



	<p>REGIONE PIEMONTE Azienda Ospedaliero Universitaria "Maggiore della Carità" - Novara <b>SC "ANESTESIA RIANIMAZIONE"</b> Direttore: Prof. Francesco Della Corte</p>	
<b>STANDARD DI SERVIZIO</b>		

## SOMMARIO

PRESENTAZIONE SC ANESTESIA E RIANIMAZIONE .....	2
LA MISSION.....	2
ATTIVITA' DI ECCELLENZA E GARANZIE SPECIFICHE.....	3
ATTIVITA' DI PRELIEVO E TRAPIANTI D'ORGANO .....	3
DATI DI ATTIVITA' E INDICATORI .....	3
GARANZIE SPECIFICHE .....	3
PROGETTI DI MIGLIORAMENTO PER II BIENNIO 2024-2025 .....	4
PAZIENTI IN INSUFFICIENZA RESPIRATORIA: GESTIONE NELLE SSCC DI DEGENZA .....	4
GARANZIE SPECIFICHE .....	4
PROGETTI DI MIGLIORAMENTO per il BIENNIO 2024-2025.....	5
PARTOANALGESIA.....	6
DATI DI ATTIVITA' E INDICATORI .....	6
GARANZIE SPECIFICHE .....	7
PROGETTI DI MIGLIORAMENTO PER IL BIENNIO 2024-2025 .....	8
ALTRE ATTIVITA' .....	8
SERVIZIO DI ANESTESIA GENERALE E LOCOREGIONALE.....	8
ATTIVITÀ DI ROUTINE .....	9
ATTIVITA' PRESSO LE SALE OPERATORIE.....	9
DATI DI ATTIVITA' E INDICATORI .....	9
SERVIZIO DI ANESTESIA AL POLO MATERNO INFANTILE.....	10
DATI DI ATTIVITA' E INDICATORI .....	10
CENTRO DI RIANIMAZIONE .....	10
DATI DI ATTIVITA' E INDICATORI .....	10
ATTIVITA' DI CONSULENZA INTRAOSPEDALIERA .....	11
DATI DI ATTIVITA' E INDICATORI .....	11
CONTROLLO DELLE INFEZIONI NOSOCOMIALI .....	11
GARANZIE SPECIFICHE .....	11
ACCESSIBILITA' E TEMPI DI ATTESA.....	13



## PRESENTAZIONE SC ANESTESIA E RIANIMAZIONE

Il Servizio di Anestesia e Rianimazione è una Struttura Complessa a Direzione Universitaria e fa parte del Dipartimento di Emergenza. La struttura è composta da 2 principali settori di attività: Servizio di Anestesia (a sua volta diviso in Anestesia generale e Anestesia del Polo Materno Infantile) ed il Centro di Rianimazione.

La Struttura gestisce inoltre un "Ambulatorio di Terapia Antalgica" che tratta specificamente il dolore acuto postoperatorio (Acute Pain Service), il dolore cronico oncologico e pediatrico. Inoltre è stata implementata un'attività ambulatoriale di agopuntura e di Medicina Tradizionale cinese.

Fa parte dell'attività del servizio anche la gestione dei trasporti dei pazienti critici che dall'ospedale HUB vengono trasferiti agli ospedali Spoke sia del trasporto dei pazienti neurolesi con tracheostomia verso i centri di riabilitazione. Inoltre, il servizio gestisce l'Emergenza intraospedaliera ordinaria e straordinaria (pianificazione dei Piani Ospedalieri per la maxiemergenza) nonché un'intensa attività di collaborazione con i reparti medici e chirurgici per la gestione delle insufficienze respiratorie acute a mezzo di tecniche di ventilazione non invasiva.

Infine, tra le attività svolte vi è anche l'assistenza rianimatoria durante i trattamenti di ossigenoterapia iperbarica in regime di urgenza (intossicazioni da monossido di carbonio, malattia da decompressione, gangrena gassosa) eseguiti in regime di convezione, presso Habilita casa di cura "I Cedri" di Fara Novarese.

## LA MISSION

L'attività della Struttura è altamente specializzata ed è finalizzata a garantire:

- il supporto anestesilogico a tutte le attività chirurgiche ordinarie e specialistiche in condizioni di elezione e di emergenza/urgenza;
- assistenza anestesilogica e rianimatoria in ambiente ostetrico-ginecologico e pediatrico con specifica attenzione alla realizzazione della partoanalgesia
- attività di controllo del dolore acuto postoperatorio
- assistenza a tutti i pazienti con gravi disfunzioni di organi e apparati che richiedono un monitoraggio intensivo nonché azioni terapeutiche straordinarie, 24/24 ore 7giorni/7
- assistenza a tutti i pazienti che richiedono un'assistenza in condizioni di emergenza sia in Pronto Soccorso che all'interno dell'Ospedale
- l'adesione a protocolli di ricerca nazionali ed internazionali e a studi finalizzati all'aggiornamento e miglioramento delle attività anestesilogiche – rianimative - antalgiche
- punto di riferimento per la formazione di studenti di laurea magistrale e a ciclo unico e specializzandi in Anestesia e Rianimazione, Medicina d'Urgenza, Medicina Interna nonché di Dottori di Ricerca in collaborazione con Università Italiane e Straniere.



## ATTIVITA' DI ECCELLENZA E GARANZIE SPECIFICHE

### ATTIVITA' DI PRELIEVO E TRAPIANTI D'ORGANO

Il Centro Rianimazione vanta una lunga tradizione per attività di "prelievo d'organi e tessuti" da cadavere a scopo trapiantologico.

All'esercizio clinico assistenziale sia associa anche una notevole attività di tipo formativo (sia all'interno dell'ospedale che nei corsi universitari medici ed infermieristici) ed informativo, rivolto anche alla popolazione. La struttura collabora attivamente anche alla gestione perioperatoria dei pazienti trapiantati di rene.

### DATI DI ATTIVITA' E INDICATORI

INDICATORI	Anno 2019	Anno 2020	Anno 2021	Anno 2022 al 31_10	Anno 2023
n. prelievi multiorgano (n. donatori)	20	19	20	13	15
n. prelievi cornee (n. donatori)	31	19	37	25	65
n. pazienti osservati	33	26	27	22	31
Brain death index	54%	54%	51%	50%	52%

### GARANZIE SPECIFICHE

#### GARANZIE CLINICO / ORGANIZZATIVE / ASSISTENZIALI

È stata elaborato un percorso clinico "prelievo multiorgano" reperibile sulla rete intranet ed una procedura organizzativa relativa al prelievo di cornee in ambito ospedaliero. È garantita durante l'osservazione la presenza di un infermiere in reperibilità che assicura la presenza durante tutto il periodo della stessa. La procedura di informazione e di richiesta del consenso è gestita da personale altamente qualificato e formato con specifici corsi regionali.

#### GARANZIE PROFESSIONALI

La struttura garantisce la formazione e l'aggiornamento del personale medico (strutturato ed in formazione) ed infermieristico nel campo della donazione attraverso lezioni frontali ed un corso aziendale

#### GARANZIE TECNOLOGICO / STRUTTURALI

Il Centro di Rianimazione, ove vengono gestiti i pazienti nel corso della osservazione e accertamento della morte cerebrale, è dotato di tutte le attrezzature tecnologiche atte a garantire l'osservanza delle procedure e delle regole previste dalle più recenti disposizioni.

#### GARANZIE SCIENTIFICHE

È continua la collaborazione con le organizzazioni regionali e nazionali per aggiornare i protocolli di assistenza ed eventualmente partecipando a progetti di ricerca proposti dalle stesse.

È in atto l'impostazione delle attività di assistenza al donatore a cuore non battente che costituirà anche oggetto di un'intensa attività scientifica.



## **GARANZIE RAPPORTO CON IL PAZIENTE / SICUREZZA DEL PAZIENTE**

La procedura di mantenimento del donatore di organi e tessuti è garantita dalla dotazione tecnologica e dai percorsi formativi previsti per il personale dedicato nonché dall'attento e scrupoloso adeguamento dell'attualità scientifica e normativa.

Le procedure di accertamento della morte cerebrale sono eseguite in collaborazione con la Medicina Legale, con la DSPO e la Clinica Neurologica dell'ASO utilizzando le necessarie aggiornate tecnologie.

Il rapporto con i familiari è gestito da personale formato a livello regionale per garantire la comunicazione nel migliore dei modi possibili.

## **PROGETTI DI MIGLIORAMENTO PER IL BIENNIO 2024-2025**

Quanto ai progetti di miglioramento per il biennio 2024-2025, i nostri obiettivi saranno quelli di:

- Mantenere l'attuale numerosità dei donatori multiorgano/multitessuto così come avvenuto negli anni scorsi e durante la pandemia COVID, attraverso: 1. la formazione del personale medico-infermieristico entrato a far parte recentemente della equipe di Rianimazione durante la pandemia e nella fase di ampliamento di organico in previsione della nascita del reparto di Neuroranimazione con un programma di FSC per il personale infermieristico, di formazione per il personale medico. 2. La sensibilizzazione della popolazione nei confronti del problema.
- Sensibilizzare le autorità locali e regionali al mantenimento delle incentivazioni che hanno garantito la continuità delle attività svolte attualmente in un regime prevalentemente volontaria.
- Diffondere a livello aziendale il percorso di "gestione del fine vita in terapia intensiva".
- Avviare un nuovo percorso aziendale per l'attivazione del programma di donazione di organi da "donatore a cuore fermo" (DCD III).
- Mantenere i livelli di donazione di tessuto corneale nei Reparti di degenza ordinaria oltre che in Rianimazione.
- Avviare la donazione di tessuto corneale presso l'Hospice di Galliate.
- Avviare il programma di donazione da vivente dell'epifisi femorale, lavorando in collaborazione con le equipe medica e infermieristica di sala operatoria di Ortopedia.

## **PAZIENTI IN INSUFFICIENZA RESPIRATORIA: GESTIONE NELLE SSCC DI DEGENZA**

I pazienti affetti da Insufficienza Respiratoria Acuta (ARF) sono circa 39% dei pazienti ammessi nei reparti di Rianimazione in Italia, prevalentemente per polmonite e riacutizzazione di BPCO. La loro gestione, oltre a necessitare di una corretta diagnosi per la somministrazione della terapia medica appropriata, si fonda sul supporto alla funzione respiratoria che, se effettuato in maniera invasiva (con tubo endo-tracheale o tracheostomia), richiede necessariamente un ricovero in Rianimazione se invece attuata con modalità non-invasiva (con utilizzo di maschera facciale o casco) può eventualmente anche essere gestito nei reparti di degenza ordinaria in presenza di adeguata assistenza infermieristica e supervisione medica. In tale ambito potrà ridurre l'incidenza delle complicanze legate alla ventilazione meccanica invasiva e di conseguenza la durata ed i costi della degenza.

## **GARANZIE SPECIFICHE**

### **GARANZIE CLINICO / ORGANIZZATIVE / ASSISTENZIALI**

La Struttura ha acquisito negli anni, attraverso l'analisi e la discussione delle linee guida internazionali e la pratica clinica, la competenza nel trattamento delle insufficienze respiratorie acute attraverso metodiche di ventilazione invasiva e non invasiva.



L'assistenza respiratoria invasiva viene erogata presso la Rianimazione, con particolare attenzione al mantenimento della omeostasi del parenchima polmonare e alla riduzione del biotrauma. Particolare attenzione è stata posta negli ultimi anni all'implementazione di vari sistemi di monitoraggio, invasivi e non invasivi, nonché alle tecniche di ventilazione che permettono l'ottimizzazione dell'interazione paziente-ventilatore. La ventilazione non-invasiva viene applicata sia in Rianimazione che presso il DEA e nei reparti di degenza; i pazienti con insufficienza respiratoria che, avendo determinate caratteristiche di basso rischio di evolutività, vengono assistiti con ventilazione non invasiva al di fuori della Rianimazione nel caso in cui sia necessario, possono essere in ogni momento rivalutati dai Rianimatori, secondo richiesta dei medici curanti dei vari reparti, che ne valutano l'evoluzione e gestiscono i cambiamenti di assistenza necessari a seconda della tipologia e della gravità.

## **GARANZIE PROFESSIONALI**

L'organizzazione di incontri di aggiornamento per la discussione delle pubblicazioni più recenti garantisce il costante aggiornamento per tutti gli operatori. I medici del servizio partecipano regolarmente a congressi nazionali e internazionali e sono coinvolti nell'attività formativa della Scuola di Specializzazione in Anestesia e Rianimazione sia con lezioni frontali che con attività di tutoraggio. Il personale della Rianimazione inoltre organizza corsi di formazione sulla gestione della ventilazione non-invasiva destinata a medici e infermieri dell'AOU "Maggiore della Carità".

## **GARANZIE TECNOLOGICO / STRUTTURALI**

Il Centro Rianimazione è dotato di 14 posti letto, ognuno dei quali fornito di respiratore meccanico, sistema di monitoraggio, sistema di aspirazione, pompe di infusione, barre mobili con prese elettriche, erogatori di ossigeno e aria compressa. Ogni postazione è accessoriata con un carrello per la conservazione di materiale medicale e utilizzato per la preparazione delle terapie letto. Sono a disposizione 3 stanze singole, riservate a pazienti che necessitano di isolamento. Tutte le stanze sono dotate di sistema di ricambio periodico dell'aria (di maggiore entità nelle stanze di isolamento).

Al centro della Struttura è presente una postazione che ospita il sistema centralizzato di monitoraggio, i terminali informatici per la gestione dei pazienti ricoverati e le postazioni telefoniche del reparto. Tra queste, di particolare rilevanza quella deputata unicamente alla ricezione delle chiamate con criterio rosso di attivazione del MET (numero unico dell'urgenza intraospedaliera 2000).

Adiacente alla struttura di degenza sono disponibili altri 2 posti letto completi di respiratore meccanico, sistema di monitoraggio centralizzato, sistema di aspirazione, erogatori di ossigeno e aria compressa e pompe di infusione adibiti alla gestione delle emergenze sia extraospedaliere (con accesso diretto dal territorio) che intraospedaliere. Tale area viene inoltre utilizzata per l'erogazione di prestazioni mediche che devono essere effettuate in ambienti con la disponibilità di monitoraggio (es. posizionamento di CVC)

## **GARANZIE SCIENTIFICHE**

I medici del servizio hanno partecipato, negli ultimi anni, a numerosi progetti di ricerca clinica relativi alla gestione dei pazienti con insufficienza respiratoria e alla ventilazione invasiva e non-invasiva, e hanno pubblicato numerosi studi scientifici pubblicati su riviste internazionali (American Journal of Respiratory and Critical Care Medicine, Critical Care Medicine, Intensive Care Medicine, etc.). Oltre a condurre attività di ricerca promossa dal centro di Rianimazione è anche in corso la partecipazione a studi multicentrici internazionali (ANDROMEDA-SHOCKII, POGASH, Gemini).

## **PROGETTI DI MIGLIORAMENTO PER IL BIENNIO 2024-2025**

L'assistenza ai pazienti con patologie respiratorie acute può avvalersi di sofisticate modalità di ventilazione e di avanzate tecnologie per l'ossigenazione e la rimozione dell'anidride carbonica con apparecchiature

extracorporee. L'utilizzo di alcune di queste metodiche potrebbe essere implementato presso la Rianimazione per poter garantire ai pazienti elevati standard di assistenza e sicurezza.

I pazienti che ricevono assistenza ventilatoria fuori dalla Rianimazione potrebbero essere gestiti in maniera ottimale in una unità di ricovero semi-intensiva, nella quale poter ottimizzare il monitoraggio dei parametri vitali e le competenze assistenziali. Qualora non fosse possibile dedicare una struttura specifica all'assistenza di questi malati potrebbe essere implementato un sistema di monitoraggio remoto per poter garantire sempre ai pazienti un adeguato livello di sicurezza.

L'adeguamento tecnologico richiede una maggiore sensibilizzazione da parte degli organi competenti perché possa essere aggiornato e reso disponibile senza dover ricorrere a prestiti da parte delle ditte produttrici.

## PARTOANALGESIA

### DATI DI ATTIVITA' E INDICATORI

Il Servizio di Anestesia ostetrica e parto-analgesia dell'AUIO "Maggiore della Carità" di Novara, è stato creato nel 2008 allo scopo di fornire oltre alla assistenza anestesiológica per l'attività elettiva nelle sale operatorie ostetriche e ginecologiche, il supporto in urgenza/emergenza (taglio cesareo, supporto in caso di complicanze quali pre-eclampsia, eclampsia, sanguinamenti del III stadio) e per garantire alle partorienti l'accesso alle tecniche di parto-analgesia. La disponibilità di un'equipe dedicata ha permesso di migliorare le competenze specialistiche e la collaborazione col gruppo dei ginecologi, delle ostetriche e personale nido/patologia neonatale, formando una vera equipe di sala parto multidisciplinare. La competenza specialistica non si ferma all'esecuzione delle manovre di analgesia/anestesia ma implica la capacità di gestirne le complicanze e la possibilità di intervenire prontamente e correttamente nelle condizioni di emergenza.

INDICATORI	2019	2020	2021	2022	2023
N parto analgesie/N travagli (esclusi TC elettivi)	395/1642 (24%)	375/1628 (23%)	432/1672 (25.8%)	431/1680 (25.7%)	472/1608 (29.3%)
N TC/N analgesie (indic esito %)	68/395 (15%)	68/375 (18%)	77/432 (17.8%)	87/431 (20%)	106/472 (22.4%)
N PO/N analgesie (indic esito %)	38/395 (9,6%)	38/375 (10%)	39/432 (9%)	29/431 (6.7%)	30/472 (6.3%)
N TC/N travagli senza analgesia (indic esito%)	198/1247 (15,8%)	185/1427 (13%)	187/1463 (12,7%)	225/1469 (15.3%)	195/1371 (14.2%)
N PO/N travagli senza analgesia (indic esito%)	49/1247 (3,9%)	49/1427 (3.4%)	49/1463 (3.3%)	55/1469 (3.7%)	44/1371 (3.2%)
Complicanze maggiori (Ematoma, infezione, danno neurologico) N/tot analgesie	0	0	0	0	0
Complicanze minori (puntura durale accidentale) N/tot analgesie	3 /395 (0.75%)	2/375 (0.53)	3/432 (0.69%)	1/431 (0.23%)	2/472 (0.42%)



## **GARANZIE SPECIFICHE**

### **GARANZIE CLINICO / ORGANIZZATIVE / ASSISTENZIALI**

La presenza di anestesista dedicato 24 ore su 24 permette di ridurre in maniera sensibile la tempistica di preparazione della camera operatoria e della paziente per l'intervento chirurgico, ancor più importante in regime di urgenza/emergenza.

Dal 2011 disponiamo di un ambulatorio quotidiano nel corso del quale viene effettuata la valutazione anestesiologicala, si controllano esami ematochimici ed elettrocardiogramma; si compila una cartella clinica in modo da poter conoscere tutte le gravide che partoriranno presso il Nostro Ospedale. Normalmente la visita anestesiologicala viene effettuata dopo la 36° settimana di gravidanza e la data viene fissata dopo l'esecuzione degli esami preparto. In casi particolari (minacce di parto pretermine, presenza di patologie ostetriche o mediche in generale, in caso di fattori di rischio), la valutazione anestesiologicala preparto può essere anticipata in modo da focalizzare le problematiche delle singole pazienti evidenziando tutte le criticità ed attuando eventuali ulteriori controlli o visite specialistiche e stabilire il miglior percorso nascita concordandolo col ginecologo di fiducia. In occasione della visita è possibile poi completare quel progetto di informazione in cui tanto crediamo, rispondendo ai quesiti ed ai dubbi sulle procedure anestesiologicalhe ed antalgiche del parto.

Le nostre pazienti vengono seguite anche nel post-partum grazie ad un questionario di gradimento (disponibile anche sul web, nel sito, da compilare in forma anonima) e, grazie all'ambulatorio, per evidenziare e gestire i casi di dolore cronico post-partum.

Esiste anche la possibilità di trattare problematiche dolorose e non della gravidanza e del puerperio con tecniche alternative quali ad esempio agopuntura.

### **GARANZIE PROFESSIONALI**

La disponibilità di una struttura dedicata ha permesso di migliorare le competenze specialistiche e la collaborazione col gruppo dei ginecologi, delle ostetriche e personale nido/patologia neonatale, formando una vera e propria équipe di sala parto multidisciplinare.

La competenza specialistica dell'anestesista ostetrico non si ferma all'esecuzione di una parto-analgesia o di un'anestesia per taglio cesareo elettivo ma si estende al compito di saperne gestire le complicanze e intervenire nelle emergenze ostetriche che possono essere improvvise e drammatiche (distacco di placenta, prolasso di funicolo, emorragia post-partum, crisi eclamptiche)

### **GARANZIE TECNOLOGICO / STRUTTURALI**

Per quanto riguarda la tecnica, già negli ultimi mesi del 2010 è stata introdotta la tecnica combinata spino-peridurale (CSE) che ad oggi è effettuata in oltre 90% dei casi; questa, come confermato dai dati in letteratura, è preferita perché garantisce un migliore e più rapido controllo del dolore, una minore incidenza di fallimenti e nel complesso una maggiore soddisfazione materna.

In 7-8% dei casi viene utilizzata la tecnica peridurale semplice. Questa viene scelta nelle pazienti con problematiche anatomiche che possano rendere difficoltosa la manovra di posizionamento del catetere peridurale o gravide con travaglio a rischio (pregresso taglio cesareo che tenta un travaglio prova per parto spontaneo; pazienti gestosiche o obese), con una elevata probabilità, cioè di conversione a taglio cesareo urgente per cui il catetere peridurale viene posizionato pre-induzione di travaglio o in fasi molto precoci, godendo quindi della maggiore compliance materna e di tempo a disposizione per effettuare una procedura invasiva a volte piuttosto indaginosa.

### **GARANZIE SCIENTIFICHE**

Il Servizio di Anestesia Ostetrica di Novara partecipa attivamente ai maggiori congressi italiani con lavori scientifici, spesso risultato di progetti nati per tesi di laurea, laurea magistrale (ostetriche ed infermiere



pediatriche), scuola di specializzazione in anestesia, rianimazione e terapia intensiva nonché di ginecologia e ostetricia.

## **GARANZIE RAPPORTO CON IL PAZIENTE / SICUREZZA DEL PAZIENTE**

Al fine di garantire informazioni corrette e complete relative alla parto-analgesia, Il nostro lavoro incomincia ben prima del parto, durante i corsi di accompagnamento alla nascita all'interno dei quali abbiamo a disposizione una lezione specifica per spiegare la parto-analgesia, sfatare i falsi miti che la circondano perché riteniamo che solo dopo una corretta informazione la futura mamma possa maturare una scelta consapevole dell'epidurale in travaglio.

Purtroppo, meno del 10% delle gravide partecipa ai corsi di accompagnamento alla nascita tanto da aver istituito l'incontro settimanale di informazione sulla parto-analgesia aperto a chiunque desideri chiarimenti e spiegazioni sull'argomento e presenziato da uno di noi 9 anestesisti del polo materno infantile.

Come già detto l'équipe dedicata garantisce maggiore sicurezza dal punto di vista professionale e tecnico, come peraltro ben evidenziato dalla bassa incidenza di complicanze tecniche (elencate in registro specifico).

## **PROGETTI DI MIGLIORAMENTO PER IL BIENNIO 2024-2025**

Il Servizio si pone come obiettivi la ottimizzazione dei processi informativi per le gravide e di conseguenza l'incremento del numero di parto-analgesie effettuate e soprattutto la ottimizzazione della qualità del servizio e soddisfazione materna.

Allo scopo poi di aumentare il profilo di sicurezza è in progetto la attivazione di corsi di emergenza/urgenza ostetrica (BLS-O, Emergenze ostetriche) per formare al meglio tutto il personale di sala parto e reparto (anestesisti, ginecologi ed ostetriche).

## **ALTRE ATTIVITA'**

### **SERVIZIO DI ANESTESIA GENERALE e LOCOREGIONALE**

La SCU è così articolata:

- 1 direttore di struttura complessa
- 3 responsabili di struttura semplice:
  - 1 di Anestesia Generale e Specialistica e Medicina perioperatoria
  - 1 di Anestesia Polo Materno Infantile
  - 1 di Rianimazione e Terapia Intensiva
- 3 responsabili di Incarico di alta professionalità:
  - 1 di Anestesia nelle specialità
  - 1 di Assistenza anestesiologicala per attività (NORA)
  - 1 di Acute Pain Service

Il servizio di Anestesia Generale e Specialistica conta su 31 medici, quello di Anestesia del Polo Materno Infantile di 9 medici, quello di Rianimazione e Terapia Intensiva su 15 medici



## ATTIVITÀ DI ROUTINE

Tra le attività erogate dal Servizio di Anestesia si segnalano le seguenti:

- attività presso le sale operatorie
- consulenze presso altre Strutture aziendali
- inquadramento diagnostico-terapeutico di pazienti critici nell'ambito dell'intera struttura ospedaliera, compreso il Pronto Soccorso
- nutrizioni enterali e parenterali
- posizionamento di cateteri venosi centrali

## ATTIVITA' PRESSO LE SALE OPERATORIE

### DATI DI ATTIVITA' E INDICATORI

Il personale medico del Servizio di Anestesia è presente presso il Blocco Operatorio DEA e le sale operatorie dei blocchi periferici.

Al Blocco DEA, oltre agli anestesisti assegnati alle varie sale, è reperibile un anestesista di guardia 24/7 affiancato da un secondo medico nei giorni feriali dalle 14.00 alle 20.00.

Qui si eseguono interventi di tipo:

- urologico
- neurochirurgico
- Chirurgia generale
- Chirurgia Plastica, due sedute 8-14

È disponibile una quarta sala sulle 24h per tutte le urgenze chirurgiche.

Le sale periferiche negli altri padiglioni comprendono attività di:

- chirurgia generale
- chirurgia toracica
- ortopedia
- otorinolaringoiatria
- chirurgia maxillo-facciale
- chirurgia vascolare
- oculistica
- chirurgia generale presso la sede distaccata di Galliate
- chirurgia maxillofacciale
- assistenza anestesiologicala per il Centro della fertilità presso l'Ospedale di Galliate

L'attività anestesiologicala comprende inoltre:

- assistenza al servizio di radiologia per pazienti allergici e pediatrici che devono essere sottoposti ad anestesia generale
- assistenza per le procedure radiologiche invasive quali angiografie ed embolizzazioni in anestesia generale o loco-regionale
- assistenza all'attività pneumologica, gastroenterologica, dermatologica e odontostomatologica per pazienti cardiopatici, allergici o non collaboranti.

Tutti i pazienti che devono essere sottoposti ad intervento chirurgico vengono visitati dall'anestesista, nella fase di prericovero (o comunque il giorno prima dell'intervento se il paziente è ricoverato) e nel post-operatorio per impostare la condotta anestesologica e valutare l'efficacia della terapia antalgica post-operatoria. Infine, viene eseguita un'attività ambulatoriale di Terapia Antalgica per due sedute settimanali 14-18 ed è stato elaborato un database per monitoraggio della qualità del controllo del dolore postoperatorio.

INDICATORI	Anno 2020	Anno 2021	Anno 2022**	Anno 2023
N. interventi chirurgici	18313*	18472*	16408	26162
Totale sedute operatorie	4945	4832	4379	6000

\*Effetto pandemia

\*\*Fino al 31/10/22

## SERVIZIO DI ANESTESIA AL POLO MATERNO INFANTILE

### DATI DI ATTIVITA' E INDICATORI

Il servizio garantisce:

- attività di ostetricia e ginecologia (le due SS.CC. operano a giorni alterni; ogni giorno resta a disposizione un anestesista per le urgenze ed i piccoli interventi in day surgery)
- attività di chirurgia pediatrica (5 sedute settimanali e visite anestesologiche preintervento 4 giorni/settimana)
- assistenza al parto con attuazione della partoanalgesia quando richiesta
- assistenza in caso di emergenza ostetrica e ginecologica nonché di rianimazione pediatrica e neonatale in collaborazione con i pediatri

INDICATORI	Anno 2019	Anno 2020	Anno 2021	Anno 2022	Anno 2023
N. interventi chirurgici ostetrici e ginecologici	2283	1624	2211	1687	1700
N. parti totali	1918	1883	1928	1830	1880
N. tagli cesarei totali (elettivi e urgenti)	532	457	477	496	508
N.interventi pediatrici	1225	807	1196	957	1113

## CENTRO DI RIANIMAZIONE

### DATI DI ATTIVITA' E INDICATORI

Il Centro di Rianimazione dell'Ospedale Maggiore della Carità di Novara, si caratterizza in particolare per l'intensa attività svolta nell'ambito della "gestione dei pazienti neurologici" (traumi cranici, accidenti cerebrovascolari acuti, post-operatori neurochirurgici) che rappresentano più del 50% dei ricoveri.

Tale specificità si può certamente ascrivere alla notorietà della locale Scuola Neurochirurgica da sempre riconosciuta come eccellente, anche in ambito europeo.

Un altro aspetto rilevante è il ruolo svolto dal Centro Rianimazione nella "gestione dell'emergenza-urgenza" in ambito intraospedaliero e nella "gestione di pazienti critici" provenienti da un bacino di utenza molto ampio (Piemonte Orientale e diversi comuni dell'ovest della Lombardia).

L'identificazione del nostro ospedale come Hub di riferimento del Quadrante Orientale della nostra Regione ci



pone in una condizione di centralità per la “gestione dell'emergenza extraospedaliera” e la “gestione dei trasferimenti da e verso i vicini presidi ospedalieri”.

Il Centro Rianimazione vanta una lunga tradizione per attività di “prelievo d'organi” da cadavere a scopo trapiantologico e da tempo è riconosciuto come primo in ambito regionale. Inoltre, la Rianimazione è aperta ai familiari dei pazienti dalle 14.30 alle 20.00, questa scelta fa parte delle azioni suggerite dalle evidenze scientifiche per migliorare l'alleanza terapeutica tra il personale sanitario, il paziente e i care givers.

Particolare importanza assume inoltre la nostra attività di prevenzione e trattamento delle infezioni nosocomiali in collaborazione con il C.I.O. (Comitato delle Infezioni Ospedaliere) aziendale.

L'attività in ricovero ordinario è costituita principalmente dai pazienti post-operati neurochirurgici e da quelli provenienti dalla chirurgia generale e specialistiche. Una quota importante è data dall'attività d'emergenza (ad esempio incidenti cerebrovascolari acuti, insufficienza respiratoria e cardiaca, politraumi, traumi cranici puri) riguardante i pazienti di provenienza dal Pronto Soccorso.

## **ATTIVITA' DI CONSULENZA INTRAOSPEDALIERA**

### **DATI DI ATTIVITA' E INDICATORI**

L'attività di consulenza è presso gli altri reparti riguarda:

- inquadramento diagnostico-terapeutico di pazienti critici nell'ambito dell'intera struttura ospedaliera, compreso il Pronto Soccorso
- nutrizione enterale e parenterale
- posizionamento di cateteri venosi centrali

## **CONTROLLO DELLE INFEZIONI NOSOCOMIALI**

Nell'ambito dell'attività quotidiana, la rianimazione applica un programma di prevenzione e controllo delle infezioni utilizzando protocolli interni, in accordo con le linee guida nazionali e internazionali.

La Struttura ha partecipato a diversi gruppi di lavoro sul monitoraggio delle polmoniti in pazienti sottoposti a VAM, iniziativa promossa dal gruppo regionale che lavora con l'Assessorato alla Sanità piemontese e partecipa al Programma Prosafe, coordinato dall'Istituto Mario Negri, con il quale la nostra Struttura ha avviato una collaborazione dal 1994.

L'applicazione e l'implementazione delle linee guida universali come il lavaggio delle mani, l'uso dei guanti, la disinfezione, l'uso delle barriere nelle manovre invasive nonché un adeguato, accurato e continuo lavoro infermieristico sul paziente, ci permettono di ottenere buoni risultati sulla percentuale dei pazienti ricoverata nel nostro reparto per più di tre giorni.

## **GARANZIE SPECIFICHE**

### **GARANZIE CLINICO-ORGANIZZATIVE**

Il Centro di Rianimazione è situato in posizione strategica tra DEU (Dipartimento Emergenza Urgenza), Blocco Operatorio DEA, S.C. Anestesia 2 - Terapia Intensiva Cardiochirurgia.

La Struttura ha elaborato e applica alcuni percorsi clinici inerenti le attività di eccellenza.

La Struttura si è inoltre impegnata per:



- la definizione e l'avvio di un protocollo relativo alle tracheotomie al fine di valutare la curva di apprendimento nell'esecuzione di tale intervento, secondo le tecniche Fantoni e Griggs di operatori diversi
- l'implementazione di un database per la rilevazione di dati relativi ad incidenti e complicanze infezioni
- l'implementazione di un database per la valutazione delle attività nell'ambito della gestione del paziente politraumatizzato
- la definizione del PEIMAF Aziendale "Piano ospedaliero per l'accettazione di un gran numero di feriti" elaborato in collaborazione con il Servizio Prevenzione Protezione, le UO afferenti al Dipartimento di Emergenza, compresa la Centrale Operativa 118.
- Collaborazione attiva al progetto regionale "Ospedale senza dolore". Nell'ambito di tale progetto viene garantita la presenza di un medico anestesista per lo svolgimento dell'attività di "consulenza antalgica" sia presso il DEA (Dipartimento Emergenza Accettazione) sia presso i reparti di degenza (dove si effettuano visite al letto e controlli della terapia del dolore post-operatoria).

### **GARANZIE PROFESSIONALI**

La Struttura svolge inoltre una notevole attività di didattica universitaria nel campo dell'Emergenza-Urgenza e nella Medicina dei disastri, per le quali sono stati istituiti corsi di formazione sia per studenti che per medici laureati (BLS, ALS, ATST), post-universitaria (con una Scuola di Specializzazione che forma mediamente 12-15 medici per anno di corso) e della ricerca clinica.

Nell'ambito delle attività di reparto, sono stati intrapresi diversi progetti di studio quali ad esempio:

- gruppo di studio delle "VAP" (polmoniti associate a ventilatore)
- gruppo di studio sulla tecnica di deconnessione dalla ventilazione meccanica
- gruppo di studio sul Trauma Registry (raccolta dati su pazienti con esiti di trauma ricoverati presso il N/S centro)
- gruppo di studio sulle Vie Aeree difficili
- gruppo di lavoro sulla Terapia Antalgica (Acute Pain Service)
- gruppo di lavoro sulla Ventilazione non Invasiva e su tecniche di Ventilazione Meccanica Invasiva
- gruppo di lavoro sul Monitoraggio Emodinamico
- gruppo di lavoro sulle tecniche di emodialisi ed emoperfusione

### **GARANZIE TECNOLOGICHE**

Il Centro di Rianimazione è dotato di recenti infrastrutture e di macchinari completamente a norma secondo la legge 626 sulla sicurezza. Il reparto è dotato di sofisticata strumentazione diagnostico-terapeutica e precisamente:

-Il Centro Rianimazione è costituito da 2 unità distinte e separate: degenza e emergenza:

La degenza comprende 14 posti letto attrezzati, di cui 3 in stanze singole, riservati a pazienti che necessitano di isolamento per la gravità della patologia, 1 stanza a 3 letti, 2 stanze a 2 letti e 1 stanza a 4 letti.

Ogni posto letto è dotato di: respiratore, sistema di monitoraggio, sistema di aspirazione, pompe di infusione, barra mobile comprendente prese elettriche, erogatore di ossigeno, aria compressa, carrello per la conservazione di materiale medico e la preparazione delle terapie, carrello con il materiale per il rifornimento del posto letto. In ogni camera è in funzione un sistema computerizzato con il quale si può accedere ai dati relativi al paziente. Al centro della Struttura è posta una stanza con la monitoraggio centrale dalla quale è possibile la visione diretta dei pazienti presenti.

La Struttura è collegata al Blocco Operatorio DEA al quale si accede attraverso un breve corridoio.

-La Sala Emergenza è costituita da una camera con 2 posti letto attrezzati come in degenza, facilmente raggiungibile dal D.E.A (attraverso un breve corridoio) e direttamente dall'esterno per le urgenze trasportate dal Soccorso Medicalizzato Avanzato (M.S.A.).



Il paziente riceve le prime cure presso la Sala Emergenza e solo in un secondo tempo, raggiunta la stabilizzazione, viene trasferito presso la degenza. Presso tali locali si svolge inoltre l'attività dedicata alle consulenze richieste dai reparti dell'Azienda Ospedaliera (ad es. incannulazione vasi venosi centrali, manovre invasive protette).

## ACCESSIBILITA' E TEMPI DI ATTESA

La Struttura eroga la propria attività prettamente in regime di urgenza, tuttavia, oltre alla modalità di accesso "non programmata" (M.S.A. o Elisoccorso) gestisce un'attività "programmata" rivolta alle Strutture dell'azienda ospedaliera o ad altre Strutture esterne, previ accordi con il medico di guardia.

ATTIVITA'	TEMPI DI ATTESA
Ricoveri urgenti	immediato
Ricoveri programmati	a seconda della disponibilità
Visita ambulatoriale	Immediata (in relazione ai tempi previsti dalle specialità chirurgiche richiedenti)

## PROGETTI DI MIGLIORAMENTO PER IL BIENNIO 2024-2025

- Razionalizzazione dei ricoveri nelle terapie intensive in collaborazione con la SCDO Anestesia e Rianimazione 2
- Implementazione attività formative con l'utilizzazione di mezzi simulativi
- Miglioramento attività in Emergenza intra e extraospedaliera
- Attivazione piano per maxiemergenza
- Collaborazione allo sviluppo del Pain Service Pediatrico
- Miglioramento della sorveglianza infezioni ospedaliere e riduzione delle VAP
- Mantenimento delle attività di prelievi di organi e tessuti
- Progetto di attivazione della donazione a cuore non battente
- Incrementare l'orario di apertura della Rianimazione ai care givers

Redatto: Staff SC Anestesia Rianimazione	Verificato: Referente SC DMPO	Approvato: Prof. F. Della Corte Dir. SC Anestesia Rianimazione	Data di emissione: 30/09/2013	Stato: Vers.11 Anno 2024
STS Anestesia Rianimazione Vers. 11 240415.doc				