



## PRESIDIO OSPEDALIERO MARIA VITTORIA

### ***“PROGETTO DI APPRENDIMENTO CLINICO IN CAMERA OPERATORIA E CENTRALE DI STERILIZZAZIONE” DEGLI STUDENTI DEL CORSO DI LAUREA INFERMIERISTICA***

#### **INTRODUZIONE**

La metodologia adottata nel Corso di laurea in Infermieristica dell'Università di Torino, ha come orientamento pedagogico l'apprendimento per problemi, basato sull'esperienza significativa. Viene posta l'attenzione sullo studente che impara e viene privilegiato il processo di ricerca e di problem solving.

Nell'ambito del percorso formativo clinico assistenziale, viene data particolare rilevanza al TIROCINIO, che rappresenta il contesto di apprendimento privilegiato nel quale lo studente può mettere in uso le proprie conoscenze, sviluppando processi di socializzazione al lavoro e di apprendimento attraverso una puntuale elaborazione del “fare”. Il tirocinio è il momento “principe” del corso di laurea in infermieristica, ha una connotazione fortemente clinica e costituisce la modalità essenziale per far acquisire competenze professionali, capacità cliniche e comunicative altrimenti non acquisibili. E' un'esperienza fondamentale per poter fare il raffronto fra i fondamenti teorici e l'elaborazione di un progetto di assistenza personalizzata su un paziente, con la finalità di far conseguire capacità rivolte all'individuazione, pianificazione, erogazione e valutazione dell'assistenza infermieristica globale. L'orientamento è rivolto ai problemi prioritari di salute, con l'obiettivo finale di raggiungere l'autonomia e la responsabilità richieste alla professione infermieristica.

Attualmente le proposte di tirocinio degli studenti che effettuano il percorso di apprendimento clinico-assistenziale in Area Chirurgica, non prevedono l'ingresso in Camera operatoria ed in Centrale di Sterilizzazione in modo strutturato, da questo ne deriva un limite nella conoscenza del percorso assistenziale dell'assistito e delle competenze infermieristiche richieste in questo ambito specifico.

#### **OBIETTIVI GENERALI DI APPRENDIMENTO**

- Sviluppare le conoscenze in merito al percorso clinico-assistenziale della persona assistita in Area Chirurgica, con uno specifico di Camera Operatoria.
- Sviluppare le conoscenze in merito alla gestione della sicurezza in camera operatoria, con particolare riferimento alla prevenzione e controllo delle infezioni.
- Sperimentare le conoscenze acquisite nella pratica clinica del blocco operatorio.
- Applicare l'assistenza infermieristica personalizzata pre, intra e post operatoria, in relazione al problema prioritario di salute, al percorso diagnostico/terapeutico delle persone assistite e nel rispetto della continuità assistenziale



## PERCORSO DI APPRENDIMENTO IN CENTRALE DI STERILIZZAZIONE

Il percorso è rivolto agli studenti in infermieristica a partire dal 2° anno di corso.

Il percorso di apprendimento in Centrale di Sterilizzazione è propedeutico a quello in Camera Operatoria.

Vengono proposti 3-4 giorni di permanenza in Centrale di Sterilizzazione.

### OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO

- Sviluppare le conoscenze per gestione della sicurezza in Camera Operatoria, con particolare riferimento alla prevenzione e controllo delle infezioni.
- Sperimentare le conoscenze nella pratica in merito alla funzione della Centrale di Sterilizzazione, al percorso del materiale da sterilizzare ed alle diverse tipologie di sterilizzazione adottate, in osservanza alla normativa di riferimento.

Gli obiettivi formativi sono declinati dallo studente nel contratto di apprendimento clinico e condivisi con il tutor di riferimento e con l'infermiere affiancatore della Centrale di Sterilizzazione, sulla base del progetto di apprendimento adattato al percorso chirurgico (Allegato 1).

### CONTESTO DI APPRENDIMENTO

Nel Presidio Ospedaliero Maria Vittoria sono presenti diversi emiblocchi operatori ed una centrale di sterilizzazione in insourcing, gestita da personale interno.

La **Centrale di Sterilizzazione**, posta fra i blocchi del 3° piano del padiglione F, è gestita:

- da personale interno (2 collaboratori professionali sanitari infermiere-CPSI e 4 operatori socio-sanitari-OSS) dell'Azienda ASLTO2 per quanto riguarda la preparazione del materiale da processare in autoclave;
- da 4 operatori appartenenti ad una Cooperativa di servizi esterni (personale ausiliario-AUS) per la sanificazione/disinfezione in lavastumenti del materiale preventivamente decontaminato secondo normativa vigente.

All'interno della Centrale di Sterilizzazione viene trattato tutto il materiale delle sale operatorie, quello dei reparti e quello di tutto il territorio afferente all'ASL di competenza.

**Tabella 1. Attività Centrale di Sterilizzazione**

Da lunedì a venerdì	<b>mattino</b>	<b>7.30 -15.12</b>	Personale presente	1 CPSI 2 OSS 2 AUS
Da lunedì a venerdì	<b>pomeriggio</b>	<b>14.00 – 21.42</b>	Personale presente	1 CPSI 1 OSS 2 AUS

### PRE-REQUISITI DI INGRESSO DELLO STUDENTE

- ✓ Obiettivi di apprendimento clinico riferiti al 2° anno di corso
- ✓ Frequenza dei Corsi Integrati "Principi di Infermieristica Generale ed assistenza di Base I" e "Principi di Infermieristica Generale ed assistenza di Base II", per il possesso delle conoscenze in materia di sicurezza del lavoro, gestione del rischio biologico, sicurezza degli interventi assistenziali per la persona assistita e prevenzione delle infezioni, utilizzo appropriato dei Dispositivi di Protezione Individuale e procedure di sterilizzazione.



Il possesso dei pre-requisiti è verificato dal tutor della struttura Semplice/Complessa di assegnazione, in collaborazione con il tutor di sede.

### **ARTICOLAZIONE DEL PERCORSO DI APPRENDIMENTO**

In relazione alle risorse attualmente disponibili ed all'organizzazione delle attività in Centrale di Sterilizzazione, si prevedono 4 giornate di frequenza, per un massimo di 2 studenti del 2° anno di corso, suddividendo il percorso di apprendimento in:

- ✚ 2 giorni turno mattino 7.30 – 15.30 → percorso di apprendimento mirato principalmente all'attivazione dei test propedeutici all'utilizzo delle autoclavi a vapore e alla conoscenza di base dei principi della sterilizzazione.
- ✚ 2 giorni turno intermedio 9.30 – 17,30 → percorso di approfondimento delle conoscenze sul riconoscimento dello strumentario e sul suo trattamento nel rispetto delle normative e dei protocolli aziendali.

<b>Obiettivi specifici di apprendimento e relativi tempi di raggiungimento</b>	<b>Modalità operative</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 4 giornate complessive di tirocinio suddivise in:</li> </ul> <p style="text-align: center;"><b>2 giorni → TURNO MATTINO</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Acquisizione di conoscenze in merito all'organigramma di lavoro della Centrale di sterilizzazione, orari ed attività, numero di persone e figure coinvolte, competenze specifiche.</li> <li>▪ Acquisizione di conoscenze relative alla sicurezza ed alla prevenzione e controllo delle infezioni</li> <li>▪ Acquisizione di conoscenze approfondite del processo di sterilizzazione in autoclavi a vapore.</li> <li>▪ Acquisizione di capacità utili alla gestione delle autoclavi e di semplici processi di sterilizzazione.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Nel contratto di apprendimento clinico sono indicati gli obiettivi formativi dello studente in Centrale di Sterilizzazione, concordati con il tutor.</li> <li>▪ L'infermiere affiancatore di riferimento contribuisce alla valutazione complessiva espressa dal tutor di reparto (Allegato 2).</li> <li>▪ Presentazione dei locali e della loro destinazione d'uso con particolare attenzione al concetto di percorso sporco-pulito.</li> <li>▪ Conoscenza delle principali normative tecniche riguardanti il processo di sterilizzazione: <ul style="list-style-type: none"> <li>+norme inerenti i dispositivi medici</li> <li>+norme inerenti la sterilizzazione a vapore</li> <li>+ norme riguardanti altri metodi di sterilizzazione</li> <li>+norme riguardanti il lavaggio e la disinfezione di dispositivi medici risterilizzabili</li> <li>+norme inerenti i materiali di confezionamento</li> <li>+norme inerenti gli indicatori chimici e biologici</li> <li>+Linee Guida ISPESL sull'attività di sterilizzazione</li> <li>+legge 81 (testo unico sulla sicurezza del lavoro) e sue successive modifiche</li> </ul> </li> <li>▪ Conoscenza delle principali metodiche di sterilizzazione</li> <li>▪ Presentazione di protocolli e procedure interne riguardanti il processo di sterilizzazione</li> <li>▪ Apprendimento dei principi e delle fasi componenti il processo di sterilizzazione</li> <li>▪ Esecuzione insieme al CPSI dei test giornalieri obbligatori per l'utilizzo delle autoclavi: <i>Bowie Dick test e test di penetrazione del vapore</i></li> </ul>



	<p><i>per corpi cavi inizio giornata e ad ogni lotto in cui è prevista la sterilizzazione di dispositivi cavi.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Conoscenza dei metodi e dei materiali per il confezionamento per la sterilizzazione in autoclave a vapore</li> <li>▪ Controllo dei dispositivi da sterilizzare con eventuale protezione delle parti appuntite, corretto posizionamento del carico all'interno della camera di sterilizzazione</li> <li>▪ Confezionamento dei dispositivi medici per la sterilizzazione in autoclave con il CPSI</li> <li>▪ Preparazione del lotto da sterilizzare con il CPSI, carica dell'autoclave, avvio del ciclo prescelto</li> <li>▪ Controllo e validazione del ciclo con il CPSI</li> <li>▪ Controllo dei dispositivi medici sterilizzati e loro stoccaggio in zona pulita</li> </ul>
<p><b>2 giorni → TURNO INTERMEDIO 9.30</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Riconoscimento e suddivisione dei dispositivi medici in articoli critici, e semicritici</li> <li>▪ Acquisizione di capacità utili al ricondizionamento dei dispositivi medici dalla decontaminazione alla sterilizzazione</li> <li>▪ Acquisizione di conoscenze sullo strumentario base per le procedure chirurgiche.</li> <li>▪ Acquisizione di conoscenze per l'utilizzo degli strumenti per la rintracciabilità secondo la Normativa UNI EN 13485/2004.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Preparazione del materiale da sterilizzare <ul style="list-style-type: none"> <li>* raccolta</li> <li>* decontaminazione</li> <li>* termodisinfezione / lavaggio manuale</li> <li>* confezionamento</li> <li>* scelta del tipo di sterilizzazione</li> <li>* sterilizzazione</li> <li>* controllo e validazione</li> <li>* stoccaggio e conservazione dei dispositivi medici</li> </ul> </li> <li>▪ Classificazione dei principali strumenti chirurgici.</li> <li>▪ Applicazione delle metodiche utilizzate nelle ricomposizione dei set.</li> </ul>

## VALUTAZIONE

La valutazione del percorso di apprendimento dello studente si svolge in collaborazione tra tutor della Struttura Semplice/Complessa di assegnazione ed infermieri affianca tori / coordinatore della Centrale di Sterilizzazione. Il documento di sintesi formativa generale è allegato alla scheda di valutazione certificativa finale (Allegato 2).



## PERCORSO DI APPRENDIMENTO IN CAMERA OPERATORIA

Il percorso di apprendimento in Camera Operatoria è rivolto agli studenti in infermieristica a partire dal 3° anno di corso.

Vengono proposti 10-15 giorni effettivi di permanenza in Camera Operatoria con 2 percorsi specifici:

1. Studente con percorso di apprendimento in centrale di sterilizzazione effettuato nel 2° anno: 3 settimane (15 giorni) in camera operatoria.
2. Studente con percorso di apprendimento in centrale di sterilizzazione non effettuato nel 2° anno: 1 settimana in centrale di sterilizzazione e 2 settimane in camera operatoria.

Il percorso di apprendimento è inserito nell'ambito della progettazione del tirocinio nelle Strutture Semplici/Complesse di assegnazione, afferenti all'area chirurgica.

### OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO

- Applicare nella pratica clinica le conoscenze riferite al percorso clinico-assistenziale della persona assistita in Area Chirurgica Generale/Specialistica;
- Approfondire le conoscenze sullo specifico infermieristico in Camera Operatoria, in relazione al percorso clinico assistenziale della persona assistita ed ai progetti di apprendimento in area incidenti, malattia diabetica e malattie tumorali, salute degli anziani.

### OBIETTIVI SPECIFICI DI APPRENDIMENTO

1. Conoscere ed utilizzare le principali procedure organizzative della struttura.
2. Conoscere e sperimentare l'utilizzo dei principali strumenti operativi, le attrezzature, le tecnologie in uso nella camera operatoria.
3. Sviluppare le competenze infermieristiche specifiche per l'assistenza in camera operatoria in relazione ai principali problemi di salute in area incidenti malattia diabetica e malattie tumorali, salute degli anziani.
4. Identificare le priorità infermieristiche nel percorso assistenziale in relazione al problema di salute, alla presa in carico della persona ed nel rispetto della continuità dell'assistenza.
5. Sviluppare capacità relazionali per il confronto ed il lavoro di gruppo.

Gli obiettivi formativi sono declinati dallo studente nel contratto di apprendimento clinico e condivisi con il tutor di riferimento e con l'infermiere affiancatore della Camera Operatoria, sulla base del progetto di apprendimento adattato al percorso chirurgico (Allegato 1).

### CONTESTO DI APPRENDIMENTO

Nel Presidio Ospedaliero Maria Vittoria i blocchi operatori sono così suddivisi:

- 1) Al 2° piano del padiglione F **blocco operatorio Ginecologia e Ostetricia**, con 2 sale operatorie, per garantire interventi di routine e di emergenza/urgenza h 24. Nello stesso ambito vi è anche la sala parto. Nello stesso piano sono ubicati la Neonatologia, la TIN, ed il reparto di Ginecologia e Ostetricia.
- 2) Al 3° piano del padiglione F **Blocco Operatorio Chirurgico e Specialistico (BOC/BOS)**, costituito da 4 sale operatorie nelle quali vengono ospitate secondo turni settimanali specialità diverse quali:
  - Chirurgia generale 1° ad indirizzo toraco-polmonare



- Chirurgia 2° ad indirizzo oncologico
- Chirurgia laparoscopica universitaria
- Urologia
- Otorinolaringoiatria
- Chirurgia plastica & chirurgia della mano
- Odontostomatologia

In questo blocco ad elevata densità di specialità sono presenti 20 operatori fra CPSE e CPSI dipendenti del P.O. e sono stati inseriti già da qualche anno 10 OSS di una Cooperativa di servizi esterni.

Essendo pluri-specialistico, viene inoltre garantita l'assistenza chirurgica operatoria h 24 dal lunedì alla domenica, sia in regime di elezione che in regime di emergenza/urgenza.

Il modello assistenziale adottato è quello del PRIMARY NURSING, per la presa in carico e la gestione del percorso clinico assistenziale del paziente, da parte di un team multidisciplinare composto da infermieri strumentisti, infermieri di sala, OSS, anestesisti, medici chirurghi appartenenti alle varie specialità.

**Tabella 2. Attività di elezione/emergenza-urgenza BOC-BOS**

<b>ATTIVITA' IN ELEZIONE</b>	<b>ATTIVITA' URGENZA/EMERGENZA</b>
4 sale operatorie tutte le mattine da lunedì a venerdì 1 sala operatoria pomeridiana in base alle specialità	1 sala operatoria gestita da 1 equipe al pomeriggio
<i>Lun – ven dalle 7.30 alle 21.30</i>	<i>Lun – ven dalle 21.30 alle 7.30</i> <i>Sab – dom e festivi h 24</i>
<u>PERSONALE PRESENTE IN OGNI SALA</u>  2-3 chirurghi 1 anestesista 1 CPSI/E strumentista 1 infermiere di sala 1 OSS Cooperativa	<u>PERSONALE PRESENTE DURANTE GLI INTERVENTI IN URGENZA</u>  2 chirurghi della specialità interessata dall'urgenza/emergenza 1 anestesista <i>in guardia attiva</i> 1 CPSI/E strumentista <i>in reperibilità</i> 1 infermiere di sala <i>in reperibilità</i> 1 OSS Cooperativa <i>in reperibilità</i> 1 infermiere <i>7° reperibile solo su chiamata in caso di necessità particolari o per prelievo d'organi</i>
<u>PERSONALE PRESENTE NELLE ZONE COMUNI</u>  1 CPSI/E SALA RISVEGLIO 1 CPSI/E 1 OSS PASSAMALATI per accettazione – consegna pazienti 1 OSS ZONA LAVANDINI BOC 1 OSS ZONA LAVANDINI BOS 1 OSS/INFERMIERE lavori esterni	

### **TIPOLOGIA DI INTERVENTI CHIRURGICI SUDDIVISI PER SPECIALITA' DI BOC E BOS**

- **Chirurgia generale 1° ad indirizzo toraco-polmonare**
  - Drenaggi toracici per versamento pleurico e/o emotorace



- Lobectomia polmonare per lesioni tubercolari o patologie tumorali
- Bullectomia e talcaggio in VATS (toracosopia video assistita)
- Chirurgia di elezione :VLC (Colecisti in video laparoscopia), patologie tiroidee, laparocele
  - Chirurgia di elezione in regime di Day surgery e Ambulatoriale: ernie inguinali, varici,etc
- **Chirurgia 2° ad indirizzo oncologico**
  - VLC (Colecisti in video laparoscopia)
  - Patologie tiroidee
  - Oncologia dell'apparato digerente
  - Patologie del seno in collaborazione con l'ambulatorio di Senologia (Chirurgia Plastica)
  - Chirurgia di elezione in regime di Day surgery e Ambulatoriale:ernie inguinali, varici.
- **Chirurgia laparoscopica universitaria**
  - VLC (Colecisti in video laparoscopia)
  - Interventi sull'apparato digerente eseguiti in Laparoscopia in combinata con il servizio di GEL (gastroenterologia)
  - Patologie Tiroidee
  - Laparocele e colon in laparoscopia
  - Chirurgia di elezione in regime di Day surgery /Ambulatoriale(ernie inguinali,varici)
- **Urologia**
  - Oncologia dell'apparato genito urinario (derivazioni urinarie, ricostruzioni vescicali con neo vescica, prostatectomie radicali, tumori renali, tumori testicolari)
  - Cistoscopi, mapping e biopsie vescicali
  - Interventi di resezione prostatica endoscopica (TURP)
  - Interventi di resezione vescicale endoscopica (TURB)
  - Calcolosi vescicali e renali (Litotrissie, Litolapassi)
  - Chirurgia Urologica di elezione (adenoma prostatico, plastica del giunto pielico,)
  - Chirurgia di elezione in regime di Day surgery e Ambulatoriale (idrocele, varicocele, fimosi, pielostomie )
- **Otorinolaringoiatria**
  - Setto plastiche funzionali, sinusopatie in endoscopia nasale (FESS)
  - Laringoscopie diagnostiche e operative
  - Timpanoplastiche e drenaggi trans timpanici per otiti
  - Interventi di stapedectomia
  - Parotidectomie
  - Chirurgia oncologica del cavo orale con ricostruzione tramite lembi microchirurgici in collaborazione con il Chirurgo Plastico
  - Tonsillectomie e adenoidectomie
  - Atresie congenite delle vie respiratorie in eta'neonatale
  - Chirurgia di elezione in regime di Day surgery e Ambulatoriale
- **Chirurgia plastica & chirurgia della mano**
  - Chirurgia ricostruttiva per malformazioni o esiti di ustioni con l'utilizzo di espansori, protesi, e innesti dermocutanei
  - Addominoplastiche.
  - Lembi di rotazione microchirurgici e/o peduncolati nella chirurgia oncologica e traumatologica.
  - Patologie degenerative dell'arto superiore (Sindrome di Dupuytren, sindrome del tunnel carpale, rizartriosi, artrite reumatoide).



- Traumatologia arto superiore e mano.
  - Traumatologia maxillo facciale.
  - Chirurgia di elezione in regime di Day surgery e Ambulatoriale (basaliomi, melanomi, lipomi, cisti)
  - **Odontostomatologia**
    - Estrazioni dentarie e bonifiche su pazienti pediatrici e portatori di handicap.
- 3) Al 3° piano del padiglione F **Blocco operatorio ortopedico/oculistico** costituito da 3 sale operatorie organizzate per specialità di intervento chirurgico.

Tabella 3. Organizzazione ed attività Blocchi Operatori di Ortopedia e Traumatologia, Terapia Antalgica ed Oculistica

SPECIALITA' CHIRURGICHE			
	ORTOPEDIA/T.E.A.	TERAPIA ANTALGICA*	OCULISTICA*
GIORNI ATTIVITA' E SUDDIVISIONE DELLE SALE	LUNEDI VENERDI 1 SALA	VENERDI 1 SALA	DA LUN A VEN 1 SALA
	MAR. MER.GIO. 2 SALE	Due LUN al MESE 1 SALA	
ORARIO DI ATTIVITA'	7.30-15.30	7.30-15.30	7.30-15.30
ATTIVITA' IN URGENZA EMERGENZA + TEA	LUN-VEN 15.30-7.30	LUN-VEN 15.30-7.30	1
	SAB. DOM. E FESTVI H 24	SAB. DOM. E FESTVI H 24	
PERSONALE PRESENTE	1 C.P.S.I./E. strumentista 1 C.P.S.I. 1 O.S.S.	1 CPSI/E strumentista 1CPSI 1 OSS	
PERSONALE INFERMIERISTICO E DI SUPPORTO PRESENTE IN OGNI SALA	1 C.P.S.I./E. strumentista 1 C.P.S.I. 1 O.S.S.	1 STRUMENTISTA 1 INFERMIERE 1 O.S.S.	2\3 INFERMIERI 2 O.S.S.
PERSONALE MEDICO PRESENTE IN OGNI SALA	2\3 CHIRURHI 1 ANESTESISTA	2 ANESTESISTI	2\3 CHIRURGHI 1 ANESTESISTA
PERSONALE INFERMIERISTICO E DI SUPPORTO PRESENTE NELLE ZONE COMUINI	PASSAMALATI CORRIDOIO PULITO: 1 o 2 C.P.S.I.	PASSAMALATI CORRIDOIO PULITO: 1 o 2 INFERMIERI	
	CORRIDOIO "SPORCO" 1 O.S.S.	CORRIDOIO "SPORCO" 1 OS.S.	

\* specialita' non previste nel percorso formativo dello studente poiche' non e' strutturato il percorso di apprendimento nelle Strutture Semplici/Complesse di Afferenza.



## TIPOLOGIE DI INTERVENTI CHIRURGICI SUDDIVISI PER SPECIALITA'

### **ORTOPEDIA E TRAUMATOLOGIA**

- **Interventi in elezione su articolazioni maggiori:**
  - protesi di ginocchio
  - protesi d'anca
  - reimpianti
  - rimozione di mezzi di sintesi intramidollari
- **Interventi in elezione su arti inferiori:**
  - interventi correttivi sul piede (alluce valgo, piede piatto, meta tarsalgie, etc)
  - artroscopie di ginocchio
  - ricostruzione legamento crociato anteriore
  - rimozione di mezzi di sintesi
  - osteotomie
  - correzione di fissatori esterni
- **Interventi in elezione su arti superiori**
  - Artroscopia di spalla (lesione cuffia rotatori, acromionclaveare etc..)
  - Interventi sulla mano (decompressione tunnel carpale, dito a scatto, trasposizioni tendinee, cisti, etc.)
- **Traumatologia**
  - Riduzione e sintesi di fratture del sistema scheletrico eccetto fratture vertebrali e fratture complesse del bacino.  
Esempio: fratture estremo superiore (gamma, placche etc.). Endoprotesi, fissatori esterni, fratture di gomito, di omero, di caviglia (bi- trimalleolari), ecc..

### **TERAPIA ANTALGICA**

- Posizionamento di Cateteri Venosi Centrali (CVC) a breve, medio e lungo termine
- Peridurolisi secondo Racz
- Radiofrequenza per il trattamento dei dolori della colonna vertebrale
- Impianto di pompe ad infusione continua per la terapia del dolore cronico e della spasticità cronica nel paziente neurologico

### **TROMBO-ENDOARTERIECTOMIA. (T.E.A.)**

Rimozione chirurgica della placca ateromatosa che ostruisce il lume vascolare della carotide interna. L'intervento viene eseguito in anestesia locale in presenza dell'anestesista, del chirurgo vascolare dell'Ospedale Giovanni Bosco e se necessario del neurologo ove prevista la monitoraggio dei parametri neurologici.

## PRE-REQUISITI DI INGRESSO DELLO STUDENTE

- ✓ Obiettivi di apprendimento clinico riferiti al 3° anno di corso.
- ✓ Superamento dell'esame teorico di Corso Integrato "Metodologia Clinica e Terapeutica", previsto al 2° anno.

Il possesso dei pre-requisiti viene valutato dal tutor della struttura Semplice/Complessa di assegnazione, in collaborazione con il tutor di sede.



## **ARTICOLAZIONE DEL PERCORSO DI APPRENDIMENTO PRESSO I BLOCCHI OPERATORI**

Il numero massimo di ammessi al percorso in camera operatoria è di 2-3 studenti, 1 per ciascun blocco: B.O.C., B.O.S., B.ORTOPEDIA-TEA.

<b>Obiettivi specifici di apprendimento e relativi tempi di raggiungimento</b>	<b>Modalità operative</b>
<p>Nell'ambito di un tirocinio di 5-6 settimane:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 1-2 settimane nella S.C. di Chirurgia Generale / Specialistica di assegnazione.</li> <li>▪ 2/3 settimane (10-15 giorni) nel Blocco Operatorio della specialità chirurgica di appartenenza</li> <li>▪ 1 settimana con rientro nella S.C. di Chirurgia Generale / Specialistica</li> </ul> <p><b>1a. settimana</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Conoscere ed utilizzare le principali procedure organizzative della struttura.</li> <li>▪ Conoscere e sperimentare l'utilizzo dei principali strumenti operativi, le attrezzature, le tecnologie in uso nella camera operatoria.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Nel contratto di apprendimento clinico sono indicati gli obiettivi formativi dello studente in Sala Operatoria, concordati con il tutor.</li> <li>▪ L'infermiere affiancatore/coordinatore del blocco operatorio di riferimento contribuisce alla valutazione complessiva espressa dal tutor di reparto (Allegato 3).</li> </ul> <p><b>Orientamento</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ prendere visione del progetto di apprendimento clinico e discutere il contratto di apprendimento clinico con l'infermiere affiancatore/coordinatore del blocco operatorio.</li> <li>▪ prendere visione di materiale informativo utile per la conoscenza del contesto e dei ruoli (riferimenti legislativi, protocolli, procedure, profilo di posto, organigramma, piano didattico inserimento neo assunto, etc.)</li> <li>▪ prendere visione dei locali della sala operatoria e la loro destinazione d'uso con particolare riferimento al percorso sporco-pulito (concetti già trattati al 2°anno in centrale di sterilizzazione), agli impianti (illuminazione, climatizzazione, gas medicali), ai presidi della sala operatoria.</li> <li>▪ discutere i concetti relativi ai rischi professionali dell'infermiere di sala (rischio raggi, rischio biologico, rischio da movimentazione manuale carichi)</li> </ul> <p><b>Applicazione di protocolli comportamentali</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ prendere visione e discutere le linee guida per la prevenzione del rischio infettivo legato a manovre invasive e procedure chirurgiche.</li> <li>▪ discutere e realizzare le procedure le attività di vestizione, lavaggio delle mani sociale e antisettico, lavaggio preoperatorio, vestizione sterile, preparazione del campo sterile.</li> </ul> <p><b>Gestione delle apparecchiature tecnologiche:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ conoscere le tipologie principali di utilizzo del letto operatorio e delle apparecchiature elettromedicali (elettrobisturi, colonne laparoscopiche, pompe infusionali, lampade scialitiche etc.)</li> </ul>



<p><b>2a. settimana (zona pulita)</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>▪ Sviluppare le competenze infermieristiche specifiche per l'assistenza in camera operatoria in relazione ai principali problemi di salute</li><li>▪ Identificare le priorità infermieristiche nel percorso assistenziale in relazione al problema di salute, alla presa in carico della persona ed nel rispetto della continuità dell'assistenza.</li></ul> <p><b>2a settimana (all'interno di una o più sale operatorie)</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>▪ Sviluppare le competenze infermieristiche specifiche per l'assistenza in camera operatoria in relazione ai principali problemi di salute</li><li>▪ Identificare le priorità infermieristiche nel percorso assistenziale in relazione al problema di salute, alla presa in carico della persona ed nel rispetto della continuità dell'assistenza.</li></ul> <ul style="list-style-type: none"><li>▪ Sviluppare capacità relazionali per il confronto ed il lavoro di gruppo.</li></ul>	<p><b>Inserimento nel percorso assistenziale</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>▪ Discutere le modalità di identificazione ed accoglienza dell'assistito all'interno del blocco operatorio e la sua preparazione all'intervento chirurgico.</li><li>▪ Prendere visione delle indicazioni in merito alle posizioni chirurgiche ed al posizionamento corretto dell'assistito sul letto operatorio</li><li>▪ Discutere l'accertamento delle condizioni di salute nel post operatorio, i principali problemi ed i gli interventi assistenziali relativi alla fase di risveglio nell'immediato post-operatorio.</li><li>▪ Discutere ed applicare il monitoraggio post-operatorio</li></ul> <ul style="list-style-type: none"><li>▪ Discutere le conoscenze nell'ambito dell'assistenza anestesologica (tecniche di anestesia locale, loco-regionale, generale in urgenza ed in elezione, intubazione selettiva e difficile), complicanze e linee guida di applicazione, tipi di anestesia ( generale, inalatoria, endovenosa), i farmaci dell'emergenza, la terapia infusioneale, la gestione dell'accesso venoso l'intubazione endotracheale, l'intubazione difficile, la ventilazione meccanica artificiale, l'apparecchio di anestesia, il monitoraggio intraoperatorio del paziente, il risveglio.</li><li>▪ Discutere ed applicare il monitoraggio intraoperatorio.</li><li>▪ Discutere le conoscenze in merito all'utilizzo di tecnologie di sala (apparecchio di anestesia, elettrobisturi, movimentazione letto operatorio)</li><li>▪ Conoscere i presidi di sala operatoria ( fili di sutura, protesi, suturatrici, etc.)</li><li>▪ Collaborare nell'applicazione di presidi e tecnologie di sala a medio livello di complessità e sotto supervisione dell'infermiere affiancatore.</li></ul> <p><b>Gestione multidisciplinare del paziente chirurgico:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>▪ Discutere le dinamiche del gruppo di lavoro (Infermiere di sala, Infermiere strumentista, OSS, Anestesista, Chirurgo) ed applicare modalità relazionali adattate al contesto situazionale.</li><li>▪ Discutere ed applicare l'integrazione operativa della fase pre e post operatoria con il reparto di degenza.</li><li>▪ Discutere ed applicare gli strumenti operativi e le modalità di trasmissione delle informazioni (registro operatorio, cartella infermieristica, comunicazioni da e per il reparto di degenza)</li></ul>
---	--



<p><b>3a settimana (all'interno di una o più sale operatorie): esperienza per gli studenti con percorso in centrale di sterilizzazione completato al 2° anno.</b></p>	<p><b>Inserimento nel percorso assistenziale</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>▪ Collaborare nell'applicazione di presidi e tecnologie di sala a medio livello di complessità e sotto supervisione dell'infermiere affiancatore.</li><li>▪ Conosce e discute le principali funzioni dell'infermiere strumentista</li><li>▪ Applica sotto supervisione interventi semplici di assistenza infermieristica in fase intra –operatoria: lavaggio chirurgico delle mani allestimento campo sterile e vestizione operatori conteggio presidi intraoperatori percorso trattamento strumentario chirurgico</li></ul>
---	---

## VALUTAZIONE

La valutazione del percorso di apprendimento dello studente si svolge in collaborazione tra tutor della Struttura Semplice/Complessa di assegnazione ed infermieri affiancatori/coordinatore della Camera Operatoria. Il documento di sintesi formativa generale è allegato alla scheda di valutazione certificativa finale (Allegato 3).

## **REQUISITI DELL'INFERMIERE AFFIANCATORE**

L'infermiere affiancatore è il professionista che, in collaborazione con coordinatori infermieristici, cura dall'accoglienza al processo di apprendimento le varie fasi del percorso dello studente sia in sala operatoria che in centrale di sterilizzazione.

Questo percorso di apprendimento sarà pianificato dal tutor del reparto chirurgico a cui lo studente è assegnato, in collaborazione con l'infermiere affiancatore ed i coordinatori infermieristici delle sale operatorie.

Gli infermieri affiancatori vengono individuati dai coordinatori infermieristici delle sale operatorie, fra coloro in possesso dei seguenti requisiti:

- ✚ anzianità di servizio di almeno 2 anni in sala operatoria,
- ✚ frequenza ai corsi di formazione "*infermiere affiancatore – livello base*" ed "*infermiere affiancatore – livello avanzato*"
- ✚ capacità didattiche
- ✚ attitudini relazionali
- ✚ corsi di formazione incentrati sull' *Evidence Based Nursing*
- ✚ corsi di formazione incentrati su "*Audit clinici nel favorire la buona pratica clinica all'interno dei blocchi operatori*"



Allegato1.

**PROGETTO DI APPRENDIMENTO IN AMBITO CLINICO  
PROBLEMA PRIORITARIO DI SALUTE ADATTATO ALLA CAMERA OPERATORIA**

**OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO IN MERITO ALLA FUNZIONE ASSISTENZA**

**1. ACCOGLIERE LA PERSONA ASSISTITA NEL CONTESTO ASSISTENZIALE**

- Collaborare con l'infermiere per l'identificazione del paziente al passa malati utilizzando le procedure in uso (es. check list di sala operatoria)
- predisporre correttamente accesso venoso, elettrodi, letto adeguato, presidi antidecubito e riscaldanti in base alla lista operatoria, diagnosi, tipologia d'intervento, età, peso.
- Collaborare con gli infermieri delle sale operatorie attigue per la corretta destinazione del paziente e di tutta la sua documentazione.
- Collaborare con l'infermiere di sala per l'allestimento della sala operatoria, monitoraggio paziente, posizione chirurgica.

**2. COMUNICARE CON LA PERSONA ASSISTITA E I SUOI FAMIGLIARI IN MODO ADEGUATO**

- Adattare la comunicazione con la persona assistita tenendo conto delle condizioni emotive, livelli di coscienza, differenze etniche, etc.
- Adattare la comunicazione con i parenti in caso di interventi eseguiti in regime d'urgenza, nel caso di pazienti pediatrici o diversamente abili.

**3. ASSISTERE IL PAZIENTE DURANTE L'ESECUZIONE DELL'INTERVENTO CHIRURGICO SECONDO PROTOCOLLI STABILITI, USANDO I PRESIDI DISPONIBILI E LE SPECIFICHE ISTRUZIONI OPERATIVE**

- Preparare la p.a. all'intervento chirurgico:
  - corretta identificazione della persona e del sito chirurgico
  - controllo della documentazione necessaria all'intervento
  - somministrazione dei farmaci prescritti
  - trattamento della cute
- Utilizzare le procedure e istruzioni operative delle apparecchiature elettromedicali
  - Apparecchi di anestesia
  - Monitor
  - Defibrillatori
  - Piani chirurgici articolati
  - Colonne laparoscopiche
  - Pompe infusionali
  - Elettrobisturi
- Gestire le medicazioni
  - Ferita chirurgica
  - Accessi venosi centrali e periferici
  - Cateteri peridurali
  - Drenaggi
- Somministrare la terapia conoscendo i principi attivi e le modalità d'uso dei farmaci di pertinenza in area critica



- Applicare i protocolli e le procedure aziendali in uso nei Blocchi operatori
  - Comportamento nelle sale operatorie
  - Lavaggio mani
  - Preparazione dello strumentario chirurgico
  - Gestione pre e post operatoria
  - Analgesia
- Organizzare l'intervento in caso di espianto di organi
  - Preparare la sala operatoria
  - Preparare lo strumentario chirurgico
  - Compilare e controllare la documentazione
  - Rispettare il protocollo per l'invio degli organi in altre strutture ospedaliere
  - Ricomposizione della salma
- Gestire la p.a. nella sala risveglio
  - Monitoraggio segni vitali
  - Dolore
  - Diuresi
  - Drenaggi
  - Ferita chirurgica
  - Bilancio idrico
  - Variazioni repentine segni e sintomi legati alle complicanze postoperatorie
  - (sofferenza cutanea, dolore, edemi, paralisi, etc.)
- Gestire comunicazione con i reparti di degenza
  - Comunicare correttamente le variazioni di lista operatoria
  - Segnalare tempestivamente eventi critici che possono causare disservizi e/o ritardi
  - Riconsegnare la p.a. al reparto di degenza dopo le opportune comunicazioni scritte e verbali previa dimissione da parte dell'anestesista della p.a.

#### **OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO RELATIVI ALLA FUNZIONE ORGANIZZAZIONE E LAVORO D'EQUIPE**

- Conoscere l'applicazione del Piano di Lavoro
- Conoscere la gestione delle risorse in base ai bisogni assistenziali e alla complessità dell'attività chirurgica
- Interagire con i componenti dell'equipe
- Interagire in modo costruttivo con il reparto di degenza per l'individuazione di criticità.

#### **OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO RELATIVI ALLA FUNZIONE FORMAZIONE E AUTOFORMAZIONE**

- autovalutare il proprio livello competenza raggiunto segnalando eventuali bisogni di formazione
- riconoscere e analizzare le proprie reazioni in caso di situazioni ad elevato impatto emotivo
- documentare il percorso di apprendimento svolto.



**Allegato2. Scheda di valutazione formativa**  
**Percorso di apprendimento clinico in Centrale di Sterilizzazione**

STUDENTE \_\_\_\_\_ Periodo di stage dal \_\_\_\_\_ al \_\_\_\_\_

**CONOSCENZE** \_\_\_\_\_ :

.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....

**CAPACITA' GESTUALE**

.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....

**CAPACITA' RELAZIONALE (CON IL GRUPPO)**

.....  
.....  
.....  
.....  
.....

**CAPACITA' ORGANIZZATIVE**

.....  
.....  
.....  
.....  
.....

Firma infermiere affiancatore/coordinatore \_\_\_\_\_ Firma tutor \_\_\_\_\_



**Allegato3. Scheda di valutazione formativa**  
**Percorso di apprendimento clinico in Camera Operatoria**

STUDENTE \_\_\_\_\_ Periodo di stage dal \_\_\_\_\_ al \_\_\_\_\_

**CONOSCENZE** \_\_\_\_\_ :

.....  
.....  
.....  
.....

**CAPACITA' GESTUALE**

.....  
.....  
.....  
.....

**CAPACITA' RELAZIONALE (CON LA PERSONA ASSISTITA)**

.....  
.....  
.....  
.....

**CAPACITA' RELAZIONALE (CON IL GRUPPO)**

.....  
.....  
.....  
.....

**CAPACITA' ORGANIZZATIVE**

.....  
.....  
.....  
.....

Firma infermiere affiancatore/coordinatore \_\_\_\_\_ Firma tutor \_\_\_\_\_



## PERCORSO DI APPRENDIMENTO IN CENTRALE STERILIZZAZIONE STUDENTE 2 ANNO

5 SETTIMANE COMPLESSIVE DI STAGE	ATTIVITA'	SOGGETTI COINVOLTI
1-2 settimana	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Inserimento ed orientamento dello studente in una tra le seguenti Strutture Complesse (S.C.):               <ul style="list-style-type: none"> <li>• Chirurgia generale</li> <li>• Ortopedia</li> <li>• Otorinolaringoiatria</li> <li>• Rianimazione</li> <li>• Urologia-Chirurgia Plastica</li> </ul> </li> <li>2. Verifica possesso pre-requisiti per l'accesso al percorso in Centrale di Sterilizzazione</li> <li>3. Definizione degli obiettivi di apprendimento in Centrale di Sterilizzazione e stesura del contratto di apprendimento clinico.</li> <li>4. Progettazione percorso e calendarizzazione incontri per la valutazione in itinere dell'apprendimento dello studente</li> </ol>	<p>Studente Tutor clinico S.C. Infermiere/i affiancatore/i S.C.</p> <p>Studente Tutor clinico S.C. Infermiere affiancatore e/o Coordinatore Centrale Sterilizzazione</p>
4 giornate continuative Individuate nella 2 o 3 o 4 settimana	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Attuazione percorso di apprendimento</li> <li>2. Verifica in itinere raggiungimento obiettivi di apprendimento.</li> <li>3. Valutazione formativa dello studente (compilazione allegato 2)</li> <li>4. Rientro nella struttura Complessa di assegnazione</li> </ol>	<p>Studente Tutor clinico Infermiere affiancatore e/o Coordinatore Centrale Sterilizzazione</p>
5 settimana	Verifica finale certificativa del raggiungimento degli obiettivi di apprendimento	<p>Studente Tutor clinico S.C. Infermiere/i affiancatore/i S.C.</p>



**PERCORSO DI APPRENDIMENTO IN CAMERA OPERATORIA 3 ANNO**  
**FORMAZIONE PROPEDEUTICA C/O CENTRALE DI STERILIZZAZIONE**  
**EFFETTUATA al 2° anno**

5-6 SETTIMANE COMPLESSIVE DI STAGE	ATTIVITA'	SOGETTI COINVOLTI
1-2 settimana	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Inserimento ed orientamento dello studente in una tra le seguenti Strutture Complesse (S.C.): <ul style="list-style-type: none"> <li>• Chirurgia generale</li> <li>• Ortopedia</li> <li>• Otorinolaringoiatria</li> <li>• Rianimazione</li> <li>• Urologia-Chirurgia Plastica</li> </ul> </li> <li>2. Verifica possesso pre-requisiti per l'accesso al percorso in Camera Operatoria</li> <li>3. Definizione obiettivi di apprendimento in Camera Operatoria e stesura del contratto di apprendimento clinico.</li> <li>4. Progettazione percorso e calendarizzazione incontri per la valutazione in itinere dell'apprendimento dello studente</li> </ol>	<p>Studente Tutor clinico S.C. Infermiere/i affianca tore/i S.C.</p> <p>Studente Tutor clinico Infermiere affiancatore e/o Coordinatore Camera Operatoria</p>
10-15 giorni continuativi, articolati nella 2 -3-4-5 settimana	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Attuazione percorso di apprendimento</li> <li>2. Verifica in itinere raggiungimento obiettivi di apprendimento.</li> <li>3. Valutazione formativa dello studente (compilazione allegato 3)</li> <li>4. Rientro nella struttura Complessa di assegnazione</li> </ol>	<p>Studente Tutor clinico Infermiere affiancatore e/o Coordinatore Camera Operatoria</p>
5-6 settimana	Verifica finale certificativa del raggiungimento degli obiettivi di apprendimento	<p>Studente Tutor clinico S.C. Infermiere/i affianca tore/i S.C.</p>



**PERCORSO DI APPRENDIMENTO IN CAMERA OPERATORIA 3 ANNO**  
**FORMAZIONE PROPEDEUTICA C/O CENTRALE DI STERILIZZAZIONE**  
**NON EFFETTUATA al 2° anno**

<b>5-6 SETTIMANE COMPLESSIVE DI STAGE</b>	<b>ATTIVITA'</b>	<b>SOGGETTI COINVOLTI</b>
<b>1-2 settimana</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li><b>Inserimento ed orientamento dello studente in una tra le seguenti Strutture Complesse (S.C.):</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Chirurgia generale</li> <li>Ortopedia</li> <li>Otorinolaringoiatria</li> <li>Rianimazione</li> <li>Urologia-Chirurgia Plastica</li> </ul> </li> <li><b>Verifica possesso pre-requisiti per l'accesso al percorso in Centrale di Sterilizzazione e Camera Operatoria</b></li> <li><b>Definizione obiettivi di apprendimento in Centrale di Sterilizzazione ed in Camera Operatoria e stesura del contratto di apprendimento clinico.*</b></li> <li><b>Progettazione percorso e calendarizzazione incontri di valutazione in itinere dell'apprendimento dello studente</b></li> </ol>	<p><b>Studente</b> Tutor clinico S.C. Infermiere/i affiancatori S.C.</p> <p><b>Studente</b> Tutor clinico Infermiere affiancatore e/o Coordinatore Centrale Sterilizzazione Infermiere affiancatore e/o Coordinatore Camera Operatoria</p>
<b>4 giornate continuative Individuate nella 2 o 3 settimana</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li><b>Attuazione percorso di apprendimento</b></li> <li><b>Verifica in itinere del raggiungimento degli obiettivi di apprendimento.</b></li> <li><b>Valutazione formativa dello studente (compilazione allegato 2)</b></li> </ol>	<p><b>Studente</b> Tutor clinico Infermiere affiancatore e/o Coordinatore Centrale Sterilizzazione</p>
<b>10 giorni continuativi in camera operatoria, articolati nella 3-4-5 settimana</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li><b>Attuazione percorso di apprendimento</b></li> <li><b>Verifica in itinere del raggiungimento degli obiettivi di apprendimento.</b></li> <li><b>Valutazione formativa dello studente (compilazione allegato 3)</b></li> <li><b>Rientro nella Struttura Complessa di assegnazione.</b></li> </ol>	<p><b>Studente</b> Tutor clinico Infermiere affiancatore e/o Coordinatore Camera Operatoria</p>
<b>5-6 settimana</b>	<b>Verifica finale certificativa del raggiungimento degli obiettivi di apprendimento</b>	<p><b>Studente</b> Tutor clinico Infermiere/i affiancatori S.C.</p>

\* Sono esclusi gli obiettivi riferiti alla 3 settimana di inserimento nel percorso assistenziale (pag12)