

## SEMINTENSIVE: da PROSAFE a FENICE

### La Storia del Progetto Semi-Intensive

Andrea Fabbri  
Dipartimento di Emergenza  
Azienda USL Romagna – Forlì  
[andrea.fabbri@auslromagna.it](mailto:andrea.fabbri@auslromagna.it)



**Best Western Plus Tower  
Hotel di Bologna**  
Viale Lenin, 43 Bologna  
<https://www.towerhotelbologna.com/>

Bologna, 3-4-5 Nov. 2021

# Una discussione che parte dal lontano ...



Ottobre 2011

## ***Alta Intensità (Semiintensiva) (AI):***

- Accoglie solo pazienti che provengono dal Pronto Soccorso
- Gestione (DRG - in regime di ricovero fino a un massimo di 72 ore) di pazienti instabili o a elevato rischio di instabilità che necessitano di un periodo prolungato di stabilizzazione/osservazione prima della decisione riguardo al livello di intensità assistenziale del ricovero.
- I letti sono monitorizzati
- I pazienti in tale area NON dovrebbero richiedere ventilazione assistita mediante IOT e/o monitoraggio emodinamico invasivo
- Deve avere personale dedicato medico (almeno 1 U h 24) e personale infermieristico 24h/24 (1 inf. ogni 4 letti)

# Quali Livelli di Cura in Terapia Semi-Intensiva ?

	Terapia intensiva medica (n.4)	TSI (n.29)	Unità di monitoraggio (Med.Urg. n.16)
Nurse/paziente	> 1:3	1:3 - 1:4	<1:4
Medico	24H	12-18h + immediatamente disponibile	<12h + su chiamata
Criteri accesso	Insuff. uno o più organi	Insuff. un organo	Insuff. un organo
Attrezzature	Ventilatori x ICU Monitor pluriparametrico	Ventilatori x NIV ad alte prestazioni Monitor pluriparametrico	Ventilatori NIV Monitor pluriparametrico
Ventilazione meccanica	Invasiva, se necessario NIV	NIV, se necessario invasiva	NIV se necessario
Ecografo	sì	sì	-
Broncoscopio	sì	-	-
Score clinico ?			

# Quale Semi Intensiva per la Medicina d'Urgenza?

Il dibattito italiano, promosso al Congresso SIMEU di Rimini 2012, si affaccia a pieno titolo sulla molteplicità di esperienze fino ad ora effettuate nel nostro paese.

Esistono:

- alcuni (pochi) DEA dotati di strutture interamente assimilabili a delle ICU (modello americano),
- altri (un po' più numerosi) dotati di degenze attrezzate per monitoraggio o supporto prevalentemente non-invasivo (modello intermediate care),
- **molti (purtroppo) non ancora dotati di vere e proprie strutture di degenza** o, al massimo, dotati di pochi letti di osservazione.



# **MEDICINA E CHIRURGIA D'ACCETTAZIONE E D'URGENZA E TERAPIA SUBINTENSIVA**

## ***i° CENSIMENTO NAZIONALE***

*Nota: il presente questionario si pone l'obiettivo di effettuare una prima ricognizione sulle strutture di tipo sub-intensivo afferenti al Dipartimento di Emergenza e collegate alle MCAU operanti sul territorio nazionale nelle diverse regioni e nelle diverse tipologie di ospedali.*

*E' atteso che non tutte le strutture siano in grado di rispondere a tutte le domande. La compilazione anche incompleta del questionario permetterà di avere una prima visione della situazione attuale sul territorio. **Le strutture che hanno sia la Medicina d'Urgenza che la Terapia Subintensiva (TSI) dovranno compilare due schede distinte.***



Sabato

9 NOVEMBRE

Simposio Nazionale Simeu

La terapia  
subintensiva

08:30-09:45 **I SESSIONE**

**LA TERAPIA SUBINTENSIVA NELLA MEDICINA D'URGENZA**

*Moderatori: F. Causin - E. Guglielmelli*

- 8:30 La Terapia Sub Intensiva: la situazione in Italia e l'esperienza internazionale  
**E. Barboni**
- 8:45 La TSI in Medicina d'Urgenza: risultato del questionario nazionale  
**M. Calci**
- 9:00 Linee di indirizzo per l'organizzazione e la standardizzazione delle TSI:  
meno letti più intensità | **A. Bertini**
- 9:15 Ruolo dei reparti di TSI nella riorganizzazione ospedaliera per intensità  
di cure | **F. Mariotti**

10:00-11:15 **II SESSIONE**

**ASPETTI TECNICI ED ORGANIZZATIVI**

*Moderatori: A. Purro - A. De Santis*

- 10:00 Impatto economico dei reparti di Sub Intensiva nell'organizzazione  
ospedaliera | **M. R. Cane**
- 10:15 La proposta di valutazione degli interventi in TSI da parte del GIVITI  
**G. Nattino**
- 10:30 Ruolo e formazione del medico d'urgenza nella Terapia Sub Intensiva  
Multidisciplinare | **F. Schiraldi**
- 10:45 L'infermiere tra complessità assistenziale ed integrazione interprofessionale  
**A. Dragonetti**

11:15-12:30 **Tavola rotonda**

**MODELLI, RUOLI E COOPERAZIONE INTERPROFESSIONALE NELLA TSI MULTIDISCIPLINARE**

*Moderatori: F. Aprà - M. Pagliei*

**G. Carbone** (Medicina d'Urgenza), **F. Mariotti** (Manager Sanitario), **A. Capecchi** (Cardiologia)  
**A. Corrado** (Pneumologia), **M. A. Pennisi** (Anestesia e Rianimazione), **S. Alparone** (Redazione)

VI Congresso Regionale

**SIMEU Lazio**

Simposio Nazionale

**SIMEU**

II Congresso Intersocietario Regionale

**SIMEU-SIS118**

**ROMA** 8-9 Novembre 2013



Roma, 8-9 nov 2013

# Si discute «quale il limite che divide la Terapia Intensiva dalla Semi-Intensiva ??»

VI Congresso Regionale SIMEU Lazio  
Simposio Nazionale SIMEU  
II Congresso Intersocietario Regionale SIMEU-SIS118  
Roma 8-9 Novembre 2013

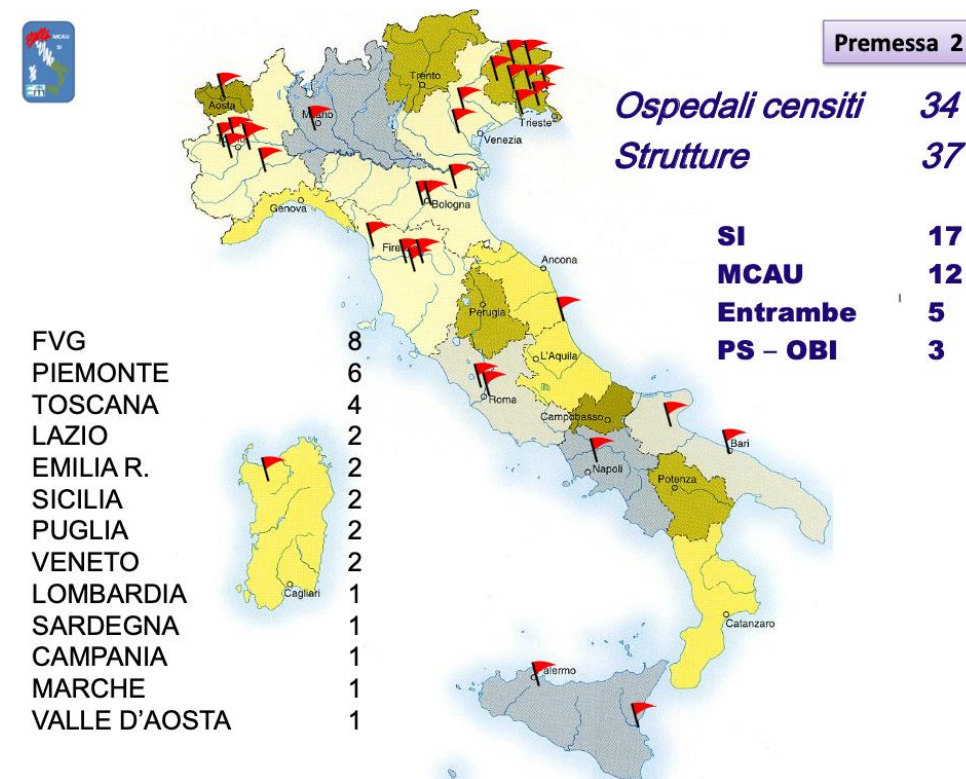
**Premessa**

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

**MEDICINA E CHIRURGIA  
D'ACCETTAZIONE E D'URGENZA  
E TERAPIA SUBINTENSIVA**

**1° CENSIMENTO NAZIONALE**  
subintensiva@gmail.com

**Mario Calci**  
Per il gruppo di lavoro



Roma, 8-9 novembre 2013

# Progetto di Valutazione Interventi in TSI da parte di GiViTi

In allegato la presentazione del progetto fatta dallo statistico del Mario Negri, dott. Giovanni Nattino, sulla proposta dello studio

Vi chiediamo di manifestare la vostra disponibilità a partecipare a questo ...

Una volta raccolte le adesioni è nostra intenzione organizzare un incontro con il Mario Negri per iniziare a fissare il programma operativo.

Franco Aprà  
Alessio Bertini  
Mario Calci  
Fabio Causin  
Andrea Purro

VI Congresso Regionale SIMEU Lazio  
Simposio Nazionale SIMEU  
II Congresso Intersocietario Regionale SIMEU-SIS118  
Roma 8-9 Novembre 2013

**La proposta di valutazione degli interventi in TSI da parte del GiViTi**

**Giovanni Nattino**

**Centro di Coordinamento GiViTi**  
IRCCS - Istituto per le ricerche farmacologiche 'Mario Negri'  
Villa Camozzi - Ranica (BG)





# La discussione continua ....

... c'è stata un'interessante discussione tra i partecipanti sia sul progetto Giviti - Prosafe, che sui problemi specifici delle terapie sub-intensive degli urgentisti.

I presenti concordano con la necessità di trovare un luogo di confronto, definizione e valutazione dell'attività semintensiva.

Franco Aprà  
Alessio Bertini  
Mario Calci  
Fabio Causin  
Andrea Purro.



*Bologna, 25 febb 2014*

## .. ma si conclude con un accordo....

- Le terapie sub-intensive delle medicine d'urgenza aderiscono al progetto GIVITI-Prosafé attuale dichiarando la loro natura.
- Unici requisiti avere un monitor per posto letto e un rapporto pazienti/infermieri = 4/1
- l'iscrizione fatta sul sito internet garantendo 6 mesi di dati 2014
- Primi mesi 2015 il Giviti aggatherà i risultati delle TSI che hanno aderito e valuterà se la numerosità dei pazienti e dei centri sia sufficiente ad applicare il modello predittivo. Se sarà possibile verrà fatto un report
- Il numero delle TSI che dovrebbero aderire è di almeno 20.
- L'intenzione sarebbe di partire a raccogliere i dati a partire dal 1° giugno 2014 in modo da avere i primi risultati in primavera 2015.



# Iniziano le registrazioni al [\*givitiweb.marionegri.it\*](http://givitiweb.marionegri.it)

Gentilissimi,

la nuova versione dell'analizzatore è finalmente disponibile sul GiViTI web,  
al link:

<http://givitiweb.marionegri.it/analyzer>

E' da ora possibile:

- effettuare analisi sui dati dell'anno in corso (2014);
- esportare i codici di ammissione dei pazienti inseriti ed i valori dei principali Score di gravità raccolti;
- ottenere un rapporto descrittivo approfondito per singole infezioni (solo per i partecipanti al Petalo Sorveglianza Infezioni).

# Si cercano le approvazione dei Comitati Etici ...

Carissimi,

come saprete, anche gli studi osservazionali devono essere sottoposti alla valutazione del **Comitato Etico dell'Azienda Ospedaliera**.

Ciascun CE internamente ha poi deciso se solo prendere atto dello studio osservazionale oppure di esprimere parere in merito.

Per quanto riguarda PROSAFE, sappiamo che alcuni di voi l'hanno già sottoposto al proprio CE, ma non abbiamo ben chiara la situazione. Per questa ragione abbiamo preparato tutta la documentazione necessaria per la sottomissione del progetto, nel caso qualche centro ne abbia bisogno.



# Si analizzano i primi risultati della scheda PROSAFE

Caratteristiche della popolazione	TSI Italia (10 centri)	TI Italia
Tasso di occupazione	85,3%	81,6%
Indice di rotazione	87,7	46,2
Sesso M/F	56,5/43,5	59,5/40,5
Età (media)	70,9	66,6
comorbidità	Sì 89,0%	Sì 84,4%
Degenza pre TSI o pre TI	3,0 giorni	4,6 giorni
<b>Provenienza:</b> da PS	64,9 %	30,5
Da TI	6,6%	5,7 (da TSI 2,1)
Da reparto Medico	14,4 %	14,0%
Da reparto chirurgico	13,5%	47,5%
Da altro ospedale	3,3%	10,2%
Trauma	Sì 8,5% no 91,5%	Sì 12,1% no 87,9%
Stato chirurgico	Medico 84,4%	Medico 46,4%

# Si analizzano i primi risultati della scheda PROSAFE

Indicatori di processo	TSI Italia (10 centri)	TI Italia
Ventilazione invasiva	15,9%	68,1%
Ventilazione non invasiva	25,2%	14,4%
Solo NIV	737 pazienti (89,8%)	4190 pazienti (51,2%)
NIV fallita	40 (4,9%)	1402 (17,1%)
CVC	29,0%	66,3%
Catetere arterioso	36,4%	76,9
Farmaci vasoattivi	12,0%	32,4
Farmaci antiaritmici	10,9%	7,4
Nutrizione enterale	9,8%	29,4
nutrizione parenterale	9,8%	31,9

# Si tentano le prime conclusioni .....

Iscrizione al gruppo GiViTi: 18 unità semi-intensive; 15 hanno scaricato ed installato il programma PROSAFE, registrando i dati dei pazienti ammessi;

10 hanno superato, (3200 casi) per l'anno 2014, i controlli sulla validità dei dati inseriti.

Sono stati chiariti nel dettaglio i criteri utilizzati per determinare l'effettiva validità dei dati registrati dai diversi centri in PROSAFE.

**Rilevate elevate differenze** tra centri in particolare per la provenienza, lo stato chirurgico, score di gravità e mortalità ospedaliera.

**Quindi emerge la necessità di progettare una nuova CRF** e di sviluppare un modello ad hoc per le sole unità semi-intensive.

Nel frattempo .. pubblicati gli Standard Strutturali Qualitativi, Tecnologici e Quantitativi DM 70 - 2 Apr 2015

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



## Policy Statement **SIMEU**

*Approvato dal Consiglio Direttivo Nazionale SIMEU il 15/10/2016*

### **UNITA' DI TERAPIA SUBINTENSIVA NELLA RETE OSPEDALIERA ITALIANA**

COORDINATORI: Gian A. Cibinel, Fabio Causin, Matteo Così.

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, in genere 2-6 giorni, 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. E' 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.

*CDN 15/10/2016*

# Policy Statement: gli elementi qualificanti



- intercettare precocemente e intervenire elettivamente su pazienti critici con un'unica 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.

# Si analizzano i dati del censimento TSI



## Censimento TSI-OBI 2016

• Pronti soccorso:	678
• Medicine d'Urgenza:	243
• OBI:	314
• TSI	59
• TSI accettano solo da PS	21
• TSI accettano da PS e altri rep.	32

# Si analizzano i dati PROSAFE dei singoli centri ...

Progetto PROSAFE

**Centro IT145 - Anno 2016**

**Report sulla validità dei dati** (prodotto il 02/03/2017)

## ———— **Caratteristiche del software** ————

PROSAFE è risultato online l'ultima volta il: **27/01/2017**

I dati di PROSAFE si sono sincronizzati l'ultima volta il: **19/09/2016**

PROSAFE risulta aggiornato alla versione: **3.1** [Ultima disponibile: 3.4]

**PROBLEMI:** Il software non risulta online da oltre 15 giorni ed i dati in nostro possesso non risultano di conseguenza aggiornati. Per lo stesso motivo Prosafe non risulta aggiornato all'ultima versione disponibile. Si consiglia di mantenere Prosafe attivo sul PC Master (verificando che risulti online) per almeno 8 ore consecutive. Verificare poi l'avvenuto aggiornamento del software e, in caso contrario, contattare il Centro di Coordinamento GiViTi. Mantenere a lungo il programma non aggiornato potrebbe comportare, al momento dell'aggiornamento, la necessità di rivedere i dati di molti pazienti già inseriti con un conseguente aggravio di lavoro e la riduzione della qualità della compilazione.

## ———— **Pazienti ammessi** ————

Pazienti ammessi: 35

2017; analisi dati PROSAFE



# Ci si convince della revisione Scheda PROSAFE

Analisi dati PROSAFE: difficoltà di interpretazione per eterogeneità dei Centri.

Tentativo di **revisione delle schede raccolta** dati (CRF) di Margherita-PROSAFE:

- “Complicanze insorte durante la degenza”
- “Provenienza” del paziente
- “Tipologia paziente”
- “Procedure chirurgiche”
- “Procedure non chirurgiche”

# Si inizia revisione sezione per sezione ....

## Condizioni cliniche all'ammissione in TI

- Polmonite da aspirazione (ab ingestis)
- ARDS lieve
- ARDS moderata
- ARDS grave
- ~~• RDS del neonato (P)~~
- ~~• Bronchiolite (P)~~
- ~~• Bronchiolite obliterante (P)~~
- ~~• Malformazioni polmonari (P)~~
- Asma acuto/broncospasmo
- Atelettasia
- Embolia polmonare a basso rischio
- Embolia polmonare a rischio intermedio
- Embolia polmonare ad alto rischio (instabile)
- Emotorace (non traumatico)
- Neoplasia polmonare
- ~~• Tracheobronco malacia (P)~~
- Patologia delle alte vie aeree
- BPCO riacutizzata (A)
- Pneumotorace/pneumomediastino (non traumatico)



## Complicanze insorte durante la degenza

Core->Degenza in TI->Complicanze insorte durante la degenza

### Complicanze del trauma

- ☐ Embolia grassosa
- ☐ Rottura ritardata del fegato
- ☐ Rottura ritardata della milza
- ☐ Trauma non penetrante dei vasi cerebrali

### Complicanze del trapianto

- ☐ Trombosi vascolare dell'innesto
- ☐ Grave disfunzione dell'innesto
- ☐ Stenosi anastomotica o perdita
- ☐ Rigetto acuto
- ☐ Malattia trapianto contro ospite

### Complicanze post-traumatiche ???

- Embolia grassosa
- Rottura epato/splenica
- Trauma non penetrante dei vasi cerebrali

# Si formula il progetto «La qualità della cura nelle unità di terapia semintensiva: verso la costituzione di un gruppo collaborativo»

## 1. Pazienti Stabili ma a Rischio di Instabilità

**Obiettivo:** monitoraggio e trasferimento in tempi brevi in degenza ordinaria o dimissione.

**Indicatore di insuccesso:** degenza in TSI >2 gg o trasferimento in TI.

## 2. Pazienti a Bassa Gravità, ma con Compromissione d'Organo

**Obiettivo:** miglioramento dell'indice di compromissione fisiopatologica

**Indicatore di insuccesso:** peggioramento dell'indice fisiopatologico

## 3. Pazienti Semintensivi, che potrebbero andare in TI

**Obiettivo:** riduzione del trasferimento in TI e riduzione della mortalità ospedaliera

**Indicatore di insuccesso:** trasferimento in TI o mortalità ospedaliera

## 4. Pazienti con Limitazione di Intensità delle Cure

**Obiettivo:** ridurre la mortalità ospedaliera

**Indicatore di insuccesso:** trasferimento in TI o mortalità ospedaliera



# Il Gruppo di Studio (2018) ...

Gruppo di Studio		
Aprà	Franco	Torino
Converso	Marcella	
D'Orazio	Alessia	
Beltrame	Angela	
Lauria	Giuseppe	
Pinna Parpaglia	Paolo	Sassari
Antonucci	Elio	
Cuppini	Patrizia	Cesena
Fabbri	Andrea	Forlì
Olivieri	Carlo	
Valvo	Enrico	

Adesioni al Progetto		Città
Perfetti	Paola	Borgo Trento, Verona
Puleo	Aurelio	Palermo
Lupia	Enrico	Torino
De Micheli		Torino
Bortolotti	Paola	Pordenone
Granelli	Massimo	Firenze , SMA
Podio	Stefano	Aosta
Boccuzzi	Adriana	Orbassano
Bertini	Alessio	Livorno
Sinno	Carmine	Matera
Sacher	Maurizio	Montebelluna
Cibinel	Gian Alfonso	Pinerolo
Cosentini	Roberto	Bergamo
Purro	Andrea	Torino

# .... Restava un ultimo problema da risolvere .....


## Risorse necessarie

La possibilità di sfruttare non solo l'esperienza maturata dal GiViTi in questi anni, ma anche molte delle infrastrutture già sviluppate da quel gruppo, d'altra parte, rende la fattibilità del progetto assai più sostenibile.

Seguendo la storia che ha caratterizzato il GiViTi, poi, è ipotizzabile che, una volta stabilito il gruppo collaborativo, sia piuttosto agevole ottenere finanziamenti attraverso bandi pubblici di ricerca o altre fonti di finanziamento.

## .... il finanziamento del progetto ..

Si tenta con la Finalizzata Min Salute settembre 2019

 <i>Ministero della Salute</i> Direzione Generale della Ricerca Sanitaria e Biomedica e della Vigilanza sugli Enti <b>BANDO RICERCA FINALIZZATA 2019</b> esercizio finanziario anni 2018-2019		<b>Project Title:</b> The Italian network for the quality of care assessment in the Emergency Department. Study on the appropriateness of hospitalization, with special reference to overcrowding.
<b>Project Code:</b>		<b>Principal Investigator:</b> Bertolini Guido
<b>Research Type:</b> c) Change-promoting: valutare i fattori professionali, organizzativi e di sistema che condizionano efficacia ed efficienza dei servizi sanitari e/o l'impatto sulla qualità di innovazioni cliniche, organizzative, gestionali e di finanziamento; Sviluppo...		<b>Applicant Institution:</b> Istituto di Ricerche Farmacologiche Mario Negri
<b>Project Type: Network Project/Progetti di Rete</b>		

**Thematic Area:** Valutazione e miglioramento dell'assistenza in Pronto soccorso

**Major Diagnostic Category\*:** Cardiologia-Pneumologia

**Project Classification IRG:** Healthcare Delivery and Methodologies

**Project Classification SS:** Health Services Organization and Delivery - HSOD

E dalle ceneri ....

**CONSIGLIO DIRETTIVO NAZIONALE SIMEU**

Roma, 16 novembre 2019



# Assessment and improvement of the quality of care in semi intensive care units

## DESCRIPTION

The aim of the study is to create a system of continuous assessment of the quality of care for the individual Semi-Intensive Care units.

The study started in July 2021 and has a five-year duration.

## DESIGN AND STATE OF THE STUDY



Observational, multicentre, prospective study



Data collection in progress



Data analysis not yet started



Study group: Guido Bertolini (Bergamo), Angela Beltrame (Ospedale Ca' Foncello, Treviso), Andrea Fabbri (Morgagni-Pierantoni, Forlì), Franco Aprà (S. Giovanni Bosco, Torino), Elio Antonucci (Guglielmo da Saliceto, Piacenza), Enrico Valvo (Umberto I, Siracusa), Giuseppe Carpinteri (Vittorio Emanuele, Catania), Giuseppe Lauria (S. Croce e Carle, Cuneo); Paolo Pinna Parpaglia (SS. Annunziata, Sassari), Patrizia Cuppini (Bufalini, Cesena).

Agosto 2021