

# Le unità di Terapia Subintensiva nella rete ospedaliera italiana

## Edizione 2 “Corona”

(aggiornamento dell’Edizione n. 1 approvata dal CDN in data 15/10/2016)

Policy Statement SIMEU

Approvato dal Consiglio Direttivo Nazionale SIMEU in data 21/05/2020

**Gruppo di lavoro:** Gian A. Cibinel (coordinatore), Nicola Bacciottini, Giuseppe Carpinteri, Vito Cianci, Antonio Del Prete Andrea Fabbri, Mario Guarino, Giovanna Guiotto, Andrea Magnacavallo, Stefano Paglia, Giulio Ricciuto, Beniamino Susi.

### GLOSSARIO

<b>MeCAU</b>	Medicina e Chirurgia d'Accettazione e d'Urgenza	Denominazione della Disciplina Denominazione della Struttura Complessa
<b>MEU</b>	Medicina di Emergenza Urgenza	Denominazione della Scuola di Specializzazione
<b>SC</b>	Struttura Complessa	
<b>PS</b>	Pronto Soccorso	
<b>DEA</b>	Dipartimento di Emergenza e Accettazione	
<b>OBI</b>	Osservazione Breve Intensiva	Attività di osservazione, assistenza e cura rivolta a pazienti provenienti dal PS, con indicazioni ad approfondimento diagnostico (per patologia non definita) o a trattamento specifico (per patologia nota), con arco temporale variabile da 24 a 48 ore
<b>TSI</b>	Terapia Sub-Intensiva	Attività di ricovero ad intensità di cura intermedia e con degenza variabile
<b>TI</b>	Terapia Intensiva	Attività di ricovero ad elevata intensità di cura in carico alle SSCC di Rianimazione



Segreteria Nazionale  
Via Valprato, 68 – 10155 Torino  
Tel. 02 67077483  
segreteria@simeu.it

**Em** **SIMEU**  
società italiana medicina  
d'emergenza-urgenza

**CENTRO STUDI**

[www.simeu.it](http://www.simeu.it)

**Il D.M. n. 70 del 2 aprile 2015** “Definizione degli standard strutturali, qualitativi, tecnologici e quantitativi relativi all’assistenza ospedaliera” ha disposto l’istituzione in ogni ospedale sede di DEA una struttura complessa (SC) di Medicina e Chirurgia d’Accettazione e d’Urgenza (MeCAU), e ha assegnato agli stessi ospedali posti letto di osservazione breve (OBI) e posti letto di terapia subintensiva (TSI), anche a carattere multidisciplinare [1]. Alcune regioni italiane hanno precisato che l’OBI e la TSI afferiscono direttamente alle MeCAU, così come l’attività di Pronto Soccorso.

L’attività di TSI, da assicurare regolarmente in ogni presidio sede di DEA in base a quanto disposto dal DM 70, è indispensabile per rispondere adeguatamente alla domanda sanitaria di molti pazienti critici provenienti dal DEA o anche dalle altre strutture dell’ospedale (in base ai fabbisogni locali), spesso anziani e con patologie diverse (traumatiche, cardiovascolari, respiratorie, renali, metaboliche, neurologiche, infettive e da cause tossiche), che necessitano di un livello intermedio di intensità di cure (inferiore a quello delle Terapie Intensive, ma superiore a quello delle degenze ordinari per acuti).

Negli ultimi 5 anni il processo di attivazione delle unità di TSI in Italia è risultato incompleto e molto lento, con disomogeneità notevoli tra le diverse regioni e le diverse aziende sanitarie, sia in termini di posti letto attivati che per quanto riguarda i modelli organizzativi. Inoltre, non sono state previste una codifica e una valorizzazione adeguata per l’attività di assistenza e cura svolta nelle TSI.

Alcune unità di TSI istituite nell’ambito delle SSCC di MeCAU hanno raccolto i dati dell’attività svolta impiegando la piattaforma GIVITI dell’Istituto Mario Negri di Milano, ampiamente sperimentata per le unità di Terapia Intensiva (TI), e hanno confermato gli elementi di seguito riportati, già attestati dalla letteratura scientifica [2-5]:

- accesso prevalente di pazienti con funzioni vitali compromesse (in genere una sola), altrimenti destinati alle terapie intensive o a reparti con dotazioni inadeguate;
- insufficienza respiratoria (cardiogenica o non cardiogenica) come causa di accesso in circa metà dei pazienti, mentre l’altra metà presenta insufficienza circolatoria (su base settica o ipovolemica), sindromi coronariche acute (NSTEMI), disfunzioni neurologiche (ictus da sottoporre a trombolisi), insufficienza renale, insufficienza epatica, sanguinamenti non traumatici, intossicazioni, squilibri metabolici, aritmie, traumi chiusi del tronco o altre situazioni a rischio evolutivo;
- gravità dei pazienti ricoverati di poco inferiore a quella delle TI, in base alla valutazione con i punteggi SOFA e APACHE;
- provenienza dei pazienti in maggioranza dai PS/DEA, ma anche da altre unità dell’ospedale (step-up) e, in casi limitati, dalle terapie intensive (step-down);
- degenza media tra 3 e 6 giorni;
- riduzione, per i pazienti ricoverati, della necessità di supporto invasivo alle funzioni vitali e dei conseguenti ricoveri in TI;
- costi più limitati rispetto a quelli delle TI;
- esiti positivi in pazienti con funzioni vitali compromesse.

Gli elementi descritti e documentati negli ultimi anni sono stati confermati durante la Fase 1 dell'epidemia COVID nei primi mesi del 2020, quando le attività di sub-intensiva svolte dalle MeCAU sono aumentate anche di 4-6 volte in alcune regioni, spesso in situazioni di carenza di risorse umane e tecnologiche, e di inadeguatezza degli spazi e dei presidi utilizzati; in molte realtà le postazioni di OBI sono state convertite in postazioni di TSI per la gestione dei pazienti critici. Il numero di pazienti trattati in TSI è stato di 4-8 volte superiore rispetto a quello dei pazienti trattati in TI.

**Il DL n.34 del 19 maggio 2020**, preso atto della situazione di carenza, ha indicato la necessità di riqualificare 4225 posti letto di area semi-intensiva mediante adeguamento e ristrutturazione di unità di area medica, per un ammontare di circa 7 posti letto / 100000 abitanti [6].

Le SSCC di MeCAU, inserite nell'area medica degli Ospedali, sono candidate naturali per la presa in carico dei posti letto da riqualificare con destinazione alla terapia semi-intensiva.

Il presidio delle unità di TSI è garantito con il massimo di efficienza ed efficacia dalle strutture di MeCAU negli ospedali sede di DEA, grazie alle ampie **competenze** nell'ambito dell'emergenza-urgenza, alla copertura **24 ore / 24** del servizio, alla continuità di cure con il PS e alla possibilità di definire il percorso migliore per ogni paziente dopo i primi giorni di degenza (dimissione, trasferimento in degenza ordinaria, trasferimento in terapia intensiva).

Altri punti di forza per la gestione delle TSI da parte delle MeCAU sono:

- **la flessibilità** – i posti letto attrezzati adeguatamente per la TSI possono essere impiegati anche per l'OBI, o per degenze brevi, o per diverse attività e funzioni in rapporto alle patologie emergenti;
- **la polivalenza** – nelle TSI gestite dalla MeCAU possono essere accolti tutti i pazienti, indipendentemente dalla disfunzione d'organo presente, o dal contesto epidemiologico;
- **la multifunzionalità** – le TSI gestite dalla MeCAU possono assolvere diverse funzioni per il sistema ospedale: accoglienza dei pazienti dal PS, accoglienza dei pazienti dalle terapie intensive (step-down) o dai reparti di degenza ordinaria (step-up), dimissione diretta.

Unità di TSI sono eventualmente attivabili, per particolari esigenze cliniche e/o organizzative, anche in presidi non sede di DEA, come gli ospedali base o di zona disagiata o a destinazione speciale ("COVID Hospital"), in tal caso le TSI saranno comunque inserite in una SC di MeCAU di riferimento.

Moduli aggiuntivi di TSI possono essere attivati anche per periodi limitati, in risposta a domande sanitarie emergenti.

Considerati gli standard nazionali e internazionali, i riferimenti normativi, i dati della letteratura scientifica e molteplici esperienze italiane, la SIMEU ripropone **la terapia**

**subintensiva** come modalità di **risposta clinica e organizzativa ad una domanda sanitaria specifica**: quella dei pazienti ad alto rischio evolutivo o clinicamente instabili, ma senza indicazioni a ricovero in terapia intensiva (Livello di Cura o LOC I-II secondo la classificazione ESICM). Tali pazienti possono presentare singola insufficienza acuta d'organo pericolosa per la vita (eventualmente associata a disfunzioni meno gravi di altri sistemi), necessitano di monitoraggio (di regola non invasivo) e possono richiedere il supporto strumentale o farmacologico di una o più funzioni (di regola non mediante ventilazione meccanica invasiva). Le TSI accolgono pazienti critici con problematiche diverse, provenienti in prevalenza dal Pronto Soccorso, ma anche da altre unità (sulla base di fabbisogni e accordi locali). La degenza in TSI si protrae per il tempo necessario alla stabilizzazione del paziente, con successivo trasferimento in unità a minore o maggiore intensità di cura; in casi a rapida evoluzione migliorativa è possibile anche la dimissione a domicilio. È necessario garantire il trasferimento tempestivo dei pazienti stabilizzati dalla TSI alle altre unità dell'ospedale, mediante lo stesso sistema di gestione dei posti letto (bed-management) che deve assicurare la collocazione dei pazienti ricoverati direttamente dal PS.

Il modello proposto di TSI della MeCAU e nel DEA configura una unità multifunzionale a servizio del sistema ospedale, di cui è parte integrante, che consente di:

- intercettare precocemente e intervenire elettivamente su pazienti critici con insufficienza d'organo in modo da evitare evoluzione in insufficienza multisistemica;
- prendere in carico il paziente critico sin dal Pronto Soccorso, proseguendo in TSI l'azione di assistenza e cura, in collaborazione con i diversi specialisti, secondo le necessità cliniche e assistenziali;
- evitare ricoveri e degenze inappropriati in terapia intensiva (TI) ed evitare per contro che pazienti a rischio di deterioramento siano collocati in reparti con supporti assistenziali inadeguati;
- contrastare il sovraffollamento del Pronto Soccorso, grazie all'elevata flessibilità del modello proposto di TSI, che consente più facilmente di individuare il setting adeguato al trattamento di patologie anche molto differenti;
- adattare l'impiego delle risorse al contesto epidemiologico.

Le **competenze mediche** necessarie per la gestione dei pazienti ricoverati in TSI sono quelle caratteristiche degli specialisti in Medicina di Emergenza Urgenza, acquisite con il curriculum della Scuola di Specializzazione, oppure con percorsi di formazione specifica per i medici già in attività. Le **competenze infermieristiche** necessarie per l'assistenza e cura dei pazienti ricoverati in TSI sono quelle peculiari per la gestione dei pazienti ad alta intensità di cura, acquisite nei percorsi post-base di formazione specialistica o nei percorsi di formazione continua in area critica; in particolare: l'assistenza ai pazienti con alta complessità clinica, la gestione e la prevenzione delle emergenze, il monitoraggio intensivo, la gestione delle linee vascolari e dei drenaggi, l'impiego dei sistemi di ventilazione, la relazione con pazienti in condizioni critiche e in situazioni di fine vita.

Tutte le figure professionali che operano in TSI devono possedere sia le competenze necessarie per affrontare le emergenze, sia quelle indispensabili per la gestione di pazienti critici complessi. Tutto il personale delle MeCAU deve rientrare in un progetto di formazione continua relativo a tutti gli ambiti lavorativi (PS, OBI, TSI, degenza breve/ordinaria ed ET ove previste) che consenta il coinvolgimento di ciascun medico o infermiere in ogni settore.

La **responsabilità** della TSI è del direttore della SC di Medicina e Chirurgia di Accettazione e d'Urgenza.

Per quanto riguarda le risorse si identificano i seguenti criteri di riferimento [7-11]:

- **posti letto** – un posto letto ogni 15000 abitanti (10000-20000), da definire in base alle funzioni assolte dalla TSI;
- **tecnologia** – sistema di monitoraggio centralizzato per tutti i posti letto, defibrillatore/i, pompe per infusioni e per nutrizione enterale, sistemi di aspirazione ed erogazione di gas medicali, ecografo multidisciplinare, ventilatori a turbina, sistemi per CPAP e per somministrazione di O<sub>2</sub> ad alti flussi, emogasanalizzatore, elettrocardiografi, apparecchiature per emodialisi (queste ultime anche in comune con altre unità);
- **personale** – come da standard SIMEU 2017 [7]
  - **medici** – 0,6 U x n° posti letto (copertura garantita per 24 ore, con attività contestuale in PS/OBI nei PS base ed eventualmente nei DEA di 1° livello);
  - **infermieri** – 1,44 U x n° posti letto (almeno 1 infermiere ogni 4 posti letto);
  - **OSS** – 0,44 U x n° posti letto.

Il **“core” identitario** da sostenere e promuovere nelle unità di Medicina e Chirurgia d'Accettazione e d'Urgenza è costituito da: PS, OBI e TSI multifunzionale; il **“core” identitario** è integrato con l'emergenza territoriale e con le unità di degenza breve/ordinaria; tali unità sono attive ed efficaci in molti contesti, favoriscono l'efficienza del sistema ospedale e sono preziose come base per l'istituzione delle TSI (dove non ancora presenti) e come step-down per le stesse TSI; nelle realtà ospedaliere più grandi (Hub) potranno rispondere meglio alle esigenze locali anche TSI monofunzionali, con accesso dei pazienti esclusivamente dal PS, con altre TSI monofunzionali (p.es post-chirurgiche o respiratorie) gestite da altre SSCC con funzioni specifiche (gestione post-operatoria, step-down dalle TI).

L'**articolazione organizzativa** delle TSI deve prevedere personale dedicato; la **collocazione logistica** di contiguità con in PS e con l'OBI, o eventualmente con unità di degenza breve, può favorire le sinergie di collaborazione del personale, ferma restando la diversità dei pazienti in cura nei diversi ambiti e la distinzione funzionale (valutazione e presa in carico iniziale vs osservazione vs ricovero).

## RIFERIMENTI BIBLIOGRAFICI

1. DM n° 70 del 2 aprile 2015. Definizione degli standard strutturali, qualitativi, tecnologici e quantitativi relativi all'assistenza ospedaliera.
2. Solberg BC, Dirksen CD, Nieman FH, et al. Introducing an integrated intermediate care unit improves ICU utilization: a prospective intervention study. *BMC Anesthesiol.* 2014;14:76. doi:10.1186/1471-2253-14-76
3. Simpson CE, Sahetya SK, Bradsher RW 3rd, Scholten EL, Bain W, Siddique SM, Hager DN. Outcomes of Emergency Medical Patients Admitted to an Intermediate Care Unit With Detailed Admission Guidelines. *Am J Crit Care.* 2017 Jan;26(1):e1-e10. doi: 10.4037/ajcc2017253
4. Morland M, Haagenen R, Dahl FA, Berdal JE. Epidemiology and prognoses in a medical intermediate care unit. *Tidsskr Nor Laegeforen.* 2018 May 8;138(8). doi: 10.4045/tidsskr.17.0496.
5. Plate JDJ, Peelen LM, Leenen LPH, Hietbrink F. Optimizing critical care of the trauma patient at the intermediate care unit: a cost-efficient approach. *Trauma Surg Acute Care Open.* 2018 Oct 24;3(1):e000228. doi: 10.1136/tsaco-2018-000228.
6. 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. (20G00052) – GU Serie Generale n.128 del 19-05-2020 - Suppl. Ordinario n. 21
7. Società Italiana di Medicina di Emergenza Urgenza (SIMEU). Policy statement approvato il 15/10/2016. Le unità di Terapia Subintensiva nella rete ospedaliera italiana. <https://www.simeu.it/w/articoli/leggiArticolo/302/dir> - Accesso in data 20/05/2020.
8. Società Italiana di Medicina di Emergenza Urgenza (SIMEU). Policy statement approvato il 24/06/2017. Standard di riferimento per le unità di Medicina e Chirurgia d'Accettazione e d'Urgenza e di PS nella rete ospedaliera italiana. <https://www.simeu.it/w/articoli/leggiArticolo/302/dir> - Accesso in data 20/05/2020.
9. Valentin A, Ferdinande P – ESICM Working Group on Quality Improvement. Recommendations on basic requirements for intensive care units: structural and organizational aspects. *Intensive Care Medicine* 2011; 37:1575-87.
10. Waydhas C, Herting E, Kluge S, Markewitz A, Marx G, Muhl E, Nicolai T, Notz K, Parvu V, Quintel M, Rickels E, Schneider D, Steinmeyer-Bauer KR, Sybrecht G, Welte T. Intermediate care units : Recommendations on facilities and structure. *Med Klin Intensivmed Notfmed.* 2018 Feb;113(1):33-44. doi: 10.1007/s00063-017-0369-7.
11. Plate JDJ, Peelen LM, Leenen LPH, Houwert RM, Hietbrink F. A Proposal for an Intermediate Care Unit-Quality Measurement Framework. *Crit Care Res Pract.* 2018 Jul 29; 2018:4560718. doi: 10.1155/2018/4560718.