	56,0
Ventilazione con maschera laringea		0,4	0,3
Ventilazione con tubo endotracheale		6,0	7,0
Ventilazione nasale		10,5	8,6
CPAP nasale		74,0	64,6
Sustained Lung Inflation (SLI)		1,0	0,9
Compressione cardiaca		1,8	1,6
Epinefrina		0,7	0,9
Surfattante		1,4	0,5
Rianimazione intensiva*		6,9	7,6

* Presenza di almeno una delle seguenti condizioni: Vent. ET/
Vent. Masc. Lar./Comp. Card./Epinefr.

Tabella 2.4 - Pratiche assistenziali durante la degenza. INNSIN 2024

		Età gestazionale (sett.)	
		32-33	34-36
		numeri assoluti	
TOTALE (esclusi senza Pat. Respiratoria, deceduti in SP e <12 ore)		1.062	1.551
Ossigeno	si	777	1.120
	scon.	2	1
Vent. Conv. e/o Vent. Alta Frequenza	si	209	299
	scon.	0	0
Vent. Nasale Alti Flussi (hfnc)	si	282	284
	scon.	3	2
Vent. Nasale a Press. Positiva	si	301	362
	scon.	3	2
CPAP nasale	si	952	1.249
	scon.	3	3
Surfattante	si	273	270
	scon.	4	8
	<i>di cui con INSURE</i>	119	114
	<i>LISA</i>	72	39
Ossido Nitrico inalatorio	si	17	16
	scon.	4	4
Caffeina *	si	1.001	473
	scon.	22	72
	<i>di cui con f. registrato</i>	853	404
	<i>galenico</i>	129	57
O2 a 28 gg (solo sopravvissuti 28 gg)	si	21	20
	scon.	0	0
O2 a 36 sett. (solo sopravvissuti a 36 sett.)	si	17	105
	scon.	0	6
Trasfusione di emazie*	si	95	97
	scon.	9	10
Probiotici *	si	497	637
	scon.	13	12

Tabella 2.4 - Pratiche assistenziali durante la degenza. INNSIN 2024

		Età gestazionale (sett.)	
		32-33	34-36
<i>percentuali (calcolate su schede con dati conosciuti)</i>			
Ossigeno		73,3	72,3
Vent. Conv. e/o Vent. Alta Frequenza		19,7	19,3
Vent. Nasale Alti Flussi (hfnc)		26,6	18,3
Vent. Nasale a Press. Positiva		28,4	23,4
CPAP nasale		89,8	80,6
Surfattante		25,8	17,5
<i>di cui con</i>	<i>INSURE</i>	44,7	43,4
	<i>LISA</i>	27,1	14,8
Ossido Nitrico inalatorio		1,6	1,0
Caffeina*		72,0	8,5
<i>di cui con f. registrato</i>	<i>galenico</i>	86,9	87,6
		13,1	12,4
O2 a 28 gg (solo sopravvissuti 28 gg)		2,1	1,3
O2 a 36 sett. (solo sopravvissuti a 36 sett.)		1,7	7,0
Trasfusione di emazie *		9,0	6,3
Probiotici *		47,4	41,4

* Percentuali calcolate su tutti i neonati

Figura 2.1 Proporzione (%) tecnica INSURE e LISA per classe di EG

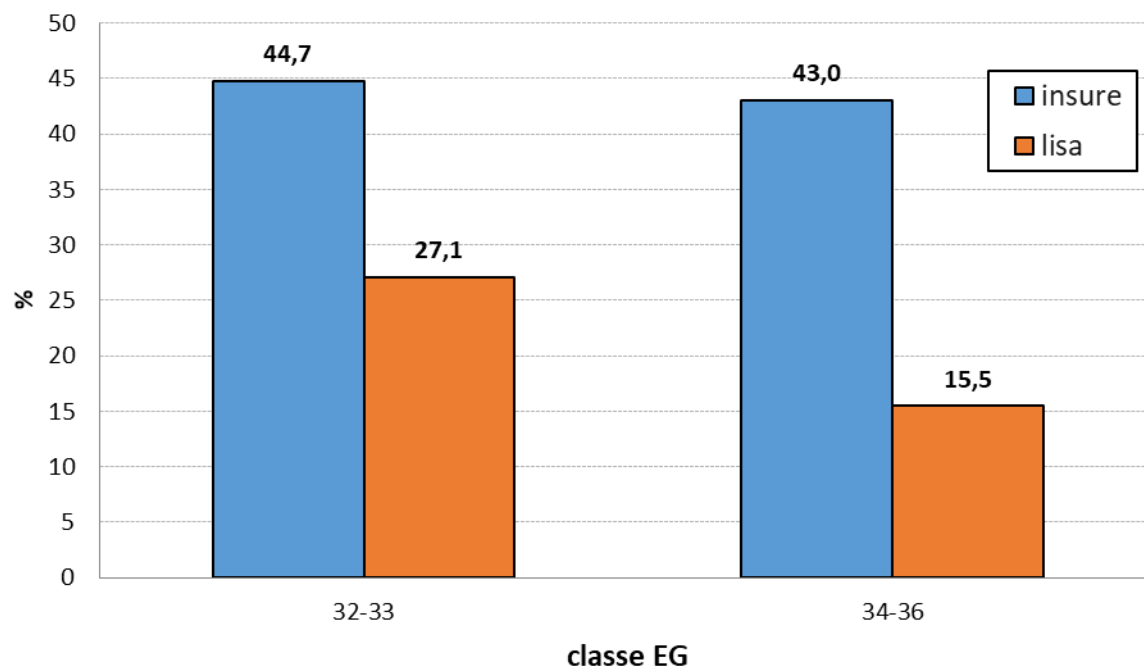


Figura 2.2 Proporzione (%) ventilazione invasiva per tecnica INSURE e LISA e classe di EG

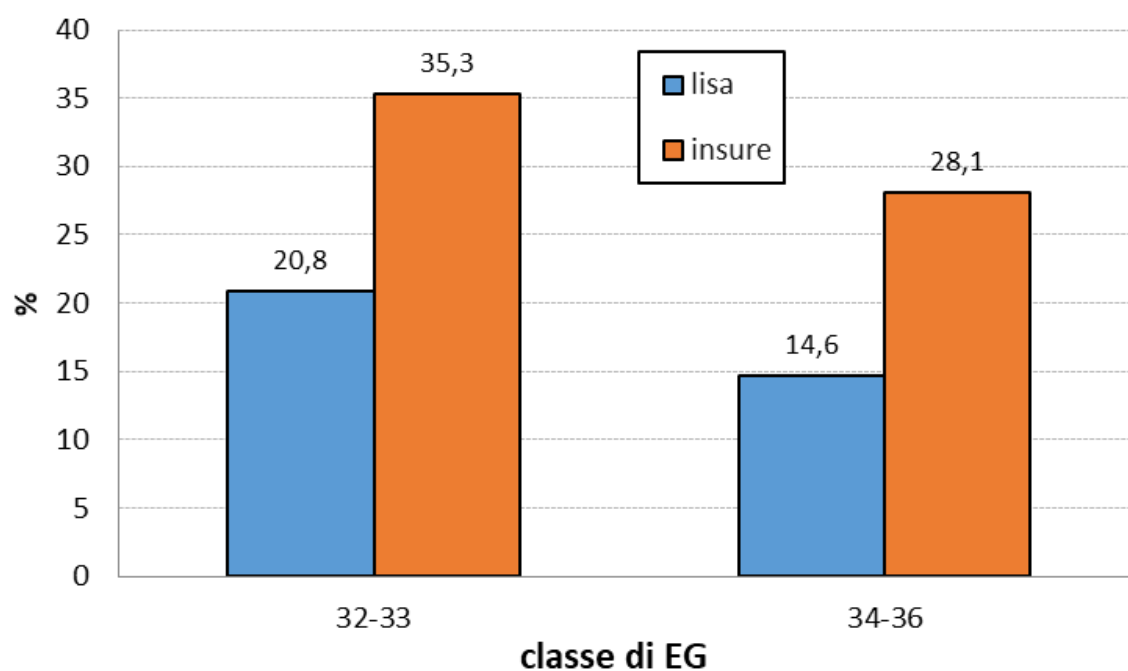


Tabella 2.5 - Patologie respiratorie durante la degenza. INNSIN 2024

		Età gestazionale (sett.)	
		32-33	34-36
		<i>numeri assoluti</i>	
TOTALE (esclusi deceduti SP e < 12 ore)		1.412	5.645
Tachipnea Transitoria	si	250	613
	scon.	24	66
RDS	si	712	733
	scon.	21	67
Pneumotorace	si	43	84
	scon.	23	69
Displasia Broncopolmonare		14	6
<i>di cui</i> lieve		7	1
moderata		5	2
grave		2	2
grado scon.		0	1
<i>percentuali (calcolate su schede con dati conosciuti)</i>			
Tachipnea Transitoria		18,0	11,0
RDS		51,2	13,1
Pneumotorace		3,1	1,51
Displasia Broncopolmonare		1,5	0,2
<i>di cui</i> lieve		50,0	20,0
moderata		35,7	40,0
grave		14,3	40,0

Tabella 2.6 - Altre patologie durante la degenza. INNSIN 2024

		Età gestazionale (sett.)	
		32-33	34-36
		numeri assoluti	
TOTALE (esclusi deceduti SP e < 12 ore)		1.412	5.645
Anomalie congenite	si	84	320
	scon.	19	65
Sepsi precoce	si	15	13
	scon.	11	18
Sepsi tardiva *	si	60	60
	scon.	4	35
IVH ** <i>di cui</i>	si	57	57
	scon.	2	22
	I	41	44
	II	8	5
	III	5	2
	IV	3	6
cPVL **	si	16	21
	scon.	2	19
Encefalopatia Iposs.-	si	6	33
	scon.	20	89
NEC	si	18	15
	scon.	24	79
Perforazione Intestinale	si	6	7
	scon.	24	78
Chirurgia per NEC o Perforazione		7	11
<i>percentuali (calcolate su schede con dati conosciuti)</i>			
Anomalie congenite		6,0	5,7
Sepsi precoce		1,6	0,9
Sepsi tardiva *		4,4	1,2
IVH** <i>di cui</i>		4,3	1,6
	I	3,1	1,2
	II	0,6	0,1
	III	0,4	0,1
	IV	0,2	0,2
cPVL **		1,2	0,6
Encefalopatia Iposs.-Ischem.		0,6	0,6
NEC		1,3	0,3
Perforazione Intestinale		0,4	0,1
Chirurgia per NEC o Perforazione		0,5	0,2

* comprese infez. tardive Stafilocco Coagulasi Negativo o Fungine e degenza ≥4 gg

** solo neonati con eco cerebrale

Tabella 2.7- Alimentazione durante la degenza. INNSIN 2024

		Età gestazionale (sett.)	
		32-33	34-36
TOTALE giornate ricovero*	N.	35.745	56.365
Nutrizione Parenterale (gg)	% gg	27,4	14,5
	mediana (gg)	5,0	0,0
	IQR (gg) #	0-10	0-0
Nutrizione Enterale (gg)	% gg	94,8	95,5
	mediana (gg)	23	7
	IQR (gg) #	16-31	5-12
TOTALE giornate ricovero**	N.	31.874	50.288
LM esclusivo	% gg	34,4	21,1
	mediana (gg)	3	0
	IQR (gg) #	0-16	0-3
Latte Artificiale	% gg	21,0	23,1
	mediana (gg)	1	0
	IQR (gg) #	0-6	0-3
Alimentazione mista	% gg	40,9	52,9
	mediana (gg)	8	4
	IQR (gg) #	1-17	lug-25

* valore calcolato sui dimessi a casa/deceduti/trasferiti fino al giorno di trasferimento e dato conosciuto sul tipo di alimentazione parenterale/enterale

** valore calcolato sui dimessi a casa/deceduti/trasferiti fino al giorno di trasferimento e dato conosciuto sul tipo di alimentazione (materna/artificiale/mista)

IQR Range Inter Quartile (25° e 75° centile)

Tabella 2.8 - Dimissione a domicilio . INNSIN 2024

		Età gestazionale (sett.)	
		32-33	34-36
TOTALE (esclusi deceduti)	N.	1.207	5.376
Durata degenza (gg)	mediana	26	7
	IQR*	19-34	5-12
Peso (gr)	mediana	2.230	2.400
	IQR*	2040	2480
	scon. (N)	6	22
Circonferenza Cranica (cm)	mediana	32	33
	IQR*	31-33	32-34
	scon. (N)	158	1.671
Lunghezza (cm)	mediana	45	47
	IQR*	44-47	45-48
	scon. (N)	210	1.928
Incremento Peso (gr) (mediana)		448	-80
Incremento CC (cm) (mediana)		2,0	0,0
Incremento Lunghezza (cm) (mediana)		2,5	0,0
Età post-mestruale (sett.)	mediana	36,6	37,1
	IQR*	35,8-37,7	36,6-37,6
Alimentazione	% LM**	17,7	20,8
	% LA**	15,6	10,6
	% Al. Mista**	66,8	68,7

* IQR Range Inter Quartile (25° e 75° centile)

** % calcolata su schede con dati conosciuti

Tabella 2.9 - Sopravvivenza e mortalità. INNSIN 2024

	Età gestazionale (sett.)	
	32-33	34-36
numeri assoluti		
Sopravvissuti a 7 giorni *	1.358	5.521
Sopravvissuti a 28 giorni **	1.318	5.482
Sopravvissuti alla dimissione	1.305	5.461
Deceduti	20	28
di cui entro 12 ore	2	4
di cui oltre 12 ore	18	24
percentuali (calcolate su schede con dati conosciuti)		
Sopravvissuti a 7 giorni *	96,2	97,8
Sopravvissuti a 28 giorni **	93,3	97,1
Sopravvissuti alla dimissione	98,5	99,5
Mortalità alla dimissione	1,4	0,5
di cui entro 12 ore	0,2	0,1
di cui oltre 12 ore	1,4	0,4

* inclusi dimessi a casa <=7gg
** inclusi dimessi a casa <=28gg

Tabella 2.10 - Esito alla dimissione. INNSIN 2024

	Età gestazionale (sett.)	
	32-33	34-36
numeri assoluti		
Deceduti	20	28
Soprav. con esiti maggiori *	42	37
Soprav. senza esiti maggiori	1350	5589
Totale	1412	8251
percentuali		
Deceduti	1,4	0,5
Soprav. con esiti maggiori *	3,0	0,7
Soprav. senza esiti maggiori	95,6	98,9

*BDP/ IVH (III-IV grado)/ ROP (III-IV-V stadio)/ cPVL/ NEC con chirurgia

SEZIONE 3

TREND 2019-2024

Figura 3.1 - Neonati arruolati per anno e classe di EG (%).

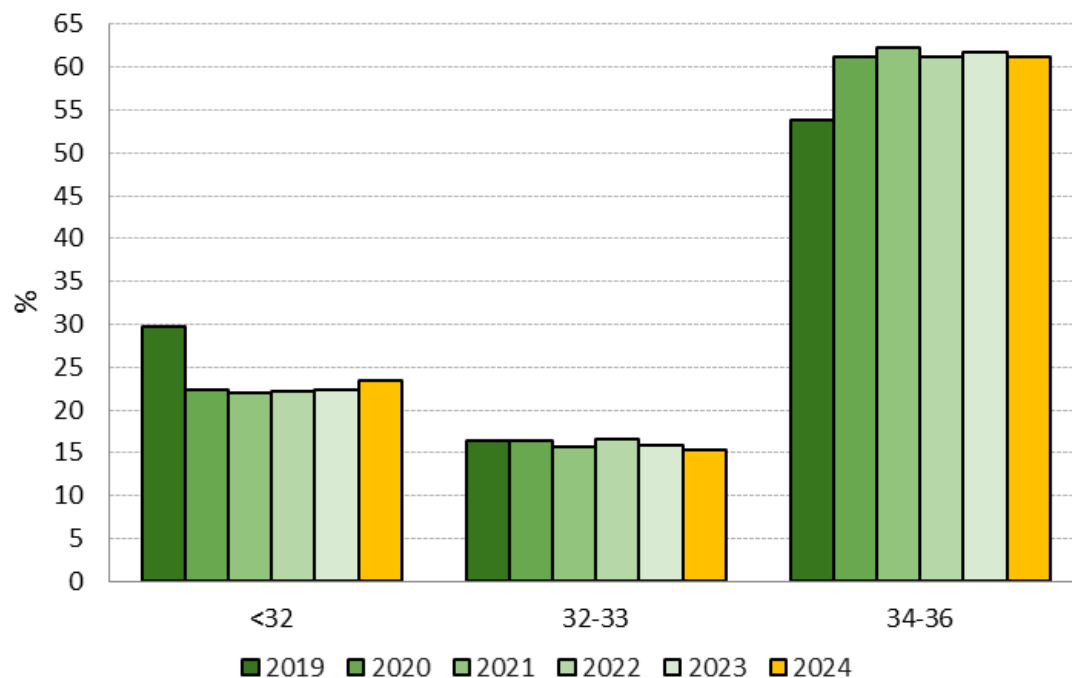


Figura 3.2 - Uso Steroidi prenatali per anno e classe di EG (%)

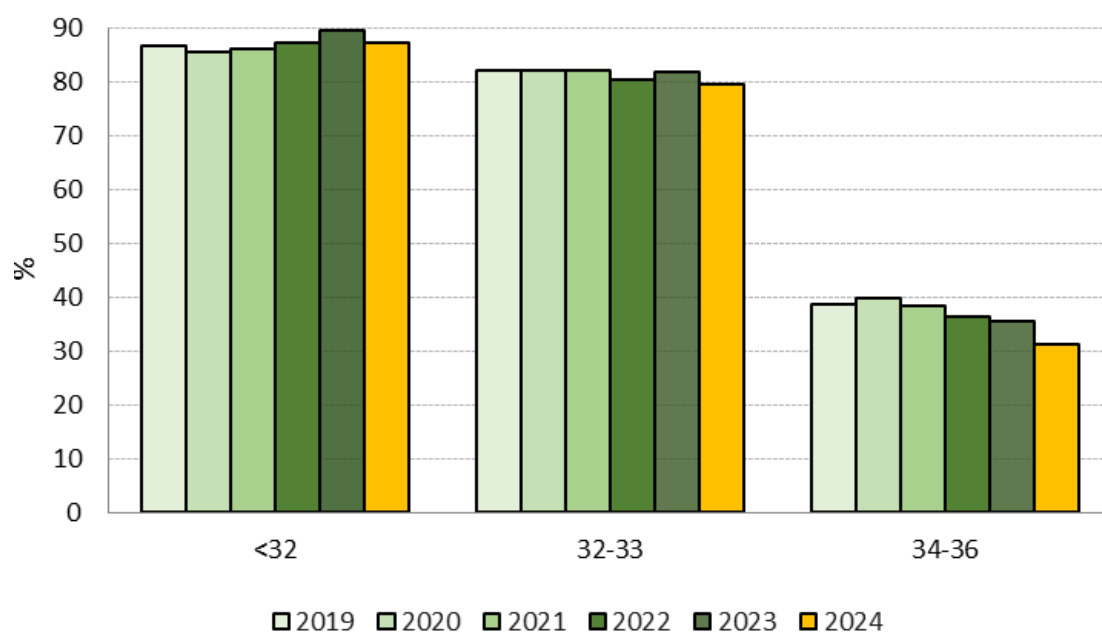


Figura 3.3 - Nati da parti multipli per anno e classe di EG (%)

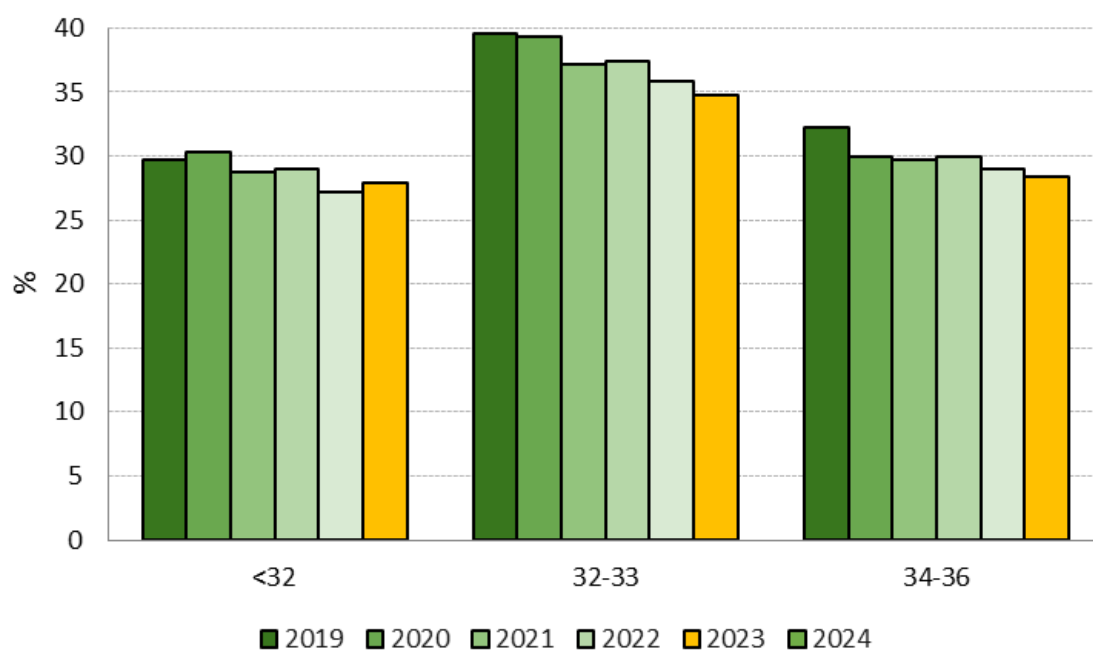


Figura 3.4 - Sepsis tardive per anno e classe di EG (%)

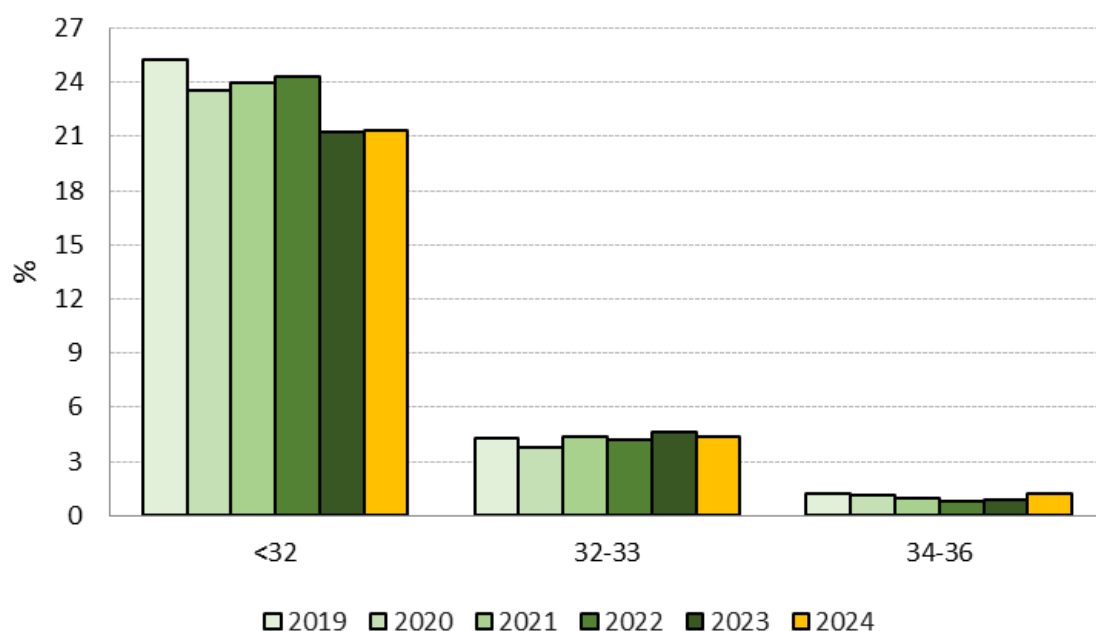


Figura 3.5 -Latte materno esclusivo alla dimissione per anno e classe di EG (%)

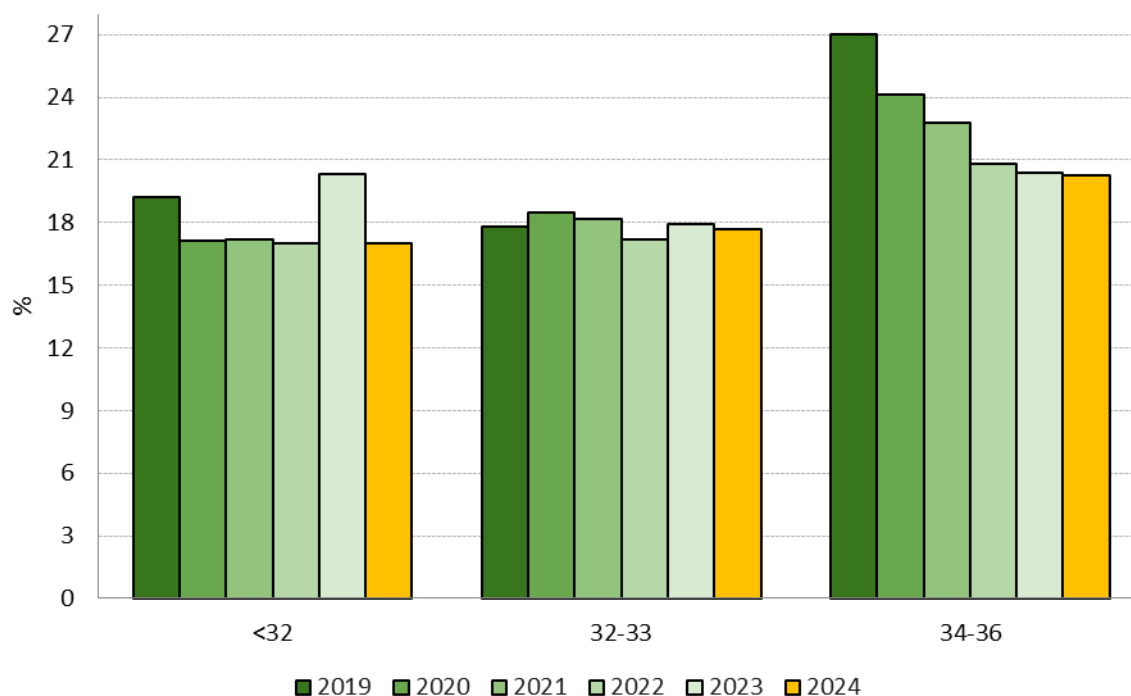


Figura 3.6 - Mortalità alla dimissione per anno e classe di EG (%).

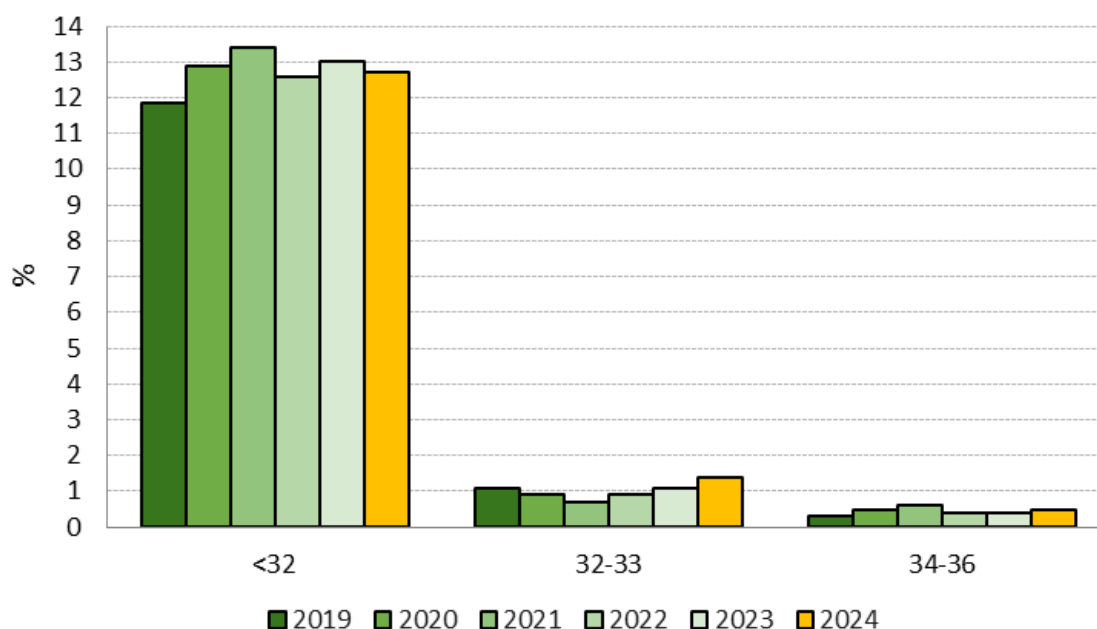
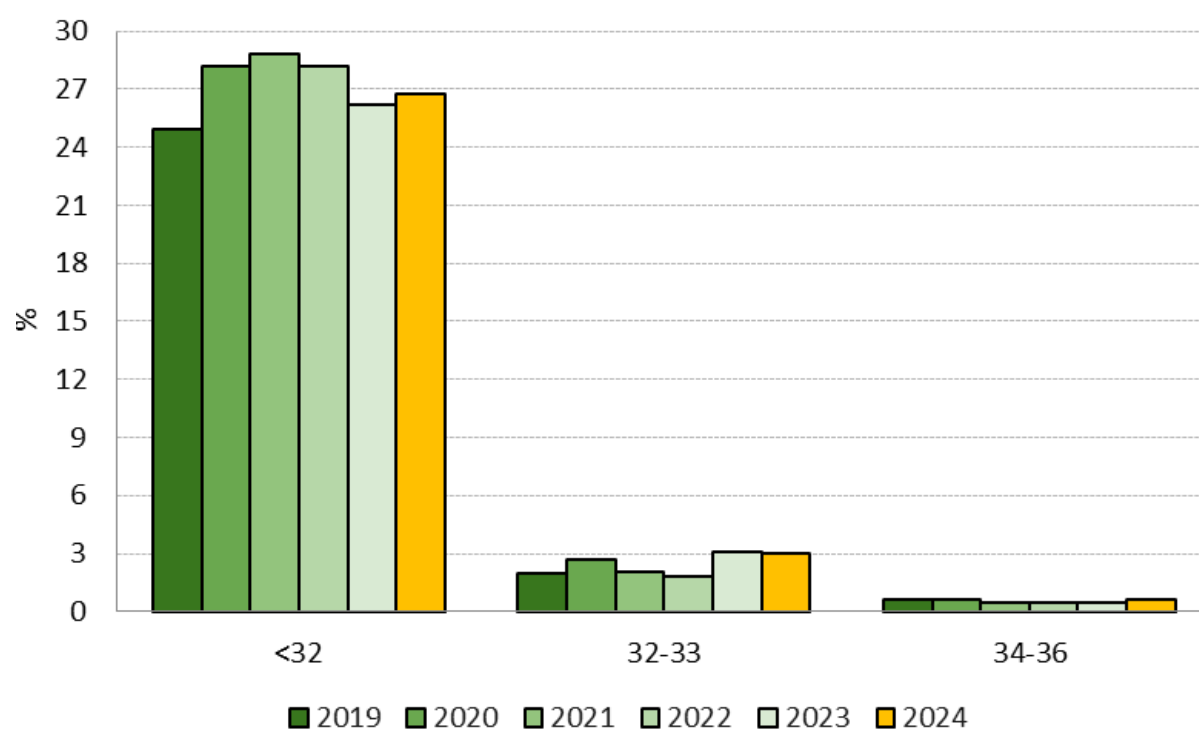


Figura 3.7 - Esiti maggiori* alla dimissione per anno e classe di EG (%)



* BPD/ IVH (II-IV grado)/ROP (III-IV-V stadio)/cPVL/NEC con chirurgia

Tabella 3.1- Mortalità per area geografica e classe di EG, per anno (%)

2019												
EG	Nord				Centro				Sud+Isole			
	decessi	%	IC 95% inf	IC 95 % sup	decessi	%	IC 95% inf	IC 95 % sup	decessi	%	IC 95% inf	IC 95 % sup
<32	142	10,8	9,2	12,6	64	10,5	8,2	13,2	73	16,9	13,5	20,8
32-33	6	1,14	0,4	2,5	6	1,2	0,5	2,7	2	0,7	0,1	2,4
34-36	5	0,4	0,1	0,9	5	0,3	0,1	0,6	2	0,2	0,0	0,6

2020												
EG	Nord				Centro				Sud+Isole			
	decessi	%	IC 95% inf	IC 95 % sup	decessi	%	IC 95% inf	IC 95 % sup	decessi	%	IC 95% inf	IC 95 % sup
<32	128	10,2	8,6	12,0	71	13,2	10,5	16,4	100	18,6	15,4	22,1
32-33	6	0,8	0,3	1,7	5	1,0	0,3	2,4	5	1,0	0,3	2,4
34-36	16	0,7	0,4	1,1	4	0,2	0,1	0,5	9	0,4	0,2	0,8

2021												
EG	Nord				Centro				Sud+Isole			
	decessi	%	IC 95% inf	IC 95 % sup	decessi	%	IC 95% inf	IC 95 % sup	decessi	%	IC 95% inf	IC 95 % sup
<32	151	11,8	10,0	13,6	55	11,5	8,8	14,7	110	18,5	15,5	21,8
32-33	7	0,9	0,4	1,9	3	0,6	0,1	1,8	2	0,5	0,1	1,6
34-36	24	0,9	0,6	1,3	10	0,5	0,2	0,9	5	0,3	0,1	0,6

2022												
EG	Nord				Centro				Sud+Isole			
	decessi	%	IC 95% inf	IC 95 % sup	decessi	%	IC 95% inf	IC 95 % sup	decessi	%	IC 95% inf	IC 95 % sup
<32	153	11,4	9,8	13,3	57	14,0	10,8	17,7	74	14,9	11,9	18,3
32-33	8	0,9	0,4	1,8	4	1,1	0,3	2,7	4	0,9	0,3	2,3
34-36	6	0,2	0,1	0,5	11	0,6	0,3	1,1	9	0,5	0,2	1,0

2023												
EG	Nord				Centro				Sud+Isole			
	decessi	%	IC 95% inf	IC 95 % sup	decessi	%	IC 95% inf	IC 95 % sup	decessi	%	IC 95% inf	IC 95 % sup
<32	162	13,1	11,3	15,1	62	13,8	10,7	17,3	51	12,1	9,1	15,6
32-33	6	0,9	0,3	1,9	8	2,0	0,9	3,9	2	0,5	0,1	1,6
34-36	15	0,6	0,4	1,0	6	0,3	0,1	0,7	4	0,2	0,1	0,6

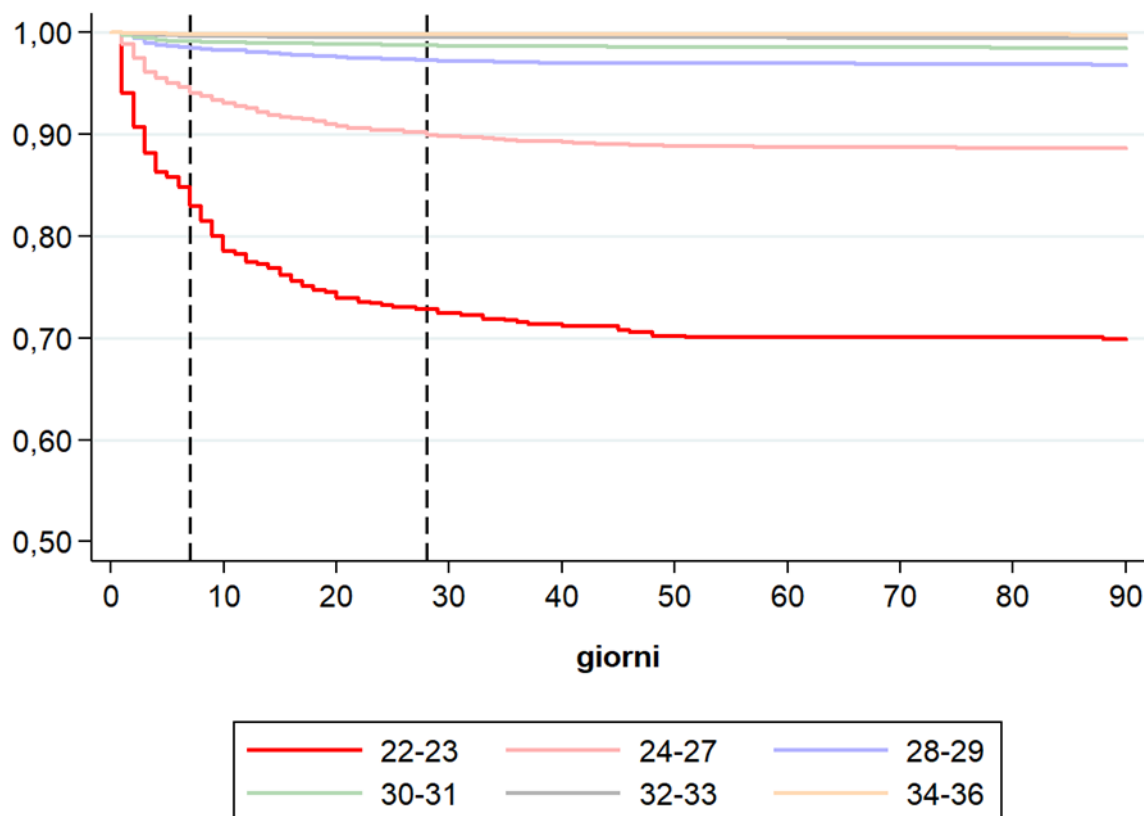
2024												
EG	Nord				Centro				Sud+Isole			
	decessi	%	IC 95% inf	IC 95 % sup	decessi	%	IC 95% inf	IC 95 % sup	decessi	%	IC 95% inf	IC 95 % sup
<32	144	12,1	10,3	14,0	67	14,5	11,4	18,1	63	12,8	10,0	16,1
32-33	7	1,0	0,4	2,0	11	3,2	1,6	5,7	2	0,6	0,1	2,1
34-36	11	0,7	0,4	1,2	9	0,5	0,2	1,0	4	0,2	0,1	0,6

* IC 95% Intervallo di Confidenza al 95%

ALLEGATI

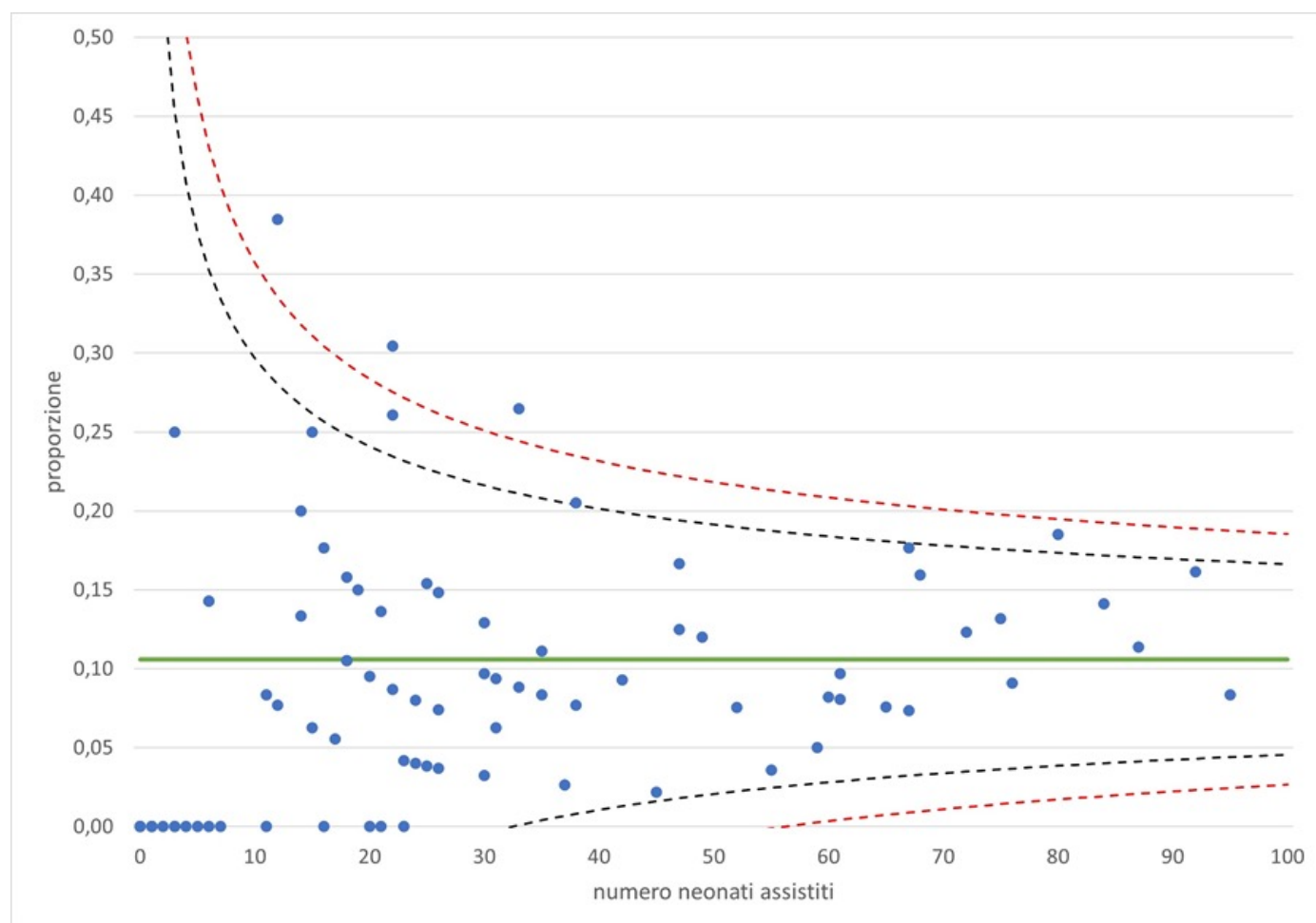
Allegato 1

Stima di Kaplan-Meier della funzione di sopravvivenza a 90 giorni per classe di EG



Allegato 2

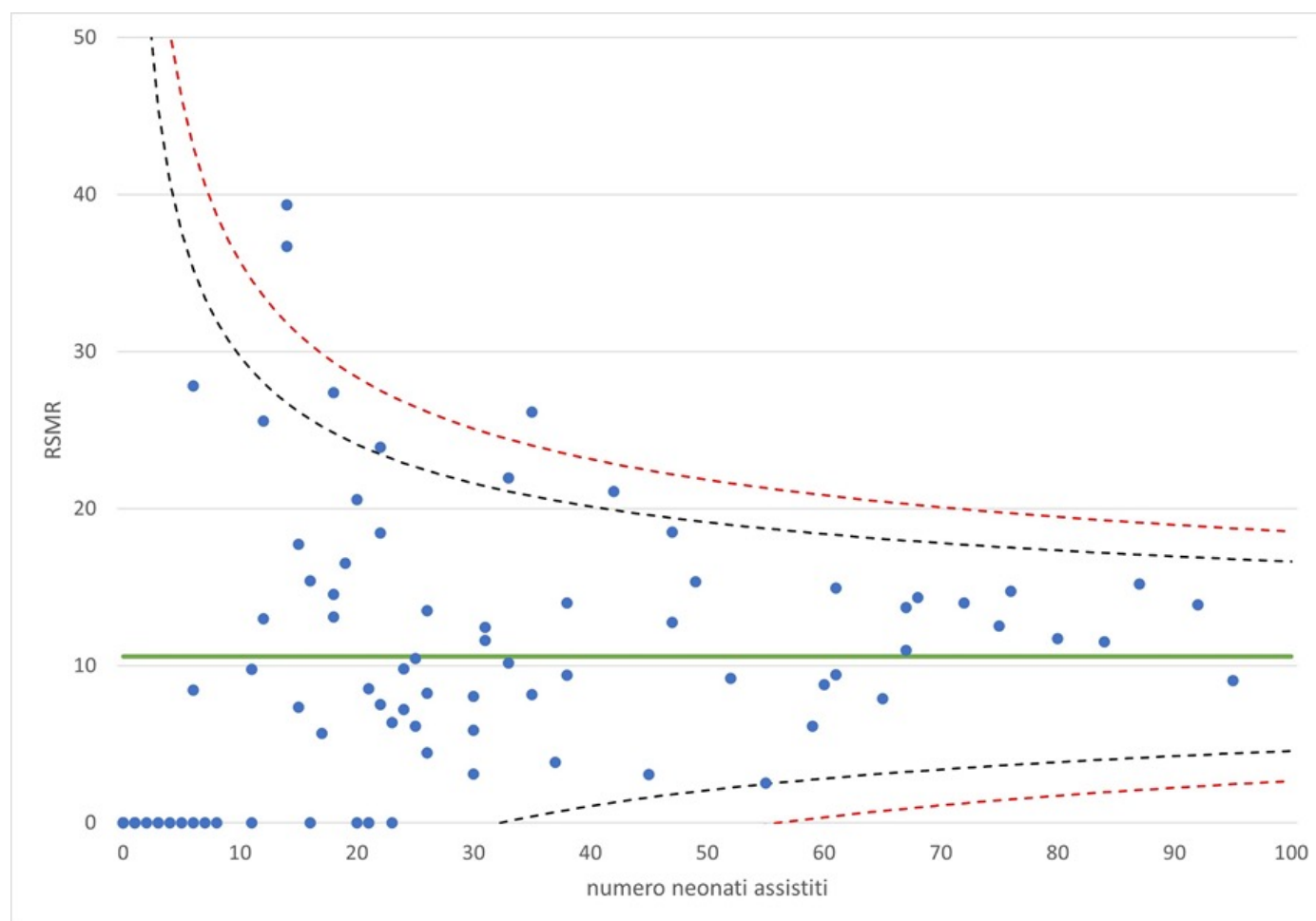
Funnel Plot mortalità grezza alla dimissione per centro. Very/extremely preterm, anno 2024



Il tasso di mortalità riferito all'intero Network viene rappresentato dalla linea continua orizzontale, mentre le linee tratteggiate, che formano un imbuto (funnel), indicano gli intervalli di confidenza al 99% (il limite superiore ed inferiore è rappresentato rispettivamente dalla linea esterna superiore ed inferiore) ed al 95% (il limite superiore ed inferiore è rappresentato rispettivamente dalla linea interna superiore ed inferiore).

Allegato 3

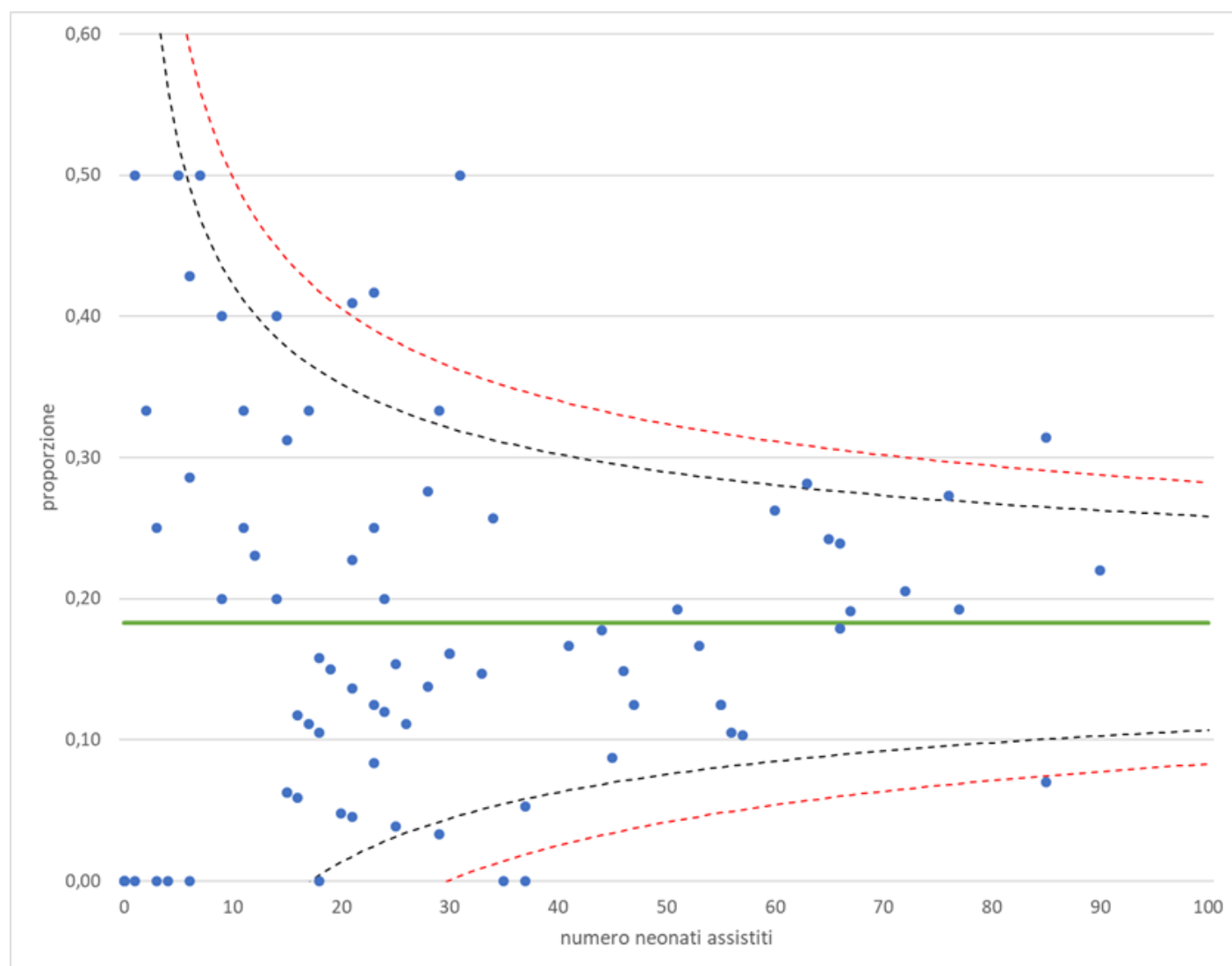
Funnel Plot mortalità aggiustata alla dimissione per centro. *Very/extremely preterm, anno 2024*



Il tasso di mortalità riferito all'intero Network viene rappresentato dalla linea continua orizzontale, mentre le linee tratteggiate, che formano un imbuto (funnel), indicano gli intervalli di confidenza al 99% (il limite superiore ed inferiore è rappresentato rispettivamente dalla linea esterna superiore ed inferiore) ed al 95% (il limite superiore ed inferiore è rappresentato rispettivamente dalla linea interna superiore ed inferiore).

Allegato 4

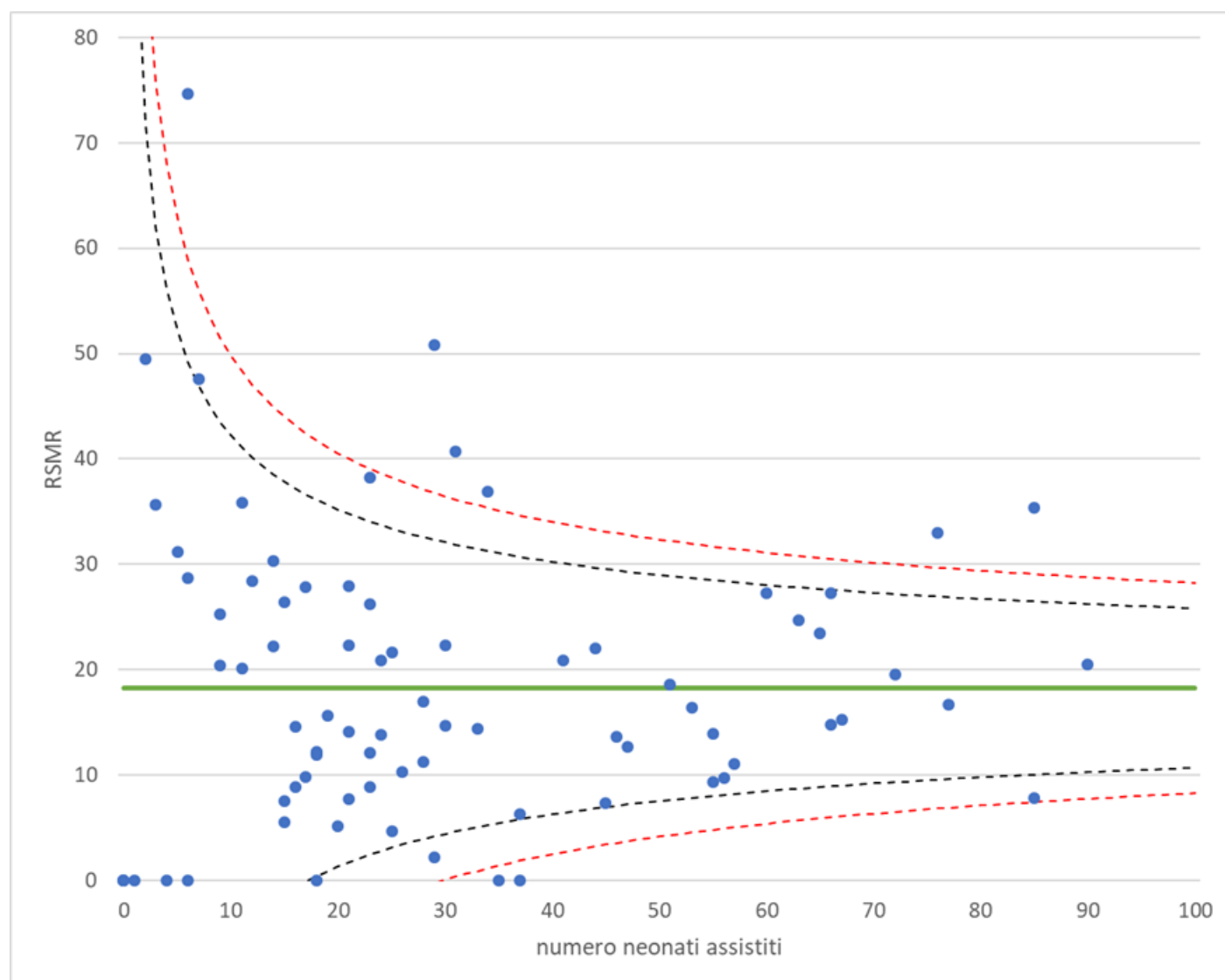
Funnel Plot sepsi tardive (proporzioni grezze) per centro. *Very/extremely preterm*, anno 2024



La proporzione di sepsi tardive riferita all'intero Network viene rappresentata dalla linea continua orizzontale, mentre le linee tratteggiate, che formano un imbuto (funnel), indicano gli intervalli di confidenza al 99% (il limite superiore ed inferiore è rappresentato rispettivamente dalla linea esterna superiore ed inferiore) ed al 95% (il limite superiore ed inferiore è rappresentato rispettivamente dalla linea interna superiore ed inferiore).

Allegato 5

Funnel Plot sepsi tardive (proporzioni aggiustate) per centro.
Very/extremely preterm, anno 2024



La proporzione di sepsi tardive riferite all'intero Network viene rappresentata dalla linea continua orizzontale, mentre le linee tratteggiate, che formano un imbuto (funnel), indicano gli intervalli di confidenza al 99% (il limite superiore ed inferiore è rappresentato rispettivamente dalla linea esterna superiore ed inferiore) ed al 95% (il limite superiore ed inferiore è rappresentato rispettivamente dalla linea interna superiore ed inferiore).

Allegato 6

Guida alla lettura dei grafici Funnel Plot

Il tasso di mortalità/sepsi tardive riferito all'intero Network viene rappresentato dalla linea continua orizzontale, mentre le linee tratteggiate, che formano un imbuto (funnel), indicano gli intervalli di confidenza al 99% (il limite superiore ed inferiore è rappresentato rispettivamente dalla linea esterna superiore ed inferiore) ed al 95% (il limite superiore ed inferiore è rappresentato rispettivamente dalla linea interna superiore ed inferiore). L'intervallo di confidenza è l'intervallo di valori entro i quali si stima che cada, con un livello di probabilità del 95% o del 99%, il valore dell'indicatore osservato nell'intero Network. L'ampiezza degli intervalli di confidenza si restringe all'aumentare del volume dei neonati assistiti (rappresentati sull'asse orizzontale). Ciascun pallino rappresenta un centro: la posizione del pallino nel grafico è determinata dal valore dell'indicatore di esito sull'asse verticale e dal volume dei neonati assistiti sull'asse orizzontale. Il Funnel Plot dell'Allegato 2 e 4 mostra la proporzione grezza dell'indicatore per singolo centro; non tiene conto, quindi, di potenziali fattori di confondimento che potrebbero modificare la singola posizione dei centri all'interno del grafico. Il Funnel Plot dell'Allegato 3 e 5 mostra invece, sempre per centro, la proporzione "aggiustata". In questo caso si possono valutare le differenze tra centri "al netto" del possibile effetto confondente associabile alla disomogenea distribuzione delle caratteristiche dei neonati fra centri. Le variabili di aggiustamento prese in considerazione sono quelle utilizzate dal VON: EG in settimane, EG in settimane al quadrato, IUGR, Apgar 1 min, Luogo nascita (Inborn/Outborn), Sesso, Parto vaginale (si/no), multipli (si/no). Sono stati esclusi i decessi per malformazioni congenite incompatibili con la vita e quelli in sala parto. I tassi standardizzati per centro (*risk-standardized rates*) esprimono il rapporto tra il numero di casi "osservati" ed "attesi", moltiplicato per il tasso di mortalità grezzo dell'intero Network. Il numero di casi "attesi" nel centro è stato calcolato sommando la probabilità di decesso/sepsi tardiva di ogni singolo neonato ottenuta dai coefficienti di regressione stimati dal modello di regressione logistica. Essere sopra o sotto la banda dell'intervallo di confidenza sta ad indicare una condizione di "outlier", ossia il centro ha una performance peggiore, se collocato sopra il limite superiore dell'intervallo di confidenza, o migliore, se collocato sotto limite inferiore dell'intervallo di confidenza, rispetto all'insieme dei centri dell'intero Network.

Allegato 7

Elenco dei centri partecipanti a INNSIN nel 2024

codice	regione	comune	ospedale
10113	ABRUZZO	AVEZZANO	PO AVEZZANO 'S. FILIPPO E NICOLA'
10116	ABRUZZO	CHIETI	P.O. CLINICIZZ. 'SS. ANNUNZIATA' CHIETI
10065	ABRUZZO	L'AQUILA	P.O. SAN SALVATORE L'AQUILA
10080	ABRUZZO	PESCARA	P.O. 'SPIRITO SANTO' PESCARA
10166	BASILICATA	POTENZA	Ospedale San Carlo di Potenza
10073	CALABRIA	CATANZARO	OSPEDALE PUGLIESE
10051	CALABRIA	COSENZA	P.O. ANNUNZIATA
10062	CALABRIA	REGGIO DI CALABRIA	Presidio Ospedaliero Riuniti
10021	CAMPANIA	ACERRA	CASA DI CURA VILLA DEI FIORI SRL
10151	CAMPANIA	AVELLINO	AZIENDA OSPEDALIERA S. G. MOSCATI
10150	CAMPANIA	BENEVENTO	AZIENDA OSPEDALE 'G.RUMMO'
10028	CAMPANIA	NAPOLI	CASA DI CURA OSPEDALE FATEBENEFRAELLI
10034	CAMPANIA	NAPOLI	FONDAZIONE EVANGELICA BETANIA
10104	CAMPANIA	NAPOLI	AZIENDA OSPEDALIERA 'A. CARDARELLI'
10107	CAMPANIA	NAPOLI	A.O.U. 'FEDERICO II' DI NAPOLI
10091	CAMPANIA	NOCERA INFERIORE	P.O. UMBERTO I NOCERA INFERIORE
10068	EMILIA ROMAGNA	BOLOGNA	OSPEDALE MAGGIORE "C.A. PIZZARDI" " "
10137	EMILIA ROMAGNA	BOLOGNA	POLICLINICO SANT'ORSOLA MALPIGHI
10110	EMILIA ROMAGNA	FERRARA	AZIENDA OSPEDALIERO-UNIVERSITARIA FERRARA
10089	EMILIA ROMAGNA	MODENA	AZIENDA OSPEDALIERO-UNIVERSITARIA MODENA
10134	EMILIA ROMAGNA	PARMA	AZIENDA OSPEDALIERO-UNIVERSITARIA PARMA
10103	EMILIA ROMAGNA	REGGIO NELL'EMILIA	AZIENDA OSPEDALIERA REGGIO EMILIA
10079	EMILIA ROMAGNA	RIMINI	OSPEDALE "INFERMI" RIMINI "
10063	FRIULI VENEZIA GIULIA	TRIESTE	IRCCS BURLO GAROFOLO
10061	FRIULI VENEZIA GIULIA	UDINE	PRESIDIO OSPEDALIERO SMM - SEDE UDINE
10155	LAZIO	ARICCIA	Ospedale dei Castelli
10164	LAZIO	FROSINONE	OSPEDALE F. SPAZIANI FROSINONE
10126	LAZIO	LATINA	PRESIDIO OSPEDALIERO NORD
10025	LAZIO	ROMA	OSPEDALE SAN PIETRO - FBF
10046	LAZIO	ROMA	POLICLINICO CASILINO
10049	LAZIO	ROMA	AZIENDA OSPEDALIERA SAN CAMILLO-FORLANINI
10050	LAZIO	ROMA	AZIENDA OSPEDALIERA S.GIOVANNI/ADDOLORATA
10056	LAZIO	ROMA	IRCCS OSPEDALE PEDIATRICO BAMBINO GESU'
10070	LAZIO	ROMA	POLICLINICO UNIVERSITARIO A. GEMELLI
10082	LAZIO	ROMA	OSPEDALE ISOLA TIBERINA - GEMELLI ISOLA
10111	LAZIO	ROMA	OSPEDALE S.EUGENIO
10162	LAZIO	ROMA	OSPEDALE SANDRO PERTINI
10094	LIGURIA	GENOVA	IRCCS IST.G.GASLINI
10098	LIGURIA	GENOVA	EVANGELICO-SAN CARLO VOLTRI
10101	LIGURIA	GENOVA	OSPEDALE VILLA SCASSI
10102	LIGURIA	GENOVA	IRCCS AOU S.MARTINO - IST
10121	LIGURIA	GENOVA	E.O. OSPEDALI GALLIERA
10158	LIGURIA	LAVAGNA	OSPEDALI RIUNITI LEONARDI E RIBOLI LAVAGNA

Italian Neonatal Network **INNSIN**

Allegato 7 continua

codice	regione	comune	ospedale
10129	LOMBARDIA	BERGAMO	OSPEDALE PAPA GIOVANNI XXIII - BG
10024	LOMBARDIA	BRESCIA	OSPEDALE DEI BAMBINI - BRESCIA
10139	LOMBARDIA	COMO	OSPEDALE VALDUCE
10077	LOMBARDIA	CREMONA	ISTITUTI OSPITALIERI - CREMONA
10064	LOMBARDIA	DESIO	PRESIDIO OSPEDALIERO DI DESIO
10069	LOMBARDIA	LECCO	OSPEDALE DI CIRCOLO A. MANZONI - LECCO
10108	LOMBARDIA	MAGENTA	OSPEDALE CIVILE G. FORNAROLI - MAGENTA
10081	LOMBARDIA	MILANO	San Raffaele Hospital
10029	LOMBARDIA	MILANO	FONDAZ.IRCCS CA' GRANDA - OSPEDALE MAGGI
10039	LOMBARDIA	MILANO	OSPEDALE CA' GRANDA-NIGUARDA - MILANO
10083	LOMBARDIA	MILANO	PRESIDIO OSPED. V. BUZZI - MILANO
10152	LOMBARDIA	MILANO	OSPEDALE M. MELLONI - MILANO
10109	LOMBARDIA	MONZA	FOND. MB PER IL BAMBINO E LA SUA MAMMA
10118	LOMBARDIA	PAVIA	POLICLINICO S. MATTEO - PAVIA
10138	LOMBARDIA	RHO	OSPEDALE DI CIRCOLO - RHO
10112	LOMBARDIA	SAN FERMO DELLA BATTAGLIA	OSPEDALE S. ANNA - COMO
10067	LOMBARDIA	SERiate	OSPEDALE BOLOGNINI - SERiate
10146	LOMBARDIA	VARESE	OSPEDALE F. DEL PONTE - VARESE
10085	PIEMONTE	ALESSANDRIA	OSP. INFANTILE C.ARRIGO
10123	PIEMONTE	CUNEO	AZ. OSPEDAL. S. CROCE E CARLE
10018	PIEMONTE	MONCALIERI	OSPEDALE SANTA CROCE
10017	PIEMONTE	NOVARA	OSP. MAGGIORE DELLA CARITA'
10045	PIEMONTE	TORINO	SANT'ANNA NEONATOLOGIA UNIVERSITARIA
10075	PIEMONTE	TORINO	SCNeonatologia e Terapia Intensiva Ospedale
10078	PIEMONTE	TORINO	OSPEDALE MARIA VITTORIA
10055	PIEMONTE	TORINO	OSPEDALE MAURIZIANO UMBERTO I - TORINO
10043	PUGLIA	ACQUAVIVA DELLE FONTI	ENTE ECCL.OSP.GEN.REG.'MIULLI'
10030	PUGLIA	BARI	CONSORZIALE POLICLINICO BARI
10145	PUGLIA	BARI	OSPEDALE DI VENERE - BARI
10031	PUGLIA	FOGGIA	AO UNIV. 'OO RR FOGGIA'
10169	PUGLIA	TARANTO	OSPEDALE SS ANNUNZIATA - TARANTO
10130	PUGLIA	TRICASE	OSPEDALE GENERALE PROV.CARD. G. PANICO
10133	SARDEGNA	SASSARI	Stabilimento Cliniche di San Pietro
10036	SICILIA	CATANIA	NUOVO OSPEDALE GARIBALDI - NESIMA
10100	SICILIA	MESSINA	Azienda Osp. Univ. G. Martino
10128	SICILIA	PATTI	P.O. 'BARONE-ROMEO' PATTI
10159	SICILIA	RAGUSA	Az. Sanitaria Provinciale, Ospedale Giovanni Paolo II

Allegato 7

10084	TOSCANA	BAGNO A RIPOLI	OSPEDALE S.M.ANNUNZIATA
10048	TOSCANA	BARGA	Ospedale San Francesco di Barga
10086	TOSCANA	BORGO SAN LORENZO	OSPEDALE DI BORGO SAN LORENZO
10052	TOSCANA	CAMAIORE	OSPEDALE VERSILIA
10026	TOSCANA	EMPOLI	OSPEDALE S. GIUSEPPE
10044	TOSCANA	FIRENZE	AZIENDA OSPEDALIERO-UNIVERSITARIA CAREGGI
10047	TOSCANA	FIRENZE	AZIENDA OSPEDALIERA-UNIVERSITARIA MEYER
10060	TOSCANA	FIRENZE	OSP. S. GIOVANNI DI DIO TORREGALLI
10038	TOSCANA	LUCCA	Ospedale San Luca Lucca
10059	TOSCANA	LIVORNO	OSPEDALE LIVORNO
10015	TOSCANA	MONTEPULCIANO	OSPEDALI RIUNITI DELLA VAL DI CHIANA
10119	TOSCANA	PISA	AZIENDA OSPEDALIERO-UNIVERSITARIA PISANA
10076	TOSCANA	PISTOIA	OSPEDALE SAN JACOPO
10066	TRENTINO AA	TRENTO	PRESIDIO OSPEDALIERO S. CHIARA
10019	UMBRIA	PERUGIA	AZIENDA OSPEDALIERA DI PERUGIA
10053	UMBRIA	TERNI	AZIENDA OSPEDALIERA 'S. MARIA' - TERNI
10016	VALLE D'AOSTA	AOSTA	OSPEDALE REGIONALE UMBERTO PARINI
10140	VENETO	CAMPOSAMPIERO	OSPEDALE DI CAMPOSAMPIERO
10156	VENETO	MONTEBELLUNA	OSPEDALE DI MONTEBELLUNA
10114	VENETO	PADOVA	AZIENDA OSPEDALIERA PADOVA
10035	VENETO	TREVISI	Patologia Neonatale Ca Foncello Hospital
10153	VENETO	VERONA	AZIENDA OSPEDALIERA-UNIVERSITARIA BORGO TRENTO
10054	VENETO	VICENZA	Patologia Neonatale Ospedale San Bortolo

Allegato 8 - La scheda INNSIN



Per i neonati di EG ≥ 32 settimane o con peso $\geq$ a 1501 g andranno compilate solo le voci in grassetto.

DATI GENERALI

N. CARTELLA CLINICA	_____		NOME E COGNOME	_____		ID VON	_____
SESSO DEL BAMBINO	☐ MASCHIO	☐ FEMMINA	☐ INDETERMINATO				
DATA DI NASCITA	____/____/____		PRIMOGENITO	☐ SI	☐ NO		
LUOGO DI NASCITA	☐ INBORN		☐ OUTBORN	DATA RICOVERO	____/____/____		
Centro di trasferimento	_____		Deceduto in sala parto		☐ SI ☐ NO		
Ragione del trasferimento	☐ PIANIFICAZIONE PER LA CRESCITA E LA DIMISSIONE						
	☐ SERVIZI MEDICO-DIAGNOSTICI ☐ CHIRURGIA ☐ ECMO						
	☐ PRESA IN CARICO DI PAZIENTE CRONICO ☐ ALTRO ☐ IPOTERMIA						
ETÀ GESTAZIONALE (SETTIMANE)	_____		ETÀ GESTAZIONALE (GIORNI)	_____			
PESO NASCITA	_____ g		LUNGHEZZA	_____ cm		C. C.	_____ cm
ETÀ MATERNA	_____	ETNIA DELLA MADRE	_____	STATO NASCITA MADRE	_____	RAZZA MADRE	_____
TITOLO DI STUDIO MADRE	_____		ALTEZZA MADRE	_____ cm		PESO MADRE	_____

PERINATALE

CURE PRENATALI	☐ SI ☐ NO	PATOLOGIE MATERNE GRAVI		_____
PROCREAZIONE MEDICALMENTE ASSISTITA	☐ SI	☐ NO	☐ SCONOSCIUTO	
IPERTENSIONE MATERNA	☐ SI	☐ NO	☐ SCONOSCIUTO	
DIABETE MATERNO	☐ SI	☐ NO	☐ SCONOSCIUTO	
STEROIDI PRENATALI	☐ SI	☐ NO	☐ SCONOSCIUTO	
<i>Tipo profilassi steroidea</i>	☐ COMPLETA	☐ INCOMPLETA	☐ SCONOSCIUTO	
MAGNESIO SOLFATO PRENATALE	☐ SI	☐ NO	☐ SCONOSCIUTO	
DIAGNOSI DI IUGR	☐ SI	☐ NO	☐ SCONOSCIUTO	
STATO FETALE POCO RASSICURANTE	☐ SI	☐ NO	☐ SCONOSCIUTO	
GESTAZIONE MULTIPLA	☐ SI (numero) _____	☐ NO	☐ SCONOSCIUTO	
<i>Twin-Twin-Transfusion o decesso di un gemello</i>	☐ SI	☐ NO	☐ SCONOSCIUTO	
<i>Gravidanza monocoriale</i>	☐ SI	☐ NO	☐ SCONOSCIUTO	
INFEZIONE CONGENITA	☐ SI	☐ NO	(patogeni) _____	
CORIOAMNIOSITE	☐ SI	☐ NO	☐ SCONOSCIUTO	
ANOMALIE PLACENTARI	☐ SI	☐ NO	☐ SCONOSCIUTO	
PROM	☐ <18 ORE	☐ >18 ORE	☐ NO	☐ SCONOSCIUTO
MODALITÀ DI INIZIO TRAVAGLIO	☐ SPONTANEO ☐ INDOTTO ☐ NESSUN TRAVAGLIO ☐ SCONOSCIUTO			
MODALITÀ DEL PARTO	☐ VAGINALE ☐ TAGLIO CESAREO			

Allegato 8 - continua



ASSISTENZA IN SALA PARTO

APGAR A 1'		APGAR A 5'	
OSSIGENO DURANTE LA RIANIMAZIONE	☐ SI	☐ NO	☐ SCONOSCIUTO
VENTILAZIONE CON MASCHERA FACCIALE	☐ SI	☐ NO	☐ SCONOSCIUTO
VENTILAZIONE CON MASCHERA LARINGEA	☐ SI	☐ NO	☐ SCONOSCIUTO
VENTILAZIONE CON TUBO ENDOTRACHEALE	☐ SI	☐ NO	☐ SCONOSCIUTO
VENTILAZIONE NASALE	☐ SI	☐ NO	☐ SCONOSCIUTO
CPAP NASALE	☐ SI	☐ NO	☐ SCONOSCIUTO
SLI	☐ SI	☐ NO	☐ SCONOSCIUTO
COMPRESSIONE CARDIACA	☐ SI	☐ NO	☐ SCONOSCIUTO
EPINEFRINA	☐ SI	☐ NO	☐ SCONOSCIUTO
SURFATTANTE	☐ SI	☐ NO	☐ SCONOSCIUTO

DECORSO NEONATALE

TEMPERATURA MISURATA ENTRO LA PRIMA ORA	☐ SI	T. C. _____ C°	☐ NO	☐ SCONOSCIUTO
DECEDUTO ENTRO 12 H DAL RICOVERO	☐ SI	☐ NO		
SEPSI E/O MENINGITE PRECOCE	☐ SI	☐ NO	☐ SCONOSCIUTO	(patogeni) _____
SEPSI E/O MENINGITE TARDIVA	☐ SI	☐ NO	☐ SCONOSCIUTO	
Dove si è verificata	☐ VOSTRO OSPEDALE	☐ ALTRO OSPEDALE	☐ ENTRAMBI	
Patogeni	_____			
INFEZIONE STAFILOCOCCO COAG. NEG. TARDIVA	☐ SI	☐ VOSTRO OSP.	☐ ALTRO OSP.	☐ NO ☐ SCONOSCIUTO
INFEZIONE FUNGINA TARDIVA	☐ SI	☐ VOSTRO OSP.	☐ ALTRO OSP.	☐ NO ☐ SCONOSCIUTO

OSSIGENO DOPO S.P.	☐ SI	☐ NO	☐ N.C.
VENTILAZIONE CONVENZIONALE DOPO S.P.	☐ SI	☐ NO	☐ N.C.
VENTILAZIONE AD ALTA FREQUENZA DOPO S.P.	☐ SI	☐ NO	☐ N.C.
VENTILAZIONE NASALE DOPO S.P.	☐ SI	☐ NO	☐ N.C.
Se sì, flusso > 2 litri al minuto	☐ SI	☐ NO	
NASAL CPAP DOPO LA S.P.	☐ SI	☐ NO	☐ N.C.
NASAL CPAP O VENTILAZIONE NASALE PRIMA O SENZA MAI AVER RICEVUTO VENTILAZIONE ENDOTRACHEALE	☐ SI	☐ NO	☐ N.C.
SURFATTANTE DURANTE LA RIANIMAZIONE	☐ SI ☐ NO	ore _____ minuti _____	
SURFATTANTE IN QUALSIASI MOMENTO	☐ SI ☐ NO		
INSURE	FiO2 1ª DOSE _____	DOSI (numero) _____	
	☐ SI	☐ NO	☐ SCONOSCIUTO
LISA	☐ SI	☐ NO	☐ SCONOSCIUTO
TERAPIA PRIMA DELLA TECNICA LISA	_____		
OSSIDO NITRICO INALATORIO	☐ SI	☐ VOSTRO OSP.	☐ ALTRO OSP. ☐ NO ☐ SCONOSCIUTO

Allegato 8 - continua



OSSIGENOTERAPIA A 28 GIORNI DI VITA	☐ SI	☐ NO	☐ SCONOSCIUTO
OSSIGENOTERAPIA A 36 SETTIMANE	☐ SI	FiO ₂ 36sett. _____ ☐	☐ NO ☐ SCONOSCIUTO
VENTILAZIONE CONVENZIONALE A 36 SETT.	☐ SI	☐ NO	☐ SCONOSCIUTO
HFOV A 36 SETTIMANE	☐ SI	☐ NO	☐ SCONOSCIUTO
HFNC A 36 SETTIMANE	☐ SI	☐ NO	☐ SCONOSCIUTO
Se sì, flusso > 2 litri al minuto	☐ SI	☐ NO	
VENTILAZIONE NASALE A 36 SETTIMANE	☐ SI	☐ NO	☐ SCONOSCIUTO
NASAL CPAP A 36 SETTIMANE	☐ SI	☐ NO	☐ SCONOSCIUTO
STEROIDI PER LA BRONCODISPLASIA	☐ SI	☐ NO	☐ SCONOSCIUTO
<i>Steroidi dove sono stati somministrati</i>	☐ VOSTRO OSPEDALE ☐ ALTRO OSPEDALE ☐ ENTRAMBI		
CRISI DI APNEA	☐ SI	☐ NO	☐ SCONOSCIUTO
TACHIPNEA TRANSITORIA NEONATALE	☐ SI	☐ NO	☐ SCONOSCIUTO
SINDROME DA DISTRESS RESPIRATORIO	☐ SI	☐ NO	☐ SCONOSCIUTO
PNEUMOTORACE	☐ SI ☐ VOSTRO OSP. ☐ ALTRO OSP. ☐ NO ☐ SCONOSCIUTO		
BRONCOPNEUMODISPLASIA	☐ NO ☐ LIEVE MODERATA ☐ GRAVE ☐ SCONOSCIUTO		
CRANIAL IMAGING ENTRO IL 28° GIORNO	☐ SI	☐ NO	☐ SCONOSCIUTO
IVH ☐ NO GRADO _____	☐ NOSTRO OSPEDALE	☐ ALTRO OSPEDALE	☐ SCONOSCIUTO
LEUCOMALACIA PERIVENTRICOLARE	☐ SI GRADO _____	☐ NO	☐ SCONOSCIUTO
ANOMALIE CONGENITE	☐ SI	☐ NO	TIPO _____
ESAME DELLA RETINA	☐ SI	☐ NO	☐ SCONOSCIUTO
ROP	STADIO _____	☐ NO	☐ SCONOSCIUTO
Traimento ROP Anti-VEGF	☐ SI	☐ NO	☐ SCONOSCIUTO
Chirurgia per ROP	☐ SI ☐ VOSTRO OSP.	☐ ALTRO OSP.	☐ NO ☐ SCONOSCIUTO
PDA	☐ SI	☐ NO	☐ SCONOSCIUTO
IBUPROFENE PER PDA	☐ SI	☐ NO	☐ SCONOSCIUTO
PARACETAMOLO PER PDA	☐ SI	☐ NO	☐ SCONOSCIUTO
INDOMETACINA PER QUALSIASI RAGIONE	☐ SI	☐ NO	☐ SCONOSCIUTO
CHIRURGIA PER PDA	☐ SI	☐ NO	☐ SCONOSCIUTO
ENTEROCOLITE NECROTIZZANTE	☐ SI ☐ VOSTRO OSP.	☐ ALTRO OSP.	☐ NO ☐ SCONOSCIUTO
PERFORAZIONE INTESTINALE FOCALE	☐ SI ☐ VOSTRO OSP.	☐ ALTRO OSP.	☐ NO ☐ SCONOSCIUTO
PERFORAZIONE INTESTINALE FOCALE CONFERMATO CHIRURGICAMENTE	☐ CLINICAMENTE ☐ CHIRURGICAMENTE		
CHIRURGIA PER NEC O PERFORAZIONE INTESTINALE	☐ SI ☐ NO		
ALTRA CHIRURGIA	☐ SI	☐ NO	INSERIRE FINO A 10 INTERVENTI _____
PRIMO INTERVENTO CHIRURGICO	_____		
Luogo della chirurgia	☐ VOSTRO OSPEDALE ☐ ALTRO OSPEDALE ☐ ENTRAMBI		
Infezione post-chirurgica locale successiva	☐ SI	☐ NO	☐ SCONOSCIUTO

Allegato 8 - continua



SECONDO INTERVENTO CHIRURGICO

Luogo della chirurgia

☐ VOSTRO OSPEDALE ☐ ALTRO OSPEDALE ☐ ENTRAMBI

Infezione post-chirurgica locale successiva

☐ SÌ ☐ NO ☐ SCONOSCIUTO

BAMBINO ANCORA OSPEDALIZZATO ☐ SÌ ☐ NO

GIORNI DI NP

GIORNI DI DIGIUNO ENTERALE

GIORNI DI ENTERALE

GIORNO DI INIZIO ENTERALE

Giorni di L.M. esclusivo

Giorni di solo L.A.

Giorni di L.A. + L.M.

Lae umano di banca

☐ SÌ ☐ NO ☐ SC Latte umano fortificato ☐ SÌ ☐ NO ☐ SC

SUPPLEMENTI PROTEICI

☐ SÌ ☐ NO ☐ SCONOSCIUTO

FULL ENTERAL FEEDING

☐ SÌ GIORNO ☐ NON RAGGIUNTA ☐ SCONOSCIUTO

COLESTASI

☐ SÌ ☐ NO ☐ SCONOSCIUTO

SOMMINISTRAZIONE DI ERITROPOIETINA

☐ SÌ ☐ NO ☐ SCONOSCIUTO

TRASFUSIONI DI EMAZIE

☐ SÌ ☐ NO ☐ SCONOSCIUTO

PROBIOTICI

☐ SÌ ☐ NO ☐ SCONOSCIUTO

CAFFEINA PER QUALSIASI RAGIONE

☐ SÌ GIORNO DI INIZIO ☐ NO ☐ SCONOSCIUTO

Tipo di caffeina utilizzata

☐ GALENICO ☐ FARMACO REGISTRATO ☐ SCONOSCIUTO

VITAMINA A INTRAMUSCOLARE

☐ SÌ ☐ NO ☐ SCONOSCIUTO

DIMISSIONE

DATA DI ESITO FINALE

____/____/____

TIPO DI DIMISSIONE INIZIALE

☐ DOMICILIO ☐ TRASFERIMENTO ☐ DECESSO ☐ ANCORA OSPEDALIZZATO AL PRIMO COMPLEANNO

NUTRIZIONE ENTERALE

☐ NESSUNA ☐ SOLO LATTE UMANO ☐ SOLO FORMULA
☐ LATTE UMANO + FORTIFICANTE O FORMULA

SUPPORTO RESPIRATORIO ALLA DIMISSIONE

☐ SÌ ☐ NO

Ossigeno

☐ SÌ ☐ NO

Ventilazione convenzionale

☐ SÌ ☐ NO

HFOV ☐ SÌ ☐ NO

Nasocannule ad alti flussi

☐ SÌ ☐ NO

Se sì, flusso > 2 litri al minuto ☐ SÌ ☐ NO

Nasal CPAP

☐ SÌ ☐ NO

VENTILAZIONE NASALE ☐ SÌ ☐ NO

MONITORALLADIMISSIONE ☐ SÌ ☐ NO

PESO _____ g

C. C. _____ cm

LUNGHEZZA _____ cm

TRASFERIMENTO

RAGIONE DEL TRASFERIMENTO

☐ PIANIFICAZIONE PER LA CRESCITA E LA DIMISSIONE
☐ SERVIZI MEDICO-DIAGNOSTICI ☐ CHIRURGIA ☐ ECMO
☐ PRESA IN CARICO DI PAZIENTE CRONICO ☐ ALTRO

CENTRO DI TRASFERIMENTO

ANCORA OSPEDALIZZATO PRESSO L'ALTRO OSPEDALE ☐ SÌ ☐ NO

DIMISSIONE DOPO IL TRASFERIMENTO

☐ A CASA ☐ DECEDUTO
☐ TRASFERITO ANCORA
☐ ANCORA OSPEDALIZZATO AL PRIMO COMPLEANNO

DATA DI ESITO FINALE

____/____/____

Allegato 9

Definizioni scheda INNSIN

Età Gestazionale: Stima più attendibile in settimane e giorni usando la seguente gerarchia:

- Misure ostetriche basate su: ultima mestruazione, parametri ostetrici ed ecografia prenatale come registrati sulla cartella clinica materna;
- Stima del neonatologo basata su: criteri fisici, esame neurologico, esame congiunto dell'età fisica e gestazionale (Ballard o Dubowitz).

Nei casi in cui la miglior stima dell'età gestazionale sia un numero esatto di settimane, inserire il numero di settimane nell'apposita casella e mettere "0" nella casella per i giorni. Non lasciare il numero di giorni in bianco.

PMA – Procreazione Medicalmente Assistita: inseminazione intrauterina (GIFT, FIVET, ICSI) o ricorso ad altre tecniche di procreazione artificiale. L'induzione farmacologica dell'ovulazione NON è da considerarsi una forma di procreazione assistita.

Ipertensione materna, cronica o indotta dalla gravidanza

Considera la diagnosi ipertensione materna, cronica o indotta dalla gravidanza, complicata o meno da edema, proteinuria e problemi ematochimici.

La diagnosi di ipertensione gravidica viene posta nel caso in cui, prima o durante la presente gravidanza (dopo le 20 settimane di gestazione), venga rilevata pressione sistolica > 140 mmHg o pressione diastolica > 90 mmHg in almeno 2 misurazioni.

Eclampsia, pre-eclampsia, HELLP-syndrome sono da considerare tra i disordini ipertensivi indotti dalla gravidanza.

Diagnosi di **pre-eclampsia**: ipertensione associata a proteinuria, quest'ultima definita da un valore di proteine ≥ 300 mg/L in una raccolta urine delle 24 ore o in un campione di urine singolo, oppure da un rapporto proteine/creatinina > 0.3

Diagnosi di **eclampsia** nel caso in cui si verifichi una condizione di pre-eclampsia con almeno un episodio convulsivo o coma in assenza di altre cause.

HELLP syndrome definita da:

- AST o ALT > 70 UI/L;
- LDH > 600 UI/L o bilirubina totale > 1.2 mg/dL;
- emolisi allo striscio periferico;
- conta piastrinica < 100.000/mmc.

Steroidi prenatali: somministrazione di corticosteroidi (im o ev) alla donna in gravidanza in un qualsiasi momento prima del parto. I corticosteroidi includono betametasone, desametasone e idrocortisone. La profilassi è da considerarsi completa se somministrate 2 dosi di corticosteroidi a distanza di 24 ore l'una dall'altra con parto espletato da 24 ore a 7 giorni dopo.

IUGR o Ritardo di crescita Intrauterina. Riduzione della velocità di crescita fetale (peso fetale stimato < 10° percentile) documentata da almeno 2 ecografie prenatali con associate anomalie del flusso in arteria uterina, anomalie del battito cardiaco fetale o anomalie del profilo biofisico fetale.

Stato fetale poco rassicurante: nel caso in cui si evidenzino condizioni di distress fetale:

- Anomalie CTG in travaglio (decelerazioni o alterata variabilità persistente) e/o alterazioni del profilo biofisico fetale ante partum (non-stress test).
- Anemia fetale (in caso di valori di Ht o Hb > 2 SD al di sotto del valore medio per EG o un valore di picco di velocità sistolica dell'arteria cerebrale media > 1.5 del valore mediano).
- Poliamnios (aumento del liquido amniotico come indicato da un valore di AFI $> 95^{\circ}$ centile per EG o una tasca massima di liquido amniotico di almeno 8 cm).
- Oligoamnios (riduzione del liquido amniotico indicata da un valore di AFI $< 5^{\circ}$ percentile per EG o una tasca massima di liquido amniotico < 2 cm).

PROM: rottura delle membrane amniocoriali prima dell'inizio del travaglio la cui durata sia inferiore/uguale o superiore a 18 ore.

Anomalie placentari, comprendono:

distacco di placenta, definito da una intempestiva separazione della placenta dalla parete uterina che può manifestarsi con sanguinamento vaginale, dolore addominale e/o coaguli retroplacentari evidenti al momento del parto;

placenta previa, impianto della placenta sulla bocca interna della cervice uterina;

trasfusione feto-placentare, in caso di positività del test di Kleihauer;

o altre anomalie placentari che possono essere causa del parto (placenta gigante, corioangioma, placenta circumvallata, etc).

SLI durante l'assistenza in Sala Parto

La "Sustained Lung Inflation" viene eseguita applicando una pressione in maschera alle vie aeree di 20-25 cmH₂O per circa 10-20 secondi prima di iniziare una ventilazione a pressione positiva intermittente o continua.

Sepsi e/o meningite precoce: patogeno isolato all'esame colturale di sangue e/o di liquido cerebrospinale eseguito nelle prime 72 ore di vita.

Sepsi e/o meningite tardiva: patogeno isolato all'esame colturale di sangue e/o di liquido cerebrospinale eseguito dopo le 72 ore di vita.

INSURE: surfattante somministrato con tecnica INTubazione-SURfattante-ESTubazione, con immediata estubazione successiva alla somministrazione del surfattante. La durata dell'intubazione non deve superare i 60 minuti.

LISA: surfattante somministrato con tecnica Less Invasive Surfactant Administration utilizzando un catetere sottile e mantenendo il neonato in respiro spontaneo in nCPAP durante l'intera procedura.

Sindrome da distress respiratorio:

- PaO₂ < 50 mmHg in aria ambiente o
- cianosi centrale in aria ambiente, bisogno di supplementazione di ossigeno per mantenere PaO₂ > 50 mmHg o
- bisogno di supplementazione di ossigeno per mantenere una saturazione dell'85% al pulsiossimetro entro le prime 24 h di vita e
- radiografia del torace suggestiva di RDS (aspetto reticolo-nodulare dei campi polmonari con o senza bassi volumi polmonari e broncogrammi aereo) eseguita entro le prime 24 h di vita.

Displasia Broncopolmonare:

LIEVE: durata complessiva dell'ossigenoterapia > 28 giorni ed al raggiungimento delle 36 settimane di età postmestruale il bambino è in respiro spontaneo in aria ambiente.

MODERATA se l'ossigenoterapia si sia protratta per un periodo > 28 giorni ed al raggiungimento delle 36 settimane di età post-mestruale il bambino necessita ancora di ossigeno con FiO₂ < 0.3

GRAVE se l'ossigenoterapia si sia protratta per un periodo > 28 giorni ed al raggiungimento delle 36 settimane di età post-mestruale il bambino necessita ancora di ossigeno con FiO₂ > 0.3 o necessita di supporto respiratorio con pressione positiva o ventilazione meccanica.

IVH: Emorragia Peri-Intraventricolare da considerare solo se è stato eseguito un esame di neuro-imaging entro il 28° giorno di vita. Inserire il peggior grado di PIVH basandosi su un qualsiasi studio che utilizzi i criteri sotto elencati.

- Grado 0: nessuna emorragia subependimale o intraventricolare
- Grado 1: emorragia della sola matrice germinativa subependimale
- Grado 2: emorragia intraventricolare in assenza di dilatazione ventricolare
- Grado 3: emorragia intraventricolare con dilatazione dei ventricoli
- Grado 4: infarto venoso periventricolare

cPLV - Leucomalacia Peri-Ventricolare. Presenza di piccole cisti periventricolari multiple ad un esame di neuro-imaging (ecografia cerebrale, tomografia computerizzata o risonanza magnetica). Una ciste periventricolare nell'area precedentemente interessata da emorragia intraparenchimale non va considerata leucomalacia periventricolare cistica.

ROP – Il peggior stadio documentato durante un qualsiasi esame della retina.

Stadio 0: Nessuna evidenza di ROP

Stadio 1: Presenza della linea di demarcazione (+/- vascolarizzazione anomala)

Stadio 2: Presenza di cresta di demarcazione intraretinica

Stadio 3: Presenza di cresta di demarcazione con proliferazione fibrovascolare extraretinica

Stadio 4: Parziale distacco della retina

Stadio 5: Distacco totale della retina

Dotto arterioso pervio – presenza di almeno uno dei seguenti segni/sintomi:

- Shunt sinistro-destro o bidirezionale del dotto rilevato con ecodoppler
- Soffio sistolico o continuo

ed almeno due tra:

- Precordio iperdinamico
- Palpitazioni
- Pressione alta
- Congestione vascolare polmonare
- Cardiomegalia o entrambe

NEC - Enterocolite necrotizzante diagnosticata durante intervento chirurgico, autopsia, o clinicamente e radiologicamente secondo:

- almeno uno dei seguenti segni clinici:

Aspirato gastrico biliare o emesi

Distensione addominale

Sangue occulto o macroscopico nelle feci (senza ragadi)

- ed almeno uno dei seguenti referti radiografici:

Pneumatosi intestinale

Gas epato-biliare

Pneumoperitoneo

Perforazione intestinale focale - presenza di una perforazione intestinale focale indipendente dalla NEC. La diagnosi può essere:

- Chirurgica: ispezione visiva dell'intestino durante un intervento chirurgico o in corso di autopsia dove si evidenzia una singola perforazione focale mentre il resto dell'intestino appare normale.
- Clinica: nelle situazioni di forte sospetto qualora non vi sia evidenza di NEC (né clinica né radiografica) o nei casi in cui non si è avuta la possibilità dell'ispezione visiva diretta (con chirurgia o autopsia).

Colestasi - Presenza di iperbilirubinemia coniugata dopo le due settimane di vita.

- Se il valore di bilirubina totale è inferiore a 5 mg/dL la bilirubina diretta deve essere maggiore di 1 mg/dL
- Se il valore di bilirubina totale è maggiore di 5 mg/dL la bilirubina diretta deve essere > 20% della bilirubina totale

Italian Neonatal Network **INNSIN**

RAPPORTO ANNO 2024

