



Ministero della Salute

Consiglio Superiore di Sanità

Sessione LIII (2022-2025)

Presidente: Prof. Franco Locatelli

Sezione I

**Pianificazione di sistema ed economica, Innovazione e ricerca,
sviluppo di nuovi modelli di servizio nel SSN**

Presidente: Prof. Paolo Vineis

Segretario tecnico: Dr. Stefano Moriconi

**“Sviluppo organizzativo e gestionale dell'area
critica e percorso diagnostico terapeutico
assistenziale (PDTA) nel SSN”**

Coordinatore: Prof. V: Marco Ranieri

Vice-coordinatori: Prof. Luca Richeldi

13 febbraio 2023

INDICE

EXECUTIVE SUMMARY	3
Proposta di un meta-modello organizzativo per la gestione dell'Area Critica (AC)	3
1. Appropriatazza.....	6
2. Sostenibilità.....	9
2.1 Dalla dicotomia terapia intensiva-terapia semi-intensiva alla convergenza nel modello “Area Critica”	9
2.2 Meta-modello organizzativo aziendale per la gestione dell'Area Critica	12
Coordinamento Clinico-Organizzativo dell'Area Critica	12
2.3. Definizione standard clinico-organizzativi, stima della necessità dei posti letto di Area Critica e modelli organizzativi in ambito pediatrico.....	18
Conclusioni e proposte di Policy.....	21
CSS Sezione I - Gruppo di lavoro “Sviluppo organizzativo e gestionale dell'area critica e percorso diagnostico terapeutico assistenziale (PDTA) nel SSN”	23

EXECUTIVE SUMMARY

Il **DECRETO-LEGGE 19 maggio 2020, n. 34**¹ ha introdotto un incremento “strutturale” dei posti letto di terapia intensiva di almeno 3500 posti letto tale da raggiungere a regime una dotazione pari a 14 posti letto ogni 100.000 abitanti. A questi si aggiungono 4225 posti letto di terapia semi-intensiva derivanti dalla riqualificazione di posti letto di area medica, di cui il 50% trasformabili in postazioni di terapia intensiva.

Superato il quadro emergenziale legato alla pandemia di Covid-19, la implementazione di tale programma di aumento dei posti letto di terapia intensiva e di terapia semi-intensiva nei diversi Servizi Sanitari Regionali ha posto problemi di **appropriatezza** e **sostenibilità**.

Proposta di un meta-modello organizzativo per la gestione dell'Area Critica (AC)

Al fine di contribuire alla risoluzione di tali problemi, la Sezione I del Consiglio Superiore di Sanità ha ritenuto opportuno sviluppare una proposta di **meta-modello** organizzativo col fine di assicurare uniformi livelli essenziali di assistenza in area critica, individuando un percorso di composizione dei divari regionali, la cui riduzione rappresenta, peraltro, l'obiettivo principale del Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR). In particolare, le principali finalità di questa proposta sono:

- fornire gli elementi per valutare l'**appropriatezza** dell'investimento necessario ad implementare l'aumento dei posti letto di terapia intensiva e di terapia sub-intensiva;
- definire un meta-modello organizzativo da adottare progressivamente da parte delle Regioni e delle Province autonome che consenta la **sostenibilità** dell'aumento dei posti letto di terapia intensiva e di terapia sub-intensiva;
- fornire **linee di indirizzo** alle Regioni e alle Province autonome per identificare i requisiti infrastrutturali, tecnologici e professionali necessari per rispondere ai fabbisogni assistenziali in area critica.

Nel 2011 la “European Society of Intensive Care Medicine” ha definito la **Terapia Intensiva** come *“un'entità organizzativa e geografica distinta per l'attività clinica e l'assistenza, che opera in collaborazione con altri dipartimenti integrati in un ospedale. La terapia intensiva è preferibilmente un'unità o dipartimento indipendente che funziona come una unità chiusa sotto la piena responsabilità medica dello staff della terapia*

¹ DECRETO-LEGGE 19 maggio 2020, n. 34 Misure urgenti in materia di salute, sostegno al lavoro e all'economia, nonché di politiche sociali connesse all'emergenza epidemiologica da COVID-19 (GU Serie Generale n.128 del 19-05-2020 - Suppl. Ordinario n. 21) Entrata in vigore del provvedimento: 19/05/2020 -Decreto-Legge convertito con modificazioni dalla L. 17 luglio 2020, n. 77 (in S.O. n. 25, relativo alla G.U. 18/07/2020, n. 180)

intensiva in stretto concerto con gli specialisti medici di riferimento. La terapia intensiva ha una posizione geografica definita che concentra le risorse umane e tecniche, come la forza lavoro, professionale abilità e competenze, attrezzatura tecnica e spazio **necessario**.”² Questa definizione non prevede un’esplicita dicotomia tra letti ad alta intensità (terapia intensiva) e letti a media-bassa intensità (terapia semi-intensiva).

Questo gruppo di lavoro propone il superamento della dicotomia tra “terapia intensiva” e “terapia semi-intensiva” prevista dal DECRETO-LEGGE 19 maggio 2020, n. 34 per realizzare la loro convergenza in un’unica struttura organizzativa di **AREA CRITICA**, definita come **“sistema organizzato per erogare le cure necessarie a pazienti in condizioni di diversa criticità, attraverso assistenza medica ed infermieristica con capacità di modulare il monitoraggio e le molteplici modalità di supporto delle insufficienze d’organo”**. Tale entità organizzativa comprende i posti letto identificati dai codici 049 (terapia intensiva) e 094 (terapia sub-intensiva).

Per la gestione di tale **AREA CRITICA**, il gruppo di lavoro propone un meta-modello organizzativo la cui istituzione nelle aziende sanitarie ha come obiettivi:

- (a) coinvolgere ed integrare diverse discipline mediche;
- (b) dislocarsi in termini di personale, attrezzature e servizi nell’ambito di tre livelli crescenti di intensità di cura (bassa, media, ed alta intensità) (Tabella 1);
- (c) avere un’elevata flessibilità in grado di adeguarsi all’evoluzione delle caratteristiche delle richieste assistenziali (dalla necessità di posti letto ad alta intensità per assistenza respiratoria durante una pandemia, alla necessità di posti letto a media-bassa intensità per smaltire liste di attesa chirurgiche).

Per realizzare le necessità sopraesposte si propone una struttura organizzativa **orizzontale**, che coinvolga tutte le componenti dell’area critica, le integri e le coordini, lasciando comunque intatte le identità e le afferenze disciplinari. Tale articolazione del modello organizzativo può realizzarsi attraverso l’istituzione di uno strumento autonomo di coordinamento dell’area critica, deputato a:

- a) assumere la responsabilità di rendere disponibili le infrastrutture (spazi fisici, impianti di base e posti letto) e le tecnologie sanitarie per fornire adeguata assistenza ai pazienti nella fase critica del percorso salute-malattia-salute;

² Intensive Care Med 2011; 37: 1575–87

- b) facilitare le sinergie clinico-organizzative senza ridimensionare la identità delle discipline coinvolte, garantendo comunque l'integrazione e il coordinamento di tutte le figure professionali necessarie ad apportare le competenze indispensabili per la gestione di tali pazienti, facilitando così l'integrazione con le strutture e le competenze che sovrintendono alla gestione dei medesimi pazienti nei livelli più bassi di intensità assistenziale;
- c) assumere la responsabilità di analizzare il fabbisogno di formazione per l'aggiornamento professionale di tutti i profili coinvolti.

1. APPROPRIATEZZA.

Con l'obiettivo di “stabilizzare” l'aumentata capacità delle Terapie Intensive determinata dalla pandemia di Covid-19, il **DECRETO-LEGGE 19 maggio 2020, n. 34** ha introdotto un incremento dei posti letto di terapia intensiva da 7 posti letto per 100.000 abitanti a 14 posti letto per 100.000 abitanti. A questi si aggiungono i 4.225 posti letto di terapia semi-intensiva (circa 7 posti letto ogni 100.000 abitanti), di cui il 50% trasformabili in postazioni di terapia intensiva.

Superato il quadro emergenziale legato alla pandemia, l'implementazione di tale programma di aumento dei posti letto di terapia intensiva e di terapia semi-intensiva nei diversi Servizi Sanitari Regionali ha posto rilevanti problemi di **appropriatezza**. Già ad aprile 2022, la Società Italiana di Anestesia, Analgesia, Rianimazione e Terapia Intensiva (SIAARTI), l'Associazione Anestesisti Rianimatori Ospedalieri Italiani Emergenza Area Critica (AAROI-EMAC) ed il Collegio dei Professori di Anestesia e Rianimazione (CPAR) hanno inviato al Governo ed alle Istituzioni un documento che proponeva di ridimensionare l'incremento dei posti letto di terapia intensiva a 10 posti letto letti ogni 100.000 abitanti.

Il rapporto tra numero di posti letto di terapia intensiva e mortalità è stato analizzato in numerosi studi condotti attraverso l'uso di sistemi di raccolta dati finalizzati alla valutazione dell'organizzazione e performance delle Terapie intensive^{3,4}. Wunsch e coautori hanno ipotizzato una relazione lineare tra il numero di posti letto di terapia intensiva e mortalità in diversi paesi europei ed extra-europei⁵. Con i limiti di un'analisi non corretta per comorbidità, fattori di gravità ed altri parametri epidemiologici, il modello di Wunsch e coautori prevedrebbe per lo scenario italiano pre-Decreto-legge 19 maggio 2020, n. 34 una mortalità di circa il 25%, che si ridurrebbe al 20% se fosse realizzato l'aumento a 14 posti letto per 100.000 abitanti. Se si introducesse un modello organizzativo unificante i posti letto di terapia intensiva e terapia semi-intensiva nella struttura organizzativa dell'AREA CRITICA, la mortalità prevista dal modello di Wunsch e coautori si ridurrebbe al 15%.

Pearse e coautori hanno condotto uno studio prospettico osservazionale di coorte che ha incluso 46.539 pazienti sottoposti a chirurgia addominale maggiore arruolati in una settimana (4-11 Aprile 2011) in diversi

³ <https://www.icnarc.org>

⁴ <https://giviti.marionegri.it>

⁵ Crit Care Med 2008 Oct;36(10):2787-93, e1-9.

paesi Europei. La mortalità osservata era del 4% (1855 pazienti): 2/3 dei decessi (1358 pazienti, 73%) si osservava in pazienti che non erano mai stati ricoverati in reparti di terapia intensiva. I tassi di mortalità grezzi variavano ampiamente tra i Paesi anche dopo l'aggiustamento per le potenziali variabili confondenti⁶. È interessante notare che il rischio di morte corretto dopo l'aggiustamento per le variabili confondenti rimaneva differente tra i vari Paesi Europei ed era minore nei Paesi con una maggiore disponibilità di accesso ai posti letto di terapia intensiva⁷.

Anche alla luce di questi dati, è ragionevole concludere che l'incremento dei posti letto di terapia intensiva e semi-intensiva proposto dal Decreto-legge 19 maggio 2020, n. 34 sia sostanzialmente appropriato, in quanto consentirebbe di risolvere almeno cinque criticità:

- 1) **Pazienti chirurgici e smaltimento delle relative liste di attesa.** L'incremento dei posti letto di terapia intensiva e semi-intensiva si rifletterebbe in un aumento della quantità e della qualità dell'offerta chirurgica, consentendo in modo continuativo il ricovero in ambiente protetto (alta, media, o bassa intensità) dei pazienti post-chirurgici, attualmente rinviati (per mancanza di posto letto) o collocati nel post-operatorio in reparti ordinari, non in grado di garantire livelli di monitoraggio e assistenza adeguati.
- 2) **Pazienti afferenti al DEA e richiedenti monitoraggio e assistenza avanzata.** L'incremento dei posti letto principalmente di bassa e media intensità e secondariamente di alta intensità consentirebbe il deflusso rapido e clinicamente adeguato alle esigenze assistenziali dei pazienti che attualmente occupano impropriamente le strutture dedicate alla diagnosi e stabilizzazione, per impossibilità di accesso alle aeree di degenza.
- 3) **Deflusso di pazienti dalle terapie intensive.** Numerosi pazienti rimangono ricoverati in terapia intensiva nonostante la risoluzione della fase acuta di criticità delle condizioni cliniche. L'assenza di “reparti cuscinetto” tra la terapia intensiva ed il reparto ordinario in grado di assicurare monitoraggio ed assistenza a media/bassa intensità nella fase di transizione, è causa di ricoveri prolungati ed inappropriati nelle aeree ad alta intensità. La disponibilità di letti a media e bassa intensità consentirebbe la riduzione dell'inappropriatezza di tali ricoveri, ampliando le disponibilità di posti letto ad alta intensità.
- 4) **Riduzione del coefficiente di occupazione delle Terapie intensive dal 90-100% al 70-80 % della potenzialità di ricovero.** Attualmente le Terapie intensive in Italia lavorano con un tasso di occupazione

⁶ Lancet 2012; 380: 1059–65.

⁷ Intensive Care Med 2020; 46:2026-34.

del 100%⁸. Questo sistematico utilizzo massimale delle risorse ha un impatto sulla qualità dell'assistenza ed impedisce al sistema di rispondere in modo routinario ad un'improvvisa richiesta di risorse per urgenze/emergenze di grandi dimensioni. L'aumento dei posti letto di terapia intensiva consentirebbe di far lavorare il sistema in assenza di stress organizzativo in condizioni ordinarie e anche in caso di aumento della richiesta di posto letto.

- 5) **Risposta alle maxi-emergenze.** L'aumentata disponibilità di posti letto ad alta intensità e la possibilità di utilizzare come posti letto di terapia intensiva almeno il 50% dei posti letto di terapia semi-intensiva consentirebbe infine di affrontare senza la necessità di ricorso a strumenti emergenziali eventuali future maxi-emergenze sanitarie.

⁸<https://giviti.marionegri.it/attachments/Projects/Prosafe/Nazionali/1.%20Italiane%20Polivalenti.f>

2. SOSTENIBILITÀ.

Come già evidenziato nel documento dell'Aprile 2022 proposto da SIAARTI, AAROI-EMAC, e CPAR *“per creare nuovi posti letto di cure intensive non è sufficiente semplicemente acquistare un ventilatore ed un monitor, ma è indispensabile una dotazione ben più complessa, in termini di risorse tecnologiche, umane e logistiche.”* In tale prospettiva l'attuazione del dettato del Decreto-legge 19 maggio 2020, n. 34 nell'ambito degli attuali riferimenti organizzativi, avrebbe oggettivi limiti di sostenibilità economica e tenuta organizzativa.

2.1 Dalla dicotomia “terapia intensiva-terapia semi-intensiva” alla convergenza nel modello “AREA CRITICA”

Nel 2011 la “European Society of Intensive Care Medicine” ha definito la Terapia intensiva come *“un'entità organizzativa e geografica distinta per l'attività clinica e l'assistenza, che opera in collaborazione con altri dipartimenti integrati in un ospedale. La terapia intensiva è preferibilmente un'unità o dipartimento indipendente che funziona come una unità chiusa sotto la piena responsabilità medica dello staff della terapia intensiva in stretto concerto con gli specialisti medici di riferimento. La terapia intensiva ha una posizione geografica definita che concentra le risorse umane e tecniche, come la forza lavoro, professionale abilità e competenze, attrezzatura tecnica e spazio necessario.”* (Intensive Care Med 2011; 37: 1575–87). Questa definizione non prevede una esplicita dicotomia tra letti ad alta intensità (terapia intensiva) e letti a media-bassa intensità (terapia semi-intensiva).

In coerenza con la visione Europea, questo gruppo di lavoro propone il superamento della dicotomia prevista dal Decreto-legge 19 maggio 2020, n. 34 per realizzare la convergenza delle **terapie intensive** e delle **terapie semi-intensive** in un'unica struttura organizzativa di **AREA CRITICA**, definita come *“sistema organizzato per erogare le cure necessarie a pazienti in condizioni di diversa criticità, attraverso assistenza medica ed infermieristica con capacità di modulare il monitoraggio e le molteplici modalità di supporto delle insufficienze d'organo”*. In tale proposta organizzativa dovranno essere compresi i posti letto identificati dai Codici 049 (terapia intensiva) e 094 (terapia semi-intensiva).

Le diverse componenti dell'Area Critica potrebbero essere classificate per intensità di cura ed assistenziale con un'indicazione dei livelli di intensità, secondo una scala crescente da 1 (livello più basso) a 3 (livello più alto), come indicato nella seguente Tabella 1.

AREA CRITICA			
	LIVELLO 1 BASSA INTENSITÀ	LIVELLO 2 MEDIA INTENSITÀ	LIVELLO 3 ALTA INTENSITÀ
	Paziente non in pericolo di vita che richiede stabilizzazione e supporto della disfunzione d'organo non grave	Paziente in pericolo di vita che richiede supporto di base all'insufficienza d'organo	Paziente in pericolo di vita che richiede supporto avanzato all'insufficienza multi-organo
Livello massimo di monitoraggio	Monitoraggio continuo e non invasivo della saturazione di ossigeno, della frequenza cardiaca e respiratoria e della diuresi	In aggiunta al livello 1: monitoraggio continuo ed invasivo della pressione arteriosa e della pressione venosa centrale	In aggiunta al livello 2: monitoraggio continuo avanzato invasivo di tutte le funzioni vitali
Livello massimo di assistenza	Supporto non invasivo della funzione respiratoria Rapporto infermiere-paziente 1:6	Supporto non invasivo ed invasivo della funzione respiratoria, renale, cardio-vascolare; terapia nutrizione parenterale ed enterale Rapporto infermiere-paziente 1:3	Supporto avanzato, non invasivo e invasivo di tutte le funzioni d'organo; capacità di esecuzione di tracheostomia. Disponibilità alla consulenza H24 per i livelli 1 e 2. Rapporto infermiere-paziente 1:2
Capacità di adeguamento	Capacità di passaggio al livello 2	Capacità di passaggio al livello 3	Riferimento per trattamenti avanzati. Capacità di potenziamento per gestione maxi-emergenze

Tabella 1: classificazione per intensità di cura ed assistenziale con indicazione dei livelli di intensità (1 più basso – 3 più alto).

Nell'ambito di tale stratificazione per intensità di cura, le competenze cliniche, i percorsi formativi e gli elementi principali del governo clinico dovranno basarsi sui criteri generali elencati nella seguente Tabella 2.

COMPETENZE	Le competenze mediche del livello 3 sono esclusive dei medici con specializzazione in Anestesia e Rianimazione.
	Le competenze mediche dei livelli 1 e 2 saranno reperite tra diverse discipline mediche (Anestesia e Rianimazione, Pneumologia, Medicina d'Urgenza, Medicina Interna, ecc.).
	Le competenze mediche relative ai pazienti chirurgici trattabili nell'immediato post-operatorio nell'ambito dei livelli 1 e 2 sono esclusive dei medici con specializzazione in Anestesia e Rianimazione.
FORMAZIONE	Per i medici coinvolti nella gestione di livelli 1 e 2 non specialisti in Anestesia e Rianimazione o non specialisti in Pneumologia o Medicina d'Urgenza, è raccomandato un percorso formativo (anche attraverso periodi di frequenza presso strutture di livello 3) che sia adeguato alle tematiche della terapia intensiva inerenti alla gestione dei pazienti di bassa e media intensità e documentabile come segue: <ul style="list-style-type: none"> a) Master di I o II Livello sui temi dell'Area Critica; b) Periodo di frequenza di strutture di 2 o 3 Livello per almeno sei mesi, attestato dal Responsabile della struttura o Direttore del Dipartimento; c) Aver prestato servizio presso una struttura di Livello 1 per un periodo di almeno due anni negli ultimi cinque anni, attestato dal Responsabile della struttura o Direttore del Dipartimento.
	È auspicabile che tutte le Scuole di Specializzazione di area medica potenzialmente coinvolte nella gestione di pazienti nei livelli 1 e 2 adeguino eventualmente il proprio percorso formativo al fine di includere le competenze necessarie alla gestione dei pazienti di bassa e media intensità nel percorso formativo della Scuola.
	Il personale infermieristico dell'Area Critica deve aver seguito un percorso formativo post-laurea specifico (Master di I livello in Area Critica) ovvero possedere l'attestazione di aver prestato servizio per almeno un anno in Area Critica.
ORGANIZZAZIONE	Il governo clinico dell'Area Critica e la distribuzione delle risorse professionali e tecnologiche dovranno essere regolati sulla base di flussi informativi inerenti alla tipologia della richiesta assistenziale e della disponibilità delle risorse in termini di posti letto, personale medico e delle professioni sanitarie.
	Dovranno essere implementati sistemi di rilevazioni dei flussi informativi che siano omogenei e coerenti a tutti i livelli di intensità di cura dell'Area Critica al fine di assicurare la disponibilità delle informazioni necessarie utili all'uso appropriato delle risorse (gravità e complessità dei pazienti ammessi; giornate di degenza; disponibilità di posti letto; uso delle risorse umane e tecnologiche, ecc.).
	Introduzione di tutti gli strumenti organizzativi (round multidisciplinari) e tecnologici (teleassistenza) utili a favorire la gestione multidisciplinare dei pazienti.
	Per facilitare i percorsi di entrata e uscita dell'Area Critica, specie per tutte le patologie croniche in fase di acuzie e per quelle che comportano esiti invalidanti, dovrebbero essere individuate Aree Funzionali per i livelli 1-2 (ad es. respiratoria, renale, cardiovascolare, neurologica etc.) con l'obiettivo di: <ul style="list-style-type: none"> (a) svolgere il ruolo di “cerniera” in fase acuta verso il livello 3 dell'Area Critica (<i>step-up</i>) e verso le degenze ordinarie (<i>step-down</i>). (b) costituire un “volano strategico” per la dimissione sul territorio di pazienti cronicamente critici (ad es. ventilatore dipendenti) attraverso la identificazione del caregiver, del setting domiciliare o di RSA o di Aree di Cure Palliative/Hospice (pazienti con limitazioni di cure/fine vita) o di Area Riabilitativa post critica.
	Le terapie intensive “specialistiche” (cardiochirurgiche, neuro-intensive, dei trapianti) a gestione anestesiológica saranno inserite nei livelli di intensità 2 o 3.
	Le unità di terapia intensiva cardiologica (UTIC) e le stroke unit a gestione cardiologica e neurologica saranno inserite nel livello di intensità 1.

Tabella 2: competenze cliniche, percorsi formativi e principali elementi del governo clinico su cui si dovrà basare la stratificazione per intensità di cura dell'Area Critica.

2.2 Meta-modello organizzativo aziendale per la gestione dell'AREA CRITICA

L'obiettivo è fornire al decisore politico (Ministero della Salute, Conferenza Stato-Regioni, Assessorati alla Sanità) uno strumento in grado di implementare il dettato della legge. In questa visione, lo strumento proposto deve avere le caratteristiche del meta-modello in quanto deve adattarsi alla diversa e disomogenea organizzazione sanitaria. In questa visione, il modello organizzativo dell'area critica deve essere in grado di gestire tre aspetti:

- a. coinvolgere ed integrare diverse discipline mediche;
- b. dislocare personale, attrezzature e servizi nell'ambito di 3 livelli di intensità di cura;
- c. avere una elevata flessibilità in grado di adeguarsi alla evoluzione delle caratteristiche delle richieste assistenziali (dalla necessità di posti letto ad alta intensità per assistenza respiratoria durante una pandemia alla necessità di posti letto a media-bassa intensità per smaltire le liste di attese chirurgiche post-pandemia).

Coordinamento Clinico-Organizzativo dell'Area Critica (CCO-AC)

Tali necessità possono realizzarsi attraverso una struttura organizzativa **orizzontale** che includa tutte le componenti coinvolte nell'Area Critica, le integri e le coordini lasciando però intatte le identità disciplinari e le afferenze disciplinari di ognuna di esse. Per realizzare tale necessità si propone la istituzione in ogni azienda sanitaria del **Coordinamento Clinico-Organizzativo dell'Area Critica**: una struttura organizzativa **orizzontale**, che svolga le seguenti funzioni:

- (a) rendere disponibili in modo efficiente ed appropriato le infrastrutture (spazi fisici, impianti di base e posti letto) e le tecnologie sanitarie per fornire assistenza ai pazienti nella fase più critica del percorso salute-malattia-salute in modo adeguato e proporzionale alle necessità;
- (b) implementare la sinergia, l'integrazione ed il coordinamento di tutte le figure professionali necessarie ad apportare le competenze indispensabili per la gestione di tali pazienti;
- (c) facilitare l'integrazione con le strutture e le competenze che sovrintendono alla gestione dei medesimi pazienti nei livelli più bassi di intensità assistenziale;
- (d) assumere la responsabilità di analizzare il fabbisogno di formazione per l'aggiornamento professionale di tutti i profili coinvolti.

Affinché il **Coordinamento Clinico-Organizzativo dell'Area Critica** possa concretamente svolgere le finalità sopradescritte, è essenziale che vengano definiti, con cadenza annuale, a livello aziendale e regionale, gli indicatori di risultato in relazione agli esiti di salute, alle performance ed ai costi attesi. Ciò renderà possibile l'indispensabile valutazione di efficacia ed efficienza nell'uso delle risorse tecnologiche (*Health Technology*

Assessment) e professionali investite, secondo il consolidato principio che "nulla si migliora se non si misura". Gli indicatori di qualità e sicurezza dovranno essere annualmente definiti, condivisi e monitorati anche coinvolgendo i professionisti nella loro definizione, così come nel miglioramento e nella crescita appropriata della risposta sanitaria nell'Area Critica.

L'implementazione del **Coordinamento Clinico-Organizzativo Aziendale dell'Area Critica** dipenderà ovviamente dalle caratteristiche proprie dei diversi servizi sanitari regionali ed aziendali. Le possibili implementazioni operative di tali funzioni saranno quindi comprese da uno spettro di soluzioni che ad un estremo ha la soluzione “gerarchica” del **Dipartimento Strutturale** e all'altro estremo ha la soluzione “tra pari” del **Coordinamento Aziendale**. Intermedio tra questi estremi è la soluzione del **Dipartimento Funzionale** (Figura 1) che consentirebbe di ottimizzare le sinergie clinico-organizzative, l'identificazione dei percorsi e delle responsabilità senza tuttavia ridimensionare l'identità e l'autonomia delle discipline coinvolte (l'identità e l'autonomia di tutte le discipline viene garantita attraverso l'afferenza ai dipartimenti “strutturali” di riferimento per disciplina e percorso clinico).

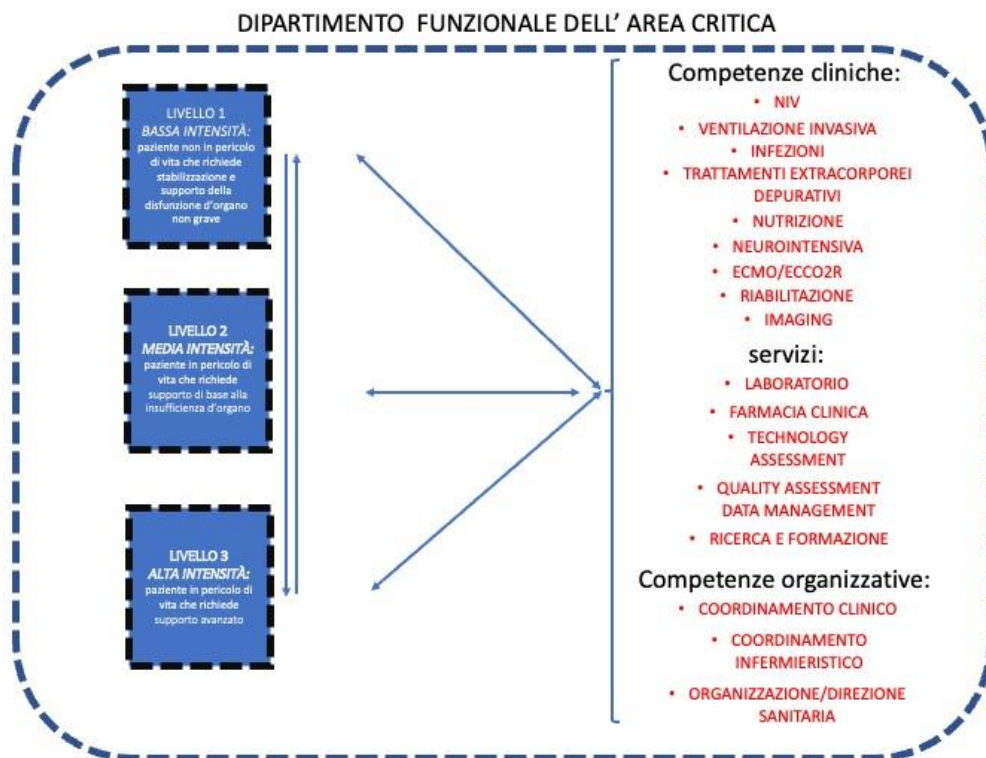


Figura 1: ipotesi del modello delle competenze (cliniche/servizi/organizzative) e dei flussi clinici del DIPARTIMENTO FUNZIONALE DELL'AREA CRITICA.

È auspicabile che ogni Regione e Provincia Autonoma istituisca un **COORDINAMENTO CLINICO REGIONALE delle AREA CRITICA** con il mandato di creare e gestire un flusso informativo dalle aziende al centro di

coordinamento regionale. L'analisi di questo flusso organizzativo sarà lo strumento attraverso cui ottimizzare ed armonizzare la gestione clinica e definire le linee di indirizzo attraverso cui rendere omogenee la dotazione tecnologica (*Health Technology Assessment*), i modelli di assistenza (*quality assessment*), e la ricerca e formazione (*quality improvement*). Tale coordinamento potrà inoltre gestire la allocazione delle risorse dell'area critica in situazioni particolari, quali le gravi epidemie, le pandemie o in caso di maxi-emergenze.

Il modello organizzativo dell'assistenza

Le terapie intensive hanno di fatto rappresentato, nell'organizzazione ospedaliera, l'area in cui alla matrice disciplinare coincideva con quella dell'intensità di cura. Nell'attuale scenario esiste una sostanziale divisione fisica tra l'area intensiva e l'area semintensiva. Questa organizzazione dell'assistenza normalmente prevede una divisione modulare delle attività con un infermiere ogni due pazienti, assegnati in modo esclusivo, e una netta separazione tra le competenze degli infermieri di area intensiva da quelli di area semintensiva.

Il cambio di paradigma e la definizione di intensività o semi intensività delle cure non tanto in relazione al luogo in cui sono erogate quanto in relazione alle condizioni ed ai bisogni del paziente dà la possibilità di ripensare anche ai modelli organizzativi con cui è erogata l'assistenza.

La creazione del **Coordinamento Clinico-Organizzativo Aziendale dell'Area Critica** apre la possibilità a nuovi scenari in cui possono coesistere in un'unica area di degenza, pazienti intensivi (di livello 3) e semi-intensivi (di livello 1 e 2) anche affidati agli stessi infermieri, favorendo così la continuità delle cure e riducendo la dispersione delle informazioni non essendo più necessario il trasferimento del paziente al termine del periodo di cure intensive. Inoltre, con questo modello è possibile ipotizzare dei moduli a tre letti in cui l'assegnazione di risorse avviene in relazione alla complessità assistenziale del paziente: in caso pazienti di critici, un minimo di un infermiere ogni due letti, in caso di pazienti a media intensità un infermiere ogni tre posti netto. Tale modello organizzativo permette di garantire, nella fase più instabile del decorso della malattia, la continuità dell'erogazione delle cure da parte della stessa equipe, evitando la dispersione delle informazioni, tipica nei setting per intensità di cura e legata al trasferimento del paziente (non più necessario) tra i diversi livelli intensità. Inoltre, consente al paziente di rimanere in un contesto dotato di tutti gli standard tecnologici intensivi ancorché caratterizzato da un livello assistenziale diverso, migliorando l'immediato aumento dell'intensità delle cure in caso di eventuale peggioramento della condizione clinica.

Tale modifica organizzativa richiede tuttavia un approccio culturale diverso, con il superamento delle attuali rigide divisioni disciplinari ed una profonda revisione dei sistemi di accreditamento che questa logica processuale riproduce. L'accreditamento dovrà prevedere la possibilità di orientare le risorse all'interno

dell'Area Dipartimentale Critica in maniera flessibile ed armonica, sia sotto il profilo quantitativo che qualitativo in relazione al reale bisogno. Inoltre, in questo nuovo contesto è necessaria una visione elastica anche del controllo di gestione che deve modulare il numero dei letti disponibili in relazione all'intensità assistenziale dei pazienti ricoverati, superando l'utilizzo di alcuni indicatori classici, come quello della saturazione dei posti letto, che difficilmente si adattano ad un contesto funzionalmente dinamico. Questo modello organizzativo consente lo sviluppo ed il mantenimento delle competenze in modo esteso, l'assegnazione degli infermieri in relazione alle competenze già maturate e la mitigazione del carico lavorativo in caso di pazienti particolarmente complessi (ECMO, dialisi, contro-pulsatore, ecc.), casi in cui il rapporto infermiere/paziente può arrivare ad 1:1.

L'attività infermieristica in area critica richiede lo sviluppo di competenze assistenziali avanzate che non possono essere attualmente acquisite in modo soddisfacente nel corso di laurea triennale, ma rappresentano invece parte del corso di studi post-laurea, attualmente coincidente con il Master di 1° livello in area critica. Il nuovo contratto nazionale di lavoro (CCNL) prevede la possibilità di assegnare incarichi professionali di esperto o specialista per lo svolgimento di attività con rilevanti contenuti professionali, anche di tipo clinico assistenziale, diagnostici, riabilitativi, di prevenzione con eventuali funzioni di processo e responsabilità di risultato. Tale incarico di esperto può essere assegnato agli infermieri che abbiano acquisito competenze avanzate tramite percorsi formativi complementari adeguati, individuati dall'Azienda o Ente con apposito regolamento, mentre l'incarico di “professionista specialista” è assegnato agli infermieri in possesso del Master di 1° livello per le funzioni specialistiche ai sensi dell'art. 6 della Legge n. 43/2006⁹. Diverse fonti^{10 11} suggeriscono che il rapporto ottimale tra infermieri con incarico professionale ed infermieri generalisti sia di 1:4. Si concorda in tal senso ritenendo necessaria la presenza di almeno un infermiere esperto o specialista per ogni turno di lavoro che svolga le funzioni di riferimento e supervisione nei confronti dei colleghi, intervenendo nelle attività più complesse e fungendo da interfaccia per le principali criticità.

All'interno dell'area dipartimentale critica deve essere favorita e prevista la *job rotation* del personale infermieristico come dimostrato anche dalla letteratura scientifica in cui è espresso tale vantaggio sia per i

⁹ LEGGE 1° febbraio 2006, n. 43 Disposizioni in materia di professioni sanitarie infermieristiche, ostetrica, riabilitative, tecnico-sanitarie e della prevenzione e delega al Governo per l'istituzione dei relativi ordini professionali. (GU Serie Generale n.40 del 17-02-2006)

¹⁰ <https://www.sidmi.it/wp-content/uploads/2021/05/RACCOMANDAZIONI-STAFF-Professioni-Infermieristiche> - MAGGIO-2021-SIDMI-rev-1.0.docx-DEF.pdf;

¹¹ <https://www.creasanita.it/index.php/it/>; <https://www.agenas.gov.it/comunicazione/primo-piano/2147-il-personale-del-servizio-sanitario-nazionale>).

professionisti che per l'organizzazione¹² e che consente proprio di estendere la propria esperienza e le competenze lavorative in un ambito differente, ma omogeneo, stimolando il proprio spirito lavorativo e ampliando le proprie relazioni interpersonali, raggiungendo prestazioni più elevate e l'acquisizione di conoscenze e di abilità estese con aumento della qualità dell'assistenza.

Per quanto attiene alla definizione degli standard del personale infermieristico e di supporto, numerose fonti indicano che il turno minimo è garantito dalla presenza di un infermiere ogni due malati e distingue gli standard di organico in relazione alla dimensione dell'azienda/presidio secondo i dati riportati nelle tabelle di seguito riportate.^{13 14 15 16 17 18}

Area Omogenea	MIN HUB	Mediana HUB	MAX HUB	MIN Spoke	Mediana Spoke	MAX Spoke
MEDICA	205	255	335	175	220	380
CHIRURGICA	175	190	260	175	190	220
CRITICA	700		825	700		825
SALUTE MENTALE	240	290	360	255	300	365
POST-ACUZIE	125	130	200	125	130	155
SUB-INTENSIVA	330		360	330		360

Tabella 3: minuti di assistenza giornaliera del personale infermieristico per attività di degenza

¹² Pinhatti EDG, Vannuchi MTO, Sardinha DSS, Haddad MCL - Rodízio de profissionais de enfermagem entre setores de um hospital: ferramenta gerencial na resolução de conflitos - Rotazione del lavoro di professionisti infermieristici tra i settori di un ospedale: uno strumento di gestione nella risoluzione dei conflitti - Articolo originale, gennaio 2017 Texto e Contexto Enfermagem 26(2) DOI: 10.1590/0104-07072017001180015

¹³ AGENAS “Metodo per la determinazione del fabbisogno di personale nel SSN” Protocollo n. 2022/0005733 del 10/06/2022.

¹⁴ Lucchini A, Elli S, Bambi S, Foti G, Fumagalli R. Ventilazione invasiva e non invasiva: impatto sul carico di lavoro infermieristico. Assist Inferm Ric 2013;32(3):124-131, doi 10.1702/1338.14853

¹⁵ Bruyneel A, Lucchini A, Hoogendoorn M. Impact of COVID-19 on nursing workload as measured with the Nursing Activities Score in intensive care. Intensive Crit Care Nurs. 2022 Apr; 69:103170. doi: 10.1016/j.iccn.2021.103170. Epub 2021 Nov 11. PMID: 34893395; PMCID: PMC8580832.

¹⁶ Lucchini A, Elli S, Bambi S, Becattini G, Vanini S, Piantanida C, Iacca C, Sartori D. Nursing activities score: differenze nei carichi di lavoro infermieristici in tre terapie intensive [Nursing activities score: differences in nursing workload in three intensive care units]. Assist Inferm Ric. 2015 Jan-Mar;34(1):6-14. Italian. doi: 10.1702/1812.19744. PMID: 25837330.

¹⁷ Mongardi M, Bassi E, Di Ruscio E. Ospedale per Intensità di cura: strumenti per la classificazione dei pazienti. DGSPS, Servizio Presidi Ospedalieri, Regione Emilia-Romagna, Febbraio 2015.

¹⁸ Lucchini A, De Felippis C, Elli S, Schifano L, Rolla F, Pegoraro F, Fumagalli R. Nursing Activities Score (NAS): 5 years of experience in the intensive care units of an Italian University hospital. Intensive Crit Care Nurs. 2014 Jun;30(3):152-8. doi: 10.1016/j.iccn.2013.10.004. Epub 2013 Dec 25. PMID: 24370275.

Area Omogenea	MIN HUB	Mediana HUB	MAX HUB		MIN Spoke	Mediana Spoke	MAX Spoke
MEDICA	75	90	105		60	65	90
CHIRURGICA	60	65	85		60	65	70
CRITICA	90		175		90		175
SALUTE MENTALE	85	95	110		55	70	85
POST-ACUZIE	85	95	150		70	75	105
SUB-INTENSIVA	80		90		80		90

Tabella 4: minuti di assistenza giornaliera degli operatori sociosanitari per attività di degenza

Si evince chiaramente come il metodo non differenzi per area critica e per sub-intensiva il minutaggio assistenziale tra hub e spoke, rendendo di fatto ininfluenza la dimensione organizzativa dell'azienda/presidio. Tale modello prevede un monte ore annuo per il personale del comparto pari a 1450 ore che determina, per un'area critica da 12 letti, ipotizzando il 50% di letti di terapia intensiva ed il 50% di letti di sub intensiva, un organico di 29 infermieri e 6 OSS. Ogni turno potrebbe essere costituito da 5 infermieri (tre sui sei letti di area intensiva e due sui sei letti di sub intensiva) che, nella fascia oraria diurna sarebbero coadiuvati da almeno un altro infermiere e da due OSS, oltre al coordinatore. Resta imprescindibile in tale modello la condivisione di strumenti che favoriscano il trasferimento di informazioni, quali ad esempio la cartella clinica informatizzata.

In relazione ai pazienti che necessitano di monitoraggio non invasivo e della stabilizzazione e supporto della disfunzione d'organo non grave (livello 1) si ritiene che il setting più appropriato per il trattamento sia l'area di degenza in cui sono presenti gli specialisti interessati. In queste aree è necessaria la creazione di moduli assistenziali dedicati in cui il rapporto sia di un infermiere ogni quattro pazienti e dotati degli standard tecnologici necessari per il monitoraggio ed il supporto d'organo. Tali moduli possono essere utilizzati anche per il monitoraggio dei pazienti dimessi dall'Area Dipartimentale Critica nel caso in cui l'evoluzione delle condizioni renda più appropriato il ricovero in queste aree liberando risorse nell'Area Dipartimentale Critica. Tale scenario rende necessaria l'attenta valutazione della instabilità clinica in fase iniziale, anche tramite scale di valutazione disponibili, per destinare nel setting più adeguato i pazienti ed evitare trasferimenti nel corso della degenza che rappresentano un punto critico nel percorso di cura del paziente.

2.3 Definizione standard clinico-organizzativi, stima della necessità dei posti letto di area critica e modelli organizzativi in ambito pediatrico.

La gestione del bambino in condizioni critiche presenta caratteristiche cliniche ed epidemiologiche peculiari che richiedono formazione e competenze specifiche. La presenza di medici ed infermieri pediatrici dedicati in Terapie Intensive (Ti) Pediatriche è fondamentale per migliorare la prognosi. La centralizzazione dei bambini in condizioni critiche (modello *hub and spoke*) consente di avere elevati volumi di attività in strutture di riferimento, facilitando in esse l'acquisizione di competenze che si riflettono poi positivamente sugli esiti. La dispersione di pazienti pediatrici nelle diverse rianimazioni generali per adulti non consente di assicurare un'assistenza specialistica, in particolare, nella fascia di età prescolare in cui sono più evidenti le peculiarità pediatriche che richiedono delle competenze specifiche.

I dati della letteratura scientifica riportano un rapporto posti letto Ti pediatriche/popolazione ≤ 18 anni diverso nei vari Paesi europei con ampia variabilità (0,5 - 11,7 letti/100.000 bambini 1-18 anni).¹⁹

L'obiettivo adeguato agli standard europei è quello di disporre di 1 posto letto ogni 20.000/30.000 minori ed il riferimento scelto come modello è quello tedesco in cui la disponibilità di posti letto nelle Terapie Intensive Pediatriche è di 1/20.000 abitanti età ≤ 18 anni.²⁰

Nella nostra realtà si è ritenuto adeguato alle specificità pediatriche valutare il bisogno di posti letto sulla popolazione di età ≤ 14 anni che nei dati ISTAT 2021 risulta di circa 7.651.000 minori (Tabella 5).

Distribuzione della popolazione 2021 - Italia

Età	Celibi /Nubili	Coniugati /e	Vedovi /e	Divorziati /e	Maschi	Femmine	Totale	
								%
0-4	2.216.510	0	0	0	1.138.845 51,4%	1.077.665 48,6%	2.216.510	3,7%
5-9	2.578.340	0	0	0	1.326.061 51,4%	1.252.279 48,6%	2.578.340	4,4%
10-14	2.841.695	0	0	0	1.463.873 51,5%	1.377.822 48,5%	2.841.695	4,8%
15-19	2.855.690	1.258	12	53	1.476.815 51,7%	1.380.198 48,3%	2.857.013	4,8%

Tabella 5: Popolazione pediatrica -ISTAT: <https://www.tuttitalia.it/statistiche/popolazione-eta-sesso-stato-civile-2021/>

¹⁹ Folafoluwa O. et al. A National Survey of Pediatric Critical Care Resources in the United States MAPP PEDIATRICS Vol. 115 No. 4 April 2005 www.pediatrics.org/cgi/doi/10.1542/peds.2004-1920

²⁰ Martine D. et al. Pediatric intensive care: result of a European survey Intensive Care Med (2002) 28:1797–1803 DOI 10.1007/s00134-002-1532-y

Oltre al numero totale dei posti letto totali è importante la distribuzione delle terapie intensive sul territorio nazionale ed il volume di attività nelle singole terapie intensive. Ottimale è realizzare reparti di Terapia Intensiva con non meno di 8-10 posti letto; questo consente di ottimizzare le risorse umane e tecnologiche ed incrementare i volumi attività e le competenze (Tabella 6).

Regioni	n. posti letto
LIGURIA	22
PIEMONTE	15
LOMBARDIA	46
FRIULI-VENEZIA GIULIA	6
VENETO	24
EMILIA-ROMAGNA	15
TOSCANA	22
MARCHE	10
LAZIO	58
CAMPANIA	21
PUGLIA	4
SICILIA	24
CALABRIA	6
TOTALE	273

Tabella 6: Posti terapia terapie intensive pediatriche italiane

Inoltre, un sistema efficiente nel campo dell'urgenza non può essere facilmente saturabile ma deve prevedere un target di occupazione dei posti letto dell'85%.^{21 22} Inoltre, al sistema viene richiesta la capacità di incrementare l'intensità di cura in casi eccezionali di afflusso massivo di bambini quali maxi-emergenze che coinvolgano minori o per patologie stagionali quali le epidemie da patogeni respiratori.

SITUAZIONE ATTUALE

La survey eseguita dal Gruppo di lavoro (novembre 2022 - Tabella 4) ha evidenziato i seguenti dati:

- le terapie intensive pediatriche sono in numero insufficiente: 33 su tutto il territorio nazionale;
- i posti letto disponibili sono 273 (0,7 posti letto/20.000 pazienti pediatrici ≤14 anni).
- la distribuzione sul territorio nazionale è estremamente disomogenea con una maggior presenza al centro-nord
- 7 Regioni italiane ne sono completamente sprovviste: Valle d'Aosta, Trentino, Umbria, Abruzzo, Molise, Basilicata, Sardegna.

²¹ Warncke G et al. A multinational survey on the infrastructural quality of paediatric intensive care units Ann. Intensive Care (2018) 8:105 <https://doi.org/10.1186/s13613-018-0451-1>

²² Horak RV et al. Growth and Changing Characteristics of Pediatric Intensive Care 2001-2016 Network Crit Care Med. 2019 Aug;47(8):1135-1142. doi: 10.1097/CCM.0000000000003863

REQUISITI MINIMI:

1. Personale medico ed infermieristico con competenze in Ti pediatrica
2. Disponibilità di un numero di posti letto ≥ 8
3. Posto letto con ventilatore e monitoraggio completo (monitor – ecografia)
4. Disponibilità diagnostica radiologica (Rx – TC – RM) 24/7
5. Presenza di pronto soccorso pediatrico con shock room
6. Disponibilità chirurgo pediatrico 24/7

PROPOSTE OPERATIVE:

1. Incrementare i posti letto di Terapia Intensiva pediatrica per un numero totale di 382 (circa 100 posti in più di quelli attualmente disponibili)
2. Portare tutte le terapie intensive già esistenti ad un numero minimo di otto posti letto
3. Dotare ogni Regione di almeno una Terapia Intensiva Pediatrica che faccia da coordinamento clinico-organizzativo regionale per le emergenze pediatriche
4. Predisporre le nuove terapie intensive in modo strategico valutando la numerosità di popolazione e per sedi con competenze rianimatorie anestesilogiche pediatriche già presenti.
5. Promuovere la centralizzazione dei bambini in condizioni critiche in Terapie Intensive dedicate
6. Predisporre lo STEP (*Sistema di Trasporto in Emergenza Pediatrico*) per trasporto primario e secondario tempestivo e qualificato coordinato da una centrale unica regionale.
7. Predisporre reti regionali/interregionali per patologie tempo dipendenti (rete ECMO per insufficienza respiratoria / cardiaca; rete trauma severo; rete stroke; centro ustionati, stato di male epilettico; insufficienza epatica/renale acuta con necessità di tecniche depurative).

CONCLUSIONI E PROPOSTE DI POLICY

Il documento del CSS vuole offrire ai decisori politici, nazionali e regionali, un’ipotesi degli strumenti organizzativi al fine di rendere attuabile quanto stabilito dal Decreto-legge 19 maggio 2020, n. 34 considerando che, nella proposta formulata, l’obiettivo è quello di rendere sostenibile l’aumento di posti letto di terapia intensiva alla luce delle criticità individuate nel contesto sanitario Italiano:

1. Difficoltà di tutto il settore dell’urgenza/emergenza;
2. Smaltire le liste di attesa chirurgiche;
3. Rendere omogenea, su tutto l’ambito nazionale, la qualità dell’offerta di assistenza ai pazienti critici, tenendo in debita considerazione le diversità organizzative regionali;
4. Implementare un sistema in grado di fornire adeguata assistenza in caso di eventuali emergenze pandemiche incidendo il meno possibile sulla performance generale del sistema sanitario;
5. Contenimento della spesa sanitaria.

Pertanto, le proposte del documento sono riassunte nei seguenti punti:

- 1) Superamento della dicotomia tra **terapia intensive** e **terapia semi-intensive** con la creazione di un’unica struttura organizzativa definita “**Area Critica**” (AC), da intendersi come un “*sistema organizzato per erogare le cure necessarie a pazienti in condizioni di diversa criticità attraverso assistenza medica ed infermieristica con capacità di modulare il monitoraggio e le molteplici modalità di supporto delle insufficienze d’organo*”.
- 2) L’**Area Critica** (AC) include tutte le diverse entità cliniche coinvolte nella gestione dei malati critici classificati per intensità di cura ed assistenziale, con un’indicazione dei livelli di intensità secondo una scala crescente da 1 (più basso) a 3 (più alto).
- 3) Il **Coordinamento Clinico-Organizzativo Aziendale dell’Area Critica** (CCO-AC) rappresenta lo strumento di governo clinico-organizzativo orizzontale, che coinvolge tutte le componenti cliniche dell’AC, le integra e le coordina lasciando intatte le identità e le afferenze disciplinari. Il CCO-AC deve:
 - (a) assumere la responsabilità di rendere disponibili in modo efficiente ed appropriato le infrastrutture (spazi fisici, impianti di base e posti letto) e le tecnologie sanitarie per fornire assistenza ai pazienti nella fase più critica del percorso salute-malattia-salute;
 - (b) garantire l’integrazione e il coordinamento di tutte le figure professionali necessarie ad apportare le competenze indispensabili per la gestione di tali pazienti, facilitando l’integrazione con le strutture e le competenze che sovrintendono alla gestione dei medesimi pazienti nei livelli più bassi di intensità assistenziale;

(c) assumere la responsabilità di analizzare il fabbisogno di formazione per l'aggiornamento professionale di tutti i profili coinvolti.

4) Per l'ambito pediatrico si propone di incrementare di 100 posti la dotazione attuale nazionale per raggiungere il numero di circa 382 posti di terapia intensiva pediatrica (Livello 2 e 3). Tutte le terapie intensive già esistenti dovrebbero avere un numero minimo di otto posti letto e ogni Regione e Provincia Autonoma dovrebbe dotarsi di almeno una Terapia Intensiva Pediatrica (TIP) che agisca da coordinamento clinico-organizzativo regionale per tutte le emergenze pediatriche.

5) **Competenze mediche:**

- Livelli 1 e 2 potranno essere reperite tra diverse discipline mediche (Anestesia e Rianimazione, Pneumologia, Medicina d'Urgenza, Medicina Interna, ecc.) fatta eccezione per i pazienti chirurgici trattabili nell'immediato post-operatorio (Livello 1-2) essendo, in tal caso, esclusiva dei medici con specializzazione in Anestesia e Rianimazione.
- Livello 3 è esclusivamente dei medici con specializzazione in Anestesia e Rianimazione

6) **Competenze infermieristiche:**

La gestione infermieristica dell'AC potrebbe avvenire attraverso la creazione di un'unica area di degenza (pazienti intensivi: Livello 3 - semi-intensivi: Livello 1 e 2) anche affidati agli stessi infermieri, favorendo così la continuità delle cure e riducendo la dispersione delle informazioni, non essendo più necessario il trasferimento del paziente al termine del periodo di cure intensive.

7) **Percorsi formativi:**

Per i clinici coinvolti nella gestione di Livelli 1 e 2 non in possesso di diploma di specializzazione in Anestesia e Rianimazione o di quelle specializzazioni che prevedono un percorso formativo certificato dalla Scuola di Specializzazione in Area Critica (Pneumologia, Medicina d'Urgenza) è raccomandato un percorso formativo (anche attraverso periodi di frequenza presso strutture di Livello 3) che sia:

- a. adeguato alle tematiche della terapia Intensiva inerenti alla gestione dei pazienti di bassa e media intensità;
- b. documentabile (vedi tabella 2).

Il personale infermieristico dell'AC deve aver seguito un percorso formativo post-laurea (Master di I° livello in area critica) ovvero possedere l'attestazione di aver prestato servizio per almeno un anno in Area Critica (vedi tabella 2), dato che l'attività in AC richiede lo sviluppo di competenze assistenziali avanzate, non attualmente acquisibili in modo soddisfacente nel corso di laurea triennale.

Il Gdl ritiene opportuno che il documento sia ulteriormente sviluppato con un'analisi e una stima dell'impatto economico della proposta di modello organizzativo di Area Critica e dei diversi possibili modelli gestionali, proponendo l'istituzione di un Gruppo di lavoro *ad hoc* della Sezione I del CSS.



Ministero della Salute

Consiglio Superiore di Sanità

Sessione LIII (2022-2025)

Presidente: Prof. Franco Locatelli

Sezione I

Pianificazione di sistema ed economica, Innovazione e ricerca, sviluppo di nuovi modelli di servizio nel SSN

Presidente: Prof. Paolo Vineis

Coordinatore e Direttore Segreteria tecnica: Dr. Stefano Moriconi

Gruppo di lavoro

“Sviluppo organizzativo e gestionale dell'area critica e percorso diagnostico terapeutico assistenziale (PDTA) nel SSN”

Prof. Vito Marco Ranieri

Consigliere Sezione I CSS - Coordinatore Gdl

Professore Ordinario di Anestesiologia, Dip.to di Scienze Mediche e Chirurgiche, Alma Mater Studiorum Università di Bologna

Prof. Luca Richeldi

Consigliere Sezione ICSS - Co-coordinatore Gdl

Professore Ordinario delle Malattie dell'Apparato Respiratorio e Direttore UOC Pneumologia, Dip.to Scienze Cardiovascolari Toraciche, Fondazione Policlinico Universitario A. Gemelli IRCSS, Università Cattolica del Sacro Cuore (Roma) - *Past President Società Italiana di Pneumologia (SIP/IRS)*

Dr. Stefano Moriconi

Segretario tecnico Gdl

Coordinatore e Direttore Struttura tecnica di Segreteria della Sezione I del Consiglio Superiore di Sanità - Dirigente medico, Ministero della salute

Anestesiologia:

Prof. Massimo Antonelli

Professore Ordinario di Anestesiologia e Rianimazione. Direttore Dip.to di Scienze dell'Emergenza, Anestesiologiche e della Rianimazione, Fondazione Policlinico Universitario A. Gemelli IRCSS, Università Cattolica del Sacro Cuore (Roma)

Dr. Matteo Di Nardo

Responsabile UO ECMO (ExtraCorporeal Membrane Oxygenation) e ECCO2R (ExtraCorporeal CO2 Removal), IRCCS Ospedale Pediatrico Bambino Gesù, Roma

Dr. Sergio Livigni

Direttore Dip.to DEA ASL Città di Torino - Direttore SC Anestesia Rianimazione 2 Ospedale San Giovanni Bosco - Torino

Dr. Ferdinando Luca Lorini

Direttore del Dipartimento di Emergenza Urgenza ASST Papa Giovanni XXIII e Area critica e Direttore UOC Anestesia e rianimazione 2, Ospedale di Bergamo

Prof. Antonio Pesenti

Professore Ordinario di Anestesiologia, Dip.To di Fisiopatologia Medico-Chirurgica e dei Trapianti, Università di Milano statale.

Dr. Marco Piastra

Ricercatore e docente in Anestesiologia, Università Cattolica del Sacro Cuore (Roma)
Dip.to Scienze dell'emergenza, anestesilogiche e della rianimazione, UOC Terapia Intensiva Pediatrica e Trauma Center Pediatrico, Fondazione Policlinico Universitario A. Gemelli IRCCS, Università Cattolica del Sacro Cuore (Roma)

Pneumologia:

Prof.ssa Paola Rogliani

Professore Ordinario delle Malattie dell'Apparato respiratorio, Dip.to di Medicina Sperimentale, Università di Roma “Tor Vergata”. Direttore UOC Pneumologia, Dip.to di Emergenza e Accettazione, Fondazione PTV - Policlinico Tor Vergata (Roma).

Dr. Raffaele Scala

Direttore UOC Pneumologia e UTIP Ospedale S. Donato, Arezzo - Responsabile Area Pneumologica UsI Toscana Sudest

Medicina d'urgenza:

Dr. Andrea Bellone

Già Direttore UOC Medicina d'Urgenza e Pronto Soccorso, ASST Grande Ospedale Metropolitano Niguarda, Milano

Prof. Francesco Franceschi

Professore Associato in Medicina Interna e Geriatria - Direttore UOC Medicina D'Urgenza e Pronto Soccorso Fondazione Policlinico Universitario A. Gemelli IRCCS Università Cattolica del Sacro Cuore (Roma)

Dr. Francesco Rocco Pugliese

Direttore del Dip.to Emergenza Accettazione ASL Roma B. - ASL DI RM/B

Medicina interna:

Prof. Mario Barbagallo

Consigliere Sezione I CSS

Professore Ordinario di Medicina Interna e Geriatria - Direttore Scuola spec.ne Geriatria, Università di Palermo. Direttore Dip.to Patologie emergenti e continuità assistenziale - Direttore UOC Geriatria e lungodegenza A.O.U. Policlinico P. Giaccone, Palermo

Prof. Giorgio Sesti

Professore Ordinario di Medicina Interna, Università 'La Sapienza' di Roma e Direttore UOC di Medicina Interna dell'Azienda Ospedaliera Universitaria 'Sant'Andrea' di Roma. *Presidente della Società Italiana di Medicina Interna (SIMI)*

Organizzazione sanitaria:

Dr. Anselmo Campagna

Direttore generale dell'IRCCS Istituto Ortopedico Rizzoli, Bologna

Dr. Enrico Desideri

Già Direttore generale Azienda USL Toscana Sud-Est
Presidente Fondazione per l'Innovazione e la Sicurezza in Sanità

Dott. Dario Laquintana

Direttore UOC Direzione Professioni Sanitarie - Fondazione IRCCS Ca' Granda - Ospedale Maggiore Policlinico, Milano

Dott.ssa Laura Zoppini

Direttore della Direzione Infermieristica Tecnica Riabilitativa Aziendale dell'ASST Niguarda di Milano

Valutazione economica:

Prof. Francesco Longo

Consigliere Sezione I CSS

Professore Associato in Management pubblico, Dip.to Analisi delle politiche e management Pubblico, Università Bocconi di Milano

Prof. Americo Cicchetti

Professore Ordinario di Organizzazione Aziendale, Dip.to di Scienze dell'economia e della gestione aziendale, Facoltà di Economia, Università Cattolica del Sacro Cuore, Roma.

Direttore dell'Alta Scuola di Economia e Management dei Sistemi Sanitari (ALTEMS)

Prof. Francesco Saverio Mennini

Professore di Economia Sanitaria e Economia Politica, Facoltà di Economia, Università di Roma “Tor Vergata”

Presidente Società Italiana di Health Technology Assessment (Sihta)

IL COORDINATORE

Prof. Marco Vito Ranieri

IL CO-COORDINATORE

Prof. Luca Richeldi

IL SEGRETARIO DELLA SEZIONE I

Dr. Stefano Moriconi

IL PRESIDENTE DELLA SEZIONE I

Prof. Paolo Vineis