



Università degli Studi di Torino
Corsi di Laurea delle Professioni Sanitarie
Dipartimento di Scienze della Sanità Pubblica e Pediatriche
Corso di Laurea in Infermieristica
Sede di Torino

STUDENTE												
Contratto di Apprendimento Clinico												
Anno Accademico	2015/2016	Anno di corso		Stage								
				I		II		III		R		
Tutor												
Sede di Tirocinio	CTO	Unità Operativa		DEA GRANDI TRAUMI								
Contratto di Apprendimento Clinico												
Anno Accademico		Anno di corso		Stage								
				I		II		III		R		
Tutor												
Sede di Tirocinio		Unità Operativa										
Contratto di Apprendimento Clinico												
Anno Accademico		Anno di corso		Stage								
				I		II		III		R		
Tutor												
Sede di Tirocinio		Unità Operativa										
Contratto di Apprendimento Clinico												
Anno Accademico		Anno di corso		Stage								
				I		II		III		R		
Tutor												
Sede di Tirocinio		Unità Operativa										

I famigliari, in alcuni casi, esternano la loro angoscia e preoccupazione sotto forma di rabbia nei confronti degli operatori che possono essere portatori di cattive notizie.

- Senso di colpa→ Nasce dal pensiero di non essere riusciti a proteggere il proprio caro. E' perciò importante convincere il familiare che non ha nessuna colpa o responsabilità dell'accaduto.

Tipologie di informazioni:

- Politrauma→ Il personale deve riferire l'accaduto, la gravità della situazione, l'iter terapeutico e le possibili complicanze in modo chiaro e comprensibile. Se la situazione è molto grave è necessario preparare i famigliari alla possibilità di evoluzione negativa della situazione clinica.
- Amputazione→ L'amputazione comporta un cambiamento nella percezione di sé, vergogna nel farsi vedere dagli altri, paura di non essere più in grado di prendere in mano la propria vita. L'asportazione di una parte di sé, può essere vissuta come un lutto e può portare a depressione; è importante cercare di fornire il supporto psicologico necessario al paziente per superare e accettare la nuova condizione.
- Decesso→ deve essere comunicato in modo diretto e semplice ("è deceduto"), prestando attenzione anche alla comunicazione non verbale (tono della voce, posizione, gesti, sguardi). Non devono essere utilizzati termini che possano creare incomprensioni ("è andato", "si è addormentato") perché solo dopo la reale conferma della notizia può iniziare la fondamentale elaborazione del lutto. È necessario spiegare l'accaduto, dove, quando e come (senza entrare troppo nei dettagli). Successivamente è necessario lasciare ai famigliari il tempo per elaborare l'informazione, ma senza allontanarsi dalla stanza per poter intervenire in caso di bisogno. Se il paziente deceduto è un possibile donatore di organi il medico dovrà chiedere ai genitori o ai parenti più prossimi (moglie/marito o figli) se aveva espresso qualche volontà in merito; nel caso non sia stata lasciata alcuna dichiarazione si considera un potenziale donatore (previo consenso dei familiari stessi).

In tutte queste circostanze è possibile avvalersi di un supporto psicologico e/o religioso rivolto sia ai pazienti sia ai familiari.

1° livello	1.1 Comunicare con la persona assistita e con le persone di riferimento esercitando ascolto attivo, facilitando l'espressione di ciò che vivono e di ciò che pensano, astenendosi da giudizi di valore								
	1.2 Fornire alla persona assistita e alle persone di riferimento informazioni precise e comprensibili sulle attività assistenziali programmate.								
2° livello	1.3 Riconoscere le reazioni e le emozioni della persona assistita e delle persone di riferimento in rapporto al problema di salute, al trattamento, alle prospettive di vita.								
	1.4 Fornire alla persona assistita risposte adattate alle sue condizioni, alla sua cultura, al suo livello di responsività.								

2. Identificare i bisogni di assistenza infermieristica della persona assistita, valutandone il livello di autonomia in rapporto al problema di salute, al percorso diagnostico e terapeutico, alla prognosi, al suo progetto di vita

In DEA GT generalmente si trattano situazioni critiche, pertanto l'obiettivo principale è quello di stabilizzare le funzioni vitali del paziente, solo in un secondo momento si prendono in considerazione le aspettative e le abitudini di vita, anche in relazione al contesto socio-familiare.

Possiamo suddividere approssimativamente i pazienti che giungono al DEA GT in codici gialli e codici rossi. I primi sono i casi con dinamica più lieve, quelli che uno studente del secondo/terzo anno può imparare a gestire da solo. Alcuni esempi di codice giallo sono la frattura di femore, la sublussazione di anca e il trauma cranico lieve (con questo termine si intende il paziente che presenti una GCS di 15 o 14). La più frequente tra queste è la frattura di femore e più in generale le fratture che coinvolgono tutti gli arti. In questi pazienti bisogna assicurarsi che non ci siano emorragie importanti, soprattutto nella frattura di femore, quindi bisogna monitorare i parametri vitali ed assicurarsi un accesso venoso pervio per l'eventuale somministrazione di liquidi ed in un secondo momento bisogna effettuare le radiografie per verificare l'entità della frattura, che nel caso in cui sia scomposta deve essere stabilizzata in sala operatoria, quindi bisogna preparare il paziente per affrontare l'intervento, nel caso contrario invece si provvede all'effettuazione di un gesso, o nel caso di frattura di femore si trasferisce il paziente in un reparto di traumatologia. Invece se dalle lastre emerge una sublussazione d'anca il passaggio è uno in più: bisogna

avvertire l'anestesista per la sedazione del paziente e il traumatologo per il riposizionamento del femore nel suo acetabolo. In questo caso l'infermiere deve preparare i farmaci per la sedazione (propofol 1% ed eventualmente fentanyl), il circuito manuale dell'O2, deve provvedere all'adeguata monitorizzazione e deve restare con il paziente fino al completo risveglio.

Per quanto riguarda i codici rossi è importante darsi delle priorità sugli interventi da effettuare ed è necessaria la ripartizione delle competenze, facilitata dall'istituzione del Trauma Team (i cui criteri di attivazione si trovano in reparto nell'apposita cartella) che è composto da:

- ANESTESISTA: si posiziona alla testa del paziente, valuta lo stato di coscienza, stabilizza la colonna cervicale, gestisce la pervietà delle vie aeree, si occupa degli accessi venosi centrali, gestisce i farmaci per le emergenze e coordina la rianimazione cardio-polmonare.
- INFERMIERE B: si posiziona alla destra dell'anestesista, si occupa del monitoraggio dei parametri vitali e dell'esposizione di collo, torace e addome, collabora con l'anestesista nella gestione delle vie aeree e durante la stabilizzazione della colonna cervicale, collabora con il chirurgo per il posizionamento di SNG o drenaggi toracici. effettua il massaggio cardiaco e si occupa del defibrillatore.
- CHIRURGO GENERALE: si posiziona a sinistra dell'anestesista, valuta la presenza di emorragie a livello toracico, addominale e del collo, posiziona drenaggi toracici.
- TRAUMATOLOGO: si posiziona alla destra dell'infermiere B, controlla le emorragie di bacino, pelvi e arti. valuta la colonna e i deficit neurologici agli arti.
- INFERMIERE C: si posiziona alla sinistra del chirurgo. si occupa dell'esposizione degli arti inferiori, del posizionamento di accesso venoso ed arterioso e del catetere vescicale, dell'effettuazione dei prelievi ematici, del controllo delle emorragie, dell'infusione di farmaci ed emoderivati.
- TEAM COORDINATOR: riceve consegna dal team di soccorso extraospedaliero, coordina il team, stabilisce le priorità di trattamento, richiede emoderivati, valuta la necessità e la tempistica di intervento degli specialisti, collabora con il nurse coordinator.
- NURSE TEAM COORDINATOR: riceve consegna dal team di soccorso extraospedaliero, coordina l'equipe, compila le schede di raccolta dati relativi al paziente, coordina i trasferimenti del paziente nelle varie sale di diagnostica (TC, angiografia, radiologia) e nelle sala operatoria.
- RADIOLOGO: si occupa della realizzazione dell'eco fast, definisce l'iter diagnostico del paziente, valuta l'imaging del paziente.
- TECNICO RADIOLOGO: valuta la funzionalità/disponibilità degli strumenti radiologici ed esegue gli esami radiologici.
- OSS: mobilitazione del paziente, trasporto prelievi urgenti in laboratorio, fornisce i presidi richiesti dal team, gestisce gli indumenti del paziente e recupera i valori e i documenti, aiuta nei trasferimenti.

Nota bene: In situazioni di tranquillità è importante il contributo della persona assistita e dei famigliari per reperire informazioni significative sulla storia medica (ex. Assunzione di anticoagulanti e/o antiaggreganti, allergie..).

1° livello	2.1 Identificare, attraverso un'anamnesi infermieristica mirata, le informazioni significative sul contesto socio-famigliare, sulla cultura, sulla storia e sulle abitudini di vita della persona assistita.								
	2.2 Reperire dalla documentazione sanitaria le informazioni cliniche significative								
	2.3 Valutare, utilizzando se necessario strumenti specifici, i livelli di autonomia della persona assistita e delle persone di riferimento e le loro necessità di aiuto, in relazione al quadro clinico, alla prognosi e alla dimissione								
2° livello	2.4 Formulare l'enunciato diagnostico in modo pertinente alle valutazioni effettuate.								
	2.5 Stabilire, in relazione alle valutazioni effettuate, le priorità assistenziali della persona assistita.								

3. Definire gli obiettivi assistenziali e stabilire il relativo programma di interventi infermieristici

È importante sapere quali parametri devono essere tenuti maggiormente sotto controllo, in relazione al tipo di trauma, per riconoscere eventuali complicanze e intervenire nell'immediato. A tutti i pazienti si esegue immediatamente una routine ematica, enzimi cardiaci nei pazienti cardiopatici, nell'anziano e soprattutto nei traumi toracici e il ROTEM in caso di sanguinamento maggiore (si preleva una provetta della coagulazione in più, si analizza e il risultato fornisce informazioni sui fattori della coagulazione; è utile per agire in modo mirato sul fattore maggiormente debilitato).

- Frattura di femore: monitorizzare i parametri vitali (saturimetro, bracciale della pressione, ECG a 3 derivazioni); posizionare accesso venoso ed effettuare esami ematochimici (provette lilla, azzurra, ruggine, due viola, ed eventualmente verde per il controllo degli enzimi cardiaci); contattare il traumatologo per la visita del paziente e per le eventuali richieste di radiografie; contattare la radiologia per portare il paziente ad effettuare le lastre; effettuare ECG; Posizionare catetere vescicale se la paziente è donna; chiedere al paziente il grado di dolore con la scala NRS ed impostare, sotto consenso del medico, la terapia antalgica. Se il paziente è in nota operatoria impostare, sotto consenso del medico, la terapia antibiotica.
- Trauma cranico: Monitorare SatO₂, PVC, PAO, PAM (prevenire l'ipotensione ma anche l'ipertensione che può aumentare l'emorragia), FC, TC. Valutare costantemente lo stato neurologico usando la scala GCS nel paziente sveglio e valutando lo stato delle pupille (se si presenta anisocoria improvvisa è necessario effettuare una TC cranio urgente). Nel paziente intubato per valutare lo stato neurologico è necessario effettuare una finestra anestesiológica, dunque bisogna sospendere la sedazione ed aspettare una reazione del paziente. In base al GCS il trauma cranico può essere minore (GCS= 14-15), moderato (GCS= 13-9) o grave (GCS <8), negli ultimi due casi è necessario prepararsi per l'intubazione. Immobilizzare rachide e cervicale con un collare di giuste dimensioni fino all'esito degli esami diagnostici che possono confermare una lesione del rachide od escluderne la presenza. Posizionare 2 CVP di grosso calibro per eseguire esami ematici e somministrare liquidi e farmaci. Posizionare un accesso arterioso per monitorizzare con più precisione la PA. Posizionare il CV per monitorizzare la diuresi. Dopo un'attenta analisi delle lesioni può essere posizionato il SNG. Per quanto riguarda gli esami diagnostici si deve eseguire una TC cranio all'arrivo e bisogna ripeterla dopo 6 ore nel caso in cui la prima sia positiva.
- Trauma addomino-pelvico: Monitorare SatO₂, PVC, ECG, PA cruenta, TC (prevenire l'ipotermia). Eseguire immediatamente esami ematici ed ECO fast con il quale si può valutare la presenza di emorragie interne. Posizionare 2 CVP di grosso calibro per somministrare liquidi ed emoderivati, CV per fare un bilancio entrate-uscite e per valutare l'eventuale presenza di macro o micro ematuria e SNG. È necessario valutare costantemente la PA, che in caso di emorragie è il primo parametro ad abbassarsi. In caso di frattura di bacino bisogna comprimere il bacino con il t-pod per bloccare il sanguinamento dei grossi vasi arteriosi (arteria femorale) che decorrono in questo punto.
- Ustione: Monitorare SatO₂, etCO₂ e scambi gassosi, PA cruenta, PVC, ECG, diuresi oraria, TC. Verificare se il paziente ha inalato sostanze tossiche o fumi caldi; in questo caso occorre intubare rapidamente al fine di prevenire un'intubazione difficile in seguito ad edema della glottide. Eseguire EGA per escludere l'intossicazione da carbossemoglobina, trattare precocemente l'ipovolemia dovuta alla perdita di liquidi e medicare le lesioni. Nelle lesioni di 1° e 2° grado somministrare analge sici. Nelle ustioni più profonde bisogna contattare il chirurgo che effettuerà tagli escarotomici al fine di prevenire la sindrome compartimentale.
- Amputazione: monitorare SatO₂, FC, PAO, diuresi oraria. Posizionare due CVP di grosso calibro o un CVC. Comprimere il moncone o utilizzare il laccio pneumatico per contenere l'emorragia. Solo dopo aver fermato l'emorragia si inizia la somministrazione massiva di liquidi caldi per evitare l'ipotermia e lo shock ipovolemico. Poiché c'è un elevato rischio di infezione è necessario iniziare subito l'antibiotico-terapia ed eseguire la profilassi antitetanica (con vaccino ed eventualmente immunoglobuline).
- Trauma toracico: Monitorare SatO₂, FR, PAO, FC, ECG, TC. Mettere in atto il protocollo: ECG a 12 derivazioni, ECOcardio subito e dopo 24 h ed enzimi cardiaci subito, a 6 h e a 12h. Somministrare O₂ ad alti flussi, posizionare 2 CVP di grosso calibro, eseguire esami ematici ed EGA, riscaldare il paziente. Riconoscere eventuali segni di shock ipovolemico e ripristinare la volemia. Valutare la presenza di fratture costali, volet costale, pneumotorace ed emotorace, negli ultimi due casi bisogna aiutare il chirurgo a posizionare un drenaggio toracico, in particolare nello pneumotorace per evitare che questo diventi iperteso. Posizionare CV e SNG. Effettuare esami diagnostici come rx o tc torace. Se il paziente disventila e la situazione è critica è necessario prepararsi all'intubazione, il ventilatore sarà impostato in questo caso in CPap o BiPap, quindi una

ventilazione di tipo pressometrica, per garantire una corretta espansione polmonare.

In seguito alla stabilizzazione verranno contattati i famigliari per informarli sulle condizioni del paziente e sul programma di interventi.

I pazienti sostano presso il DEA solo fino a quando non vengono stabilizzati, successivamente vengono trasferiti nei reparti pertanto non si programmano iter terapeutici e riabilitativi a lungo termine.

1° livello	3.1 Programmare gli interventi assistenziali standard per affrontare le necessità di aiuto della persona assistita, tenendo in considerazione le sue condizioni ed eventuali variabili connesse al percorso diagnostico-terapeutico.								
2° livello	3.2 Prevedere i possibili miglioramenti del livello di autonomia della persona assistita in base alle sue condizioni cliniche, alla prognosi e alle sue potenzialità.								
	3.3 Identificare e programmare gli interventi assistenziali personalizzati per affrontare i bisogni di assistenza infermieristica, anche in vista della dimissione, tenendo in considerazione le prove di efficacia, le risorse disponibili, i principi etico deontologici.								
	3.4 Condividere, per quanto possibile, con la persona assistita e con le persone di riferimento i risultati attesi e il programma di interventi.								

4. Realizzare gli interventi assistenziali adattandoli alla persona assistita e rispettando la sicurezza, gli standard di qualità, i principi etico deontologici

Al Dea GT solitamente non sostano i codici gialli come le fratture di femore, questi pazienti infatti, dopo la stabilizzazione e l'effettuazione degli esami radiologici vengono assegnati ad un reparto di traumatologia. Nel caso in cui le fratture agli arti siano scomposte invece bisogna preparare il paziente per la sala operatoria, effettuando l'antibiotico-terapia. I pazienti che sono ricoverati in questo reparto sono invece i pazienti critici, per i quali non sarebbe garantita un'adeguata assistenza nei reparti. Quindi il tipico paziente ricoverato al Dea GT è un paziente intubato o che ha subito fratture ossee gravi o ancora pazienti con traumi cranici severi. In una situazione così particolare è bene adattare tutte le pratiche di assistenza al paziente:

- le cure igieniche devono essere svolte in totale sicurezza, soprattutto quando il paziente è intubato bisogna fare attenzione a mantenere il TET in situ durante la mobilizzazione, inoltre durante tutte le manovre bisogna sempre tenere sotto controllo i parametri vitali.
- la pulizia del cavo orale è una pratica prettamente dedicata al paziente intubato, per effettuarla bisogna procurarsi lo spazzolino monopaziente, il dentifricio, il sondino apposito da collegare al tubo dell'aspiratore e una siringa da 60 cc da riempire con soluzione fisiologica e collutorio per effettuare numerosi sciacqui. Successivamente si può procedere con la decontaminazione del cavo orale con il corsodil e con la sostituzione del cerotto di fissaggio del TET. Nota bene: nel paziente con trauma cranico questa pratica deve essere sempre accompagnata dalla somministrazione di un miorelассante (cisatracurio, 1mg ogni 10 kg) con lo scopo di evitare un innalzamento della PIC dovuto alle manovre di nursing
- l'aspirazione delle secrezioni oro-faringee e tracheali, da effettuare in tutti i pazienti che presentano una ridotta clearance muco ciliare o nei pazienti che presentino alterazioni negli scambi respiratori causate appunto da un accumulo innaturale di muco. questa tecnica deve essere utilizzata anche prima dell'estubazione del paziente per evitare che le secrezioni presenti sopra la cuffia del TET possano "cadere" nei polmoni.
- il posizionamento del SNG e del CV sono due tappe imperdibili nella gestione di un paziente intubato che non può alimentarsi, né tantomeno controllare lo stimolo alla minzione. Nel paziente politraumatizzato è fondamentale il controllo della diuresi, che deve essere segnata sull'apposita grafica, sia per controllare la severità dell'ipoperfusione, sia per gestire nel modo più efficace il fenomeno della rhabdmiolisi che, se severa (mioglobina > 300), può portare a grave insufficienza renale. Se si nota contrazione della diuresi in concomitanza con un livello elevato di mioglobina bisogna procedere con il wash out (somministrazione massiva di liquidi per stimolare la diuresi) e successivamente con la terapia a base di furosemide.

- il controllo giornaliero della funzionalità dei CVP, valutando anche l'assenza di segni iniziali di flebite, e l'eventuale riposizionamento.
- l'EGA arterioso si può effettuare dall'arteria radiale o femorale, oppure direttamente all'accesso arterioso. E' utile per monitorare l'equilibrio acido base nei pazienti critici per sapere su quale sistema bisogna andare ad agire (polmoni o reni). L'accesso arterioso permette anche di misurare la PA cruenta, fondamentale nei pazienti ipovolemici perché permette di avere un monitoraggio costante e preciso dell'emodinamica.
- il monitoraggio continuo di tutti i parametri vitali: la PAO o la PA cruenta, la TC (possibilmente quella interna utilizzando la sonda del CV), la SpO2 e la FR (impostata sul ventilatore), il tracciato ECG a 3 derivazioni, l'end tidal (misura la quantità di anidride carbonica durante l'espiazione) che si misura con una sonda da collegare direttamente al TET.

In reparto generalmente l'autonomia della persona è ridotta in modo significativo, ovviamente è nulla nel paziente intubato e in coma farmacologico. Se è possibile è bene permettere alla persona di eseguire in autonomia almeno le cure igieniche. Durante tutti gli interventi è necessario garantire la privacy del paziente. I consensi per eseguire una procedura vengono richiesti direttamente al paziente, se sveglio, oppure ai parenti.

1° livello	4.1 Informare la persona assistita sull'intervento da effettuare e ricercarne il consenso.								
	4.2 Eseguire le tecniche di propria competenza rispettando le regole di sicurezza e gli standard di qualità (da certificare sullo specifico libretto).								
	4.3 Erogare le prestazioni rispettando le procedure, i protocolli, le norme di sicurezza, i principi etici e deontologici.								
2° livello	4.4 Erogare, in base alle priorità evidenziate, le attività assistenziali personalizzate, sostenendo per quanto possibile l'autonomia e la cooperazione della persona assistita e delle persone di riferimento.								
	4.5 Identificare le difficoltà che la persona assistita può incontrare durante lo svolgimento delle attività assistenziali e mettere in atto i necessari adattamenti								

5. Valutare il raggiungimento degli obiettivi assistenziali, documentare l'assistenza e rielaborare il programma di interventi

I pazienti che sostano in DEA sono considerati critici, le loro condizioni infatti possono variare rapidamente, per questo motivo risulta fondamentale la monitoraggio di tutti i parametri vitali. in un paziente politraumatizzato, per esempio, bisogna prendere in considerazione tutti i parametri:

- la PAO, o PA cruenta: il quadro più probabile è quello di ipotensione accompagnata da tachicardia, conseguenza di un'emorragia grave. Quando si verifica questa evenienza bisogna fare in modo che la pressione rimanga il più stabile possibile attraverso l'infusione di colloidi, plasma ed eventualmente anche amine (adrenalina, noradrenalina, dopamina). Se il paziente ha un trauma cranico bisogna ricordarsi che la PAO non deve essere troppo alta (non > 120/80) altrimenti può aumentare l'emorragia o l'edema. L'ipotensione può anche essere sintomo, insieme al pallore cutaneo, di rottura di milza, evento improvviso che può avvenire anche dopo la stabilizzazione del paziente che ha subito un trauma addominale. In questo caso l'intervento di asportazione deve essere immediato per poter salvare la vita alla persona. Quando invece la PAO è più elevata rispetto ai valori (accompagnata dall'aumento della FC) che ha normalmente il paziente significa che quest'ultimo è poco sedato o, se avviene durante un intervento invasivo, significa che sta provando dolore, per cui bisogna agire di conseguenza aumentando rispettivamente la sedazione e il farmaco analgesico.
- la FR è impostata dal ventilatore, ma in alcuni casi la frequenza effettiva può essere maggiore, questo vuol dire che il paziente sta compiendo degli atti spontanei e significa che il livello di stazione è troppo basso.
- la SpO2 essendo anch'essa impostata dalla FiO2 del ventilatore è costante.
- la diuresi deve essere monitorata ogni ora con l'urometro. Se è contratta la causa è l'aumento della mioglobina dovuta a rhabdmiolisi quindi bisogna smaltirla con la massiva somministrazione di liquidi (wash out) ed eventualmente di furosemide. nel caso in cui il paziente sia aurico significa che si è instaurata un'insufficienza renale acuta e il paziente deve iniziare la dialisi.
- il PH, la CO2, l'HCO3: normalmente un paziente politraumatizzato si trova in uno stato di acidosi metabolica, quando questa è particolarmente grave (PH<7) si inizia la somministrazione di bicarbonati per tamponare.

Per valutare il livello di raggiungimento degli obiettivi assistenziali bisogna rivalutare costantemente i parametri, registrandoli sulla grafica ogni ora e

descrivendo tutti gli interventi effettuati sulla cartella infermieristica seguendo lo schema ABCDE e descrivendo in generale lo stato del paziente. per quanto riguarda il metodo ABCDE bisogna registrare: lo stato di coscienza, le pupille (isocoriche o anisocoriche), il tipo di ventilazione (pressometrica o volumetrica) con i relativi parametri impostati (FR, FiO2, PEEP, VC), la qualità dell'emodinamica (stabile o sostenuta) ed infine le note generali come l'effettuazione di esami diagnostici con i rispettivi risultati e gli interventi effettuati con i rispettivi esiti.

In conclusione, poiché i pazienti rimangono in DEA per brevi periodi non si programmano interventi a lungo termine, ma viene rivalutata la situazione ogni giorno e si definisce il programma della giornata.

1° livello	5.1 Registrare le informazioni nella documentazione sanitaria in modo preciso, sintetico e utilizzando un linguaggio appropriato.								
	5.2 Valutare i risultati delle prestazioni infermieristiche.								
2° livello	5.3 Monitorare le reazioni e l'evoluzione delle condizioni della persona assistita evidenziando segnali di scarsa aderenza agli interventi e relative cause.								
	5.4 Valutare il livello di raggiungimento degli obiettivi assistenziali concordati.								
	5.5 Rielaborare, se necessario, il programma di interventi sulla base della valutazione dei risultati raggiunti.								

6. Programmare e attuare le prescrizioni diagnostiche e terapeutiche

Quando i pazienti entrano in reparto bisogna subito stabilizzarli, durante questa pratica si esegue solitamente l'eco fast per escludere la presenza di un sanguinamento massivo e si utilizza l'ecografo presente in reparto. Successivamente il medico può prescrivere altri esami diagnostici come TC, radiografie, angiografie. Dopo che il medico ha prescritto gli esami diagnostici è compito dell'infermiere contattare la radiologia o la TC per verificare la disponibilità. Se il paziente è intubato o troppo instabile per poter essere trasportato le radiografie possono essere eseguite direttamente in reparto al letto della persona assistita. Invece per effettuare la TC total body (la più utilizzata in caso di pazienti politraumatizzati) bisogna trasportare il paziente nella sala TC, dunque bisogna collegare il paziente ad un monitor e ad un ventilatore portatili, impostando su quest'ultimo i parametri uguali a quelli del ventilatore fisso. Inoltre bisogna collegare ad ogni deflussore delle flebo una prolunga per fare in modo che gli spostamenti del paziente all'interno della TC siano più agevoli. Durante lo spostamento bisogna anche assicurarsi di avere sempre il pallone ambu, per poter ventilare il paziente in qualsiasi circostanza. Nel caso in cui si debba eseguire un angio-TC bisogna assicurarsi che ci sia un accesso venoso libero in modo che il liquido di contrasto utilizzato per questo esame non vada a bloccare l'infusione dei farmaci per la sedazione e delle ammine. L'ECG viene eseguito dagli infermieri in reparto; il tracciato viene inviato alla cardiologia per il referto e una copia cartacea del tracciato viene inserita in cartella. Se il paziente è cosciente è bene spiegargli la necessità di eseguire determinate procedure, anche se dolorose, e verificare che abbia compreso e che acconsenta. Anche una procedura semplice e veloce come il posizionamento di un CVP può far agitare il paziente se non viene avvertito!

Nelle situazioni di emergenza il paziente deve essere sedato e si deve intervenire rapidamente, non c'è quindi il tempo di informarlo su ciò che si sta facendo; al momento del risveglio è quindi necessario spiegare al paziente ciò che è stato fatto, la sua situazione e gli interventi in programma.

1° livello	6.1 Applicare le prescrizioni diagnostiche e terapeutiche utilizzando le procedure, i protocolli e le tecnologie								
2° livello	6.2 Informare la persona assistita, anche in collaborazione con il medico e con altri professionisti, sulle finalità e modalità di preparazione e attuazione delle prescrizioni diagnostiche e terapeutiche, verificandone il livello di comprensione e il consenso.								
	6.3 Programmare le attività connesse alle prescrizioni diagnostiche e terapeutiche tenendo conto delle modalità e dei tempi stabiliti, delle esigenze della persona assistita e delle variabili del contesto organizzativo.								

7. Monitorare gli effetti dei trattamenti effettuati, rilevando i segni e i sintomi di eventuali effetti collaterali, situazioni critiche o complicanze e adottando i necessari provvedimenti

All'interno del Dea GT vengono utilizzate diverse tipologie di farmaci:

Per la sedazione solitamente vengono utilizzati:

- Fentanyl (oppioide analgesico)→ Per il mantenimento vengono somministrate 10 fiale da 0,1mg/2ml non diluite, si utilizza la pompa-siringa ad una velocità calcolata in ml/h. Gli effetti collaterali più importanti sono ipotensione, diarrea, nausea, costipazione, secchezza delle fauci, sonnolenza, confusione, astenia, e la sudorazione. Con minore frequenza possiamo trovare dolore addominale, cefalea, vertigini, nervosismo, allucinazioni, ansia, depressione, sintomi simil-influenzali, dispepsia, dispnea, ipoventilazione, apnea e ritenzione urinaria.
- Propofol (anestetico generale)→ Per il mantenimento della sedazione viene usata 1 fiala da 50ml (20mg/ml), si utilizza la pompa-siringa ad una velocità calcolata in ml/h. Invece per una sedazione momentanea vengono utilizzate le fiale da 10mg/ml a bolo (quantitativo utilizzato 1mg/kg). Il principale effetto avverso di natura cardiovascolare durante l'induzione dell'anestesia è certamente l'ipotensione, successivamente troviamo altri effetti collaterali come nausea e vomito e marcata bradicardia, depressione dei centri respiratori ed apnea marcata si verificano con una certa frequenza durante la fase di induzione dell'anestesia.
- Midazolam (benzodiazepina)→ Disponibile in fiale da 15mg/3ml viene poi diluito con 12 ml di NaCl per arrivare ad un rapporto 1mg:1ml e viene somministrato a bolo, oppure 3 fl diluite in 45ml di fisiologica (rapporto 1mg:1ml), in pompa siringa con velocità in ml/h. Ha un'azione prolungata come sedativo (rispetto al propofol). Come effetti collaterali possono presentarsi depressione respiratoria, apnea, arresto respiratorio e/o cardiaco, diminuzione della PAM, della forza di contrazione del cuore, della gittata sistolica cardiaca e della resistenza vascolare sistemica.
- Ketamina (oppioide)→ Disponibile in fiale da 100mg/2ml, somministrata a bolo, è utilizzata in pazienti politraumatizzati, emodinamicamente instabili, in qualità di sedativo/analgesico. Non induce alterazioni emodinamiche, migliora la dinamica respiratoria, aumenta la pressione intracranica e porta tachicardia, forti allucinazioni visivo-auditive, percezione di "entità disincarnate", apparenti visioni del futuro (flashforward) e vista del proprio corpo dall'esterno. Nella fase di risveglio è presente eccitazione, sogni vividi (piacevoli o spiacevoli), associati o meno ad attività psicomotoria, confusione mentale e comportamento irrazionale, aumento del tono della muscolatura scheletrica con comparsa di movimenti tonici e clonici, simili alle convulsioni.
- Miorilassanti→ Viene utilizzato il Cisatracurio Teva 2 mg/ml in fiale da 10 ml, solitamente viene iniettato a bolo puro. È un inibitore funzionale delle sinapsi neuromuscolari (placche muscolari), per produrre un completo rilassamento muscolare, la durata è di circa 30-40 minuti. È utilizzato dagli infermieri durante le manovre di pulizia del cavo orale nei pazienti con trauma cranico. La succinilcolina (1mg/kg) è utilizzata dagli anestesisti per l'intubazione in emergenza in quanto la durata di questo farmaco è molto inferiore rispetto a quella del cisatracurio, ed è di 5 minuti. Gli effetti collaterali dei miorilassanti sono: iperkaliemia, innalzamento della pressione oculare e mialgia.
- Atropina→ È utilizzata nella fase di intubazione del paziente, serve per diminuire la salivazione e le eccessive secrezioni del tratto respiratorio, inoltre in caso di stimolo vagale dovuto all'inserzione del TET è usata per migliorare lo stato di grave bradicardia improvvisa. Sono presenti fiale da 1mg/1ml da somministrare con una siringa da 2,5 ml in caso di necessità.

Gli abbinamenti comunemente utilizzati per mantenere la sedazione di un paziente sono Propofol 2%+ Fentanyl oppure Propofol 2%+Midazolam+Fentanyl. Quest'ultimo abbinamento viene utilizzato nel caso sia necessaria una sedazione profonda ma vi sia l'impossibilità di aumentare i dosaggi di Propofol a causa del sorgere di ipotensione severa.

Per anestesia locale:

- Lidocaina→ Vengono utilizzate fiale da 200mg/10ml somministrata per iniezione sottocutanea. Utilizzata come anestetico locale per piccole procedure come inserzione CVC o suture. Come effetti collaterali possiamo riscontrare reazioni da ipersensibilità comprendono: edemi, orticaria, prurito, e reazioni anafilattiche.
- Ropivacaina→ Sono disponibili in 2 dosaggi 75mg/10 ml o 100mg/10ml. In reparto viene utilizzata per i blocchi periferici. Somministrata dall'anestesista in maniera ecoguidata direttamente intorno al nervo da anestezicare. Utilizzata come trattamento per il dolore acuto o in previsione di

interventi dove è sufficiente un'anestesia loco-regionale. Tra gli effetti collaterali conseguenti al blocco del nervo si può riscontrare diminuzione della pressione sanguigna e bradicardia.

Per il dolore, oltre al Fentanyl, vengono anche utilizzati:

- Morfina (oppiode) → Disponibile in fiale da 1ml contenenti 10 mg. Può essere somministrato a bolo, in pompa-siringa (solitamente abbinato al metoclopramide) o attraverso l'elastomero (abbinato a ketorolac, FANS e metoclopramide, antiemetico). L'effetto collaterale più comune è la stipsi a causa della ridotta motilità intestinale. Altri problemi possono essere dati da assunzione di dosi eccessive. I principali sintomi di overdose sono miosi, respirazione ridotta o assente e coma, in quest'ultimo caso va somministrato l'antidoto: il Naloxone.
- Paracetamolo (analgesico) → 1000mg in fiale da 100ml. Dosi eccessive possono portare a capogiri, stanchezza, alterazioni del sangue, secchezza della gola e della bocca, senso di vomito, allergie, sensazione di prurito, rash cutanei, problemi alle vie respiratorie.

Per il controllo emodinamico viene utilizzata

- Noradrenalina (catecolamina) → Disponibile in fiale da 2mg/ml contenenti 1 ml. Da protocollo vengono aspirate 10 fiale e portate a 50ml. Viene utilizzata una siringa schermata (poiché fotosensibile) e successivamente impostata in pompa-siringa tramite i gamma/kilo/min. Utilizzata in emergenza durante episodi di ipotensione severa, shock settico e shock cardiogeno. Può causare come effetti collaterali Broncocostrizione, scompenso cardiaco, ipoglicemia, affaticamento, estremità fredde e se sospesa in modo errato ipotensione severa. È preferibile usare la noradrenalina in caso di ipotensione perché ha un effetto solo inotropo e non cronotropo.
- Dopamina (catecolamina) → fiale 200mg/5ml diluita con 45ml di NaCl. Impostata in pompa-siringa tramite i gamma/kilo/min. Può migliorare i parametri fisiologici nel trattamento dello shock settico e cardiaco, nella cardiopatia cronica o con disfunzione renale, come si verifica nell'insufficienza cardiaca congestizia. Gli effetti collaterali che possiamo riscontrare sono: aumento della pressione sistolica e della frazione di eiezione, nausea, vomito, tachicardia, dolore anginoso, aritmie, cefalea, ipotensione e vasocostrizione periferica.
- Adrenalina → fiale da 1mg/1ml. Da protocollo si diluiscono 5 fiale e vengono portate a 50 ml. Viene utilizzata una siringa schermata e successivamente impostata in pompa-siringa tramite i gamma/kilo/minuto. Utilizzata in caso di ipotensione e shock anafilattico.

Inoltre è importante monitorare possibili effetti collaterali durante la trasfusione di emoderivati che si distinguono in immediati (Emolisi intravascolare acuta, reazioni febbrili, contaminazione batterica, reazione allergica, sovraccarico circolatorio, Transfusion Related Acute Lung Injury, emolisi non immune) e tardive (emolisi extravascolare, alloimmunizzazione post-trasfusionale, malattia da trapianto contro l'ospite (GVHD), sovraccarico di ferro, porpora post-trasfusionale).

È molto importante conoscere i vari range dei parametri e quali sono le situazioni critiche più comuni dei vari traumi in modo da riuscire ad individuare tempestivamente in caso di un'evoluzione negativa della situazione clinica. Vi sono inoltre trattamenti non farmacologici che possono portare a situazioni problematiche come ad esempio

- Broncoaspirazione → nel paziente con trauma cranico. Durante la procedura potrebbe essere stimolato il riflesso carotideo se ciò accade il paziente tossirà, questo provocherebbe un aumento della pressione intracranica pericolosa per la sua situazione clinica. Perciò è opportuno curare il paziente.
- La Cardioversione Elettrica → consiste in uno shock erogato dal defibrillatore per correggere una fibrillazione atriale. La paziente viene sedata, le problematiche che possono presentarsi sono sia dal punto di vista farmacologico (dovute alla sedazione) sia dal punto di vista della procedura poiché dopo lo shock sono possibili alterazioni elettrocardiografiche tali da richiedere un intervento ALS.
- Posizionamento CVC → Vengono posizionate dagli anestesisti in un'apposita stanza (box cvc). I rischi procedurali sono PNX e stimolazione atriale.

1° livello	7.1 Rilevare e segnalare segni e sintomi indicatori di malessere della persona assistita connessi al suo trattamento.								
2° livello	7.2 Rilevare e segnalare effetti attesi e indesiderati, anche critici, dei trattamenti, insorgenza di complicanze e adottare i necessari provvedimenti.								

8. Organizzare le attività assistenziali in base alle esigenze delle persone assistite, al contesto organizzativo specifico e all'utilizzo ottimale delle risorse disponibili

Per i pazienti di area critica le attività assistenziali prioritarie sono quelle di mantenimento delle funzionalità vitali. Successivamente una volta che il paziente è stabile le varie attività vengono modificate in base alle esigenze del paziente. Solitamente un paziente sveglio vigile e con traumi di minor entità come fratture di femore o in condizioni stabili (codici bianchi/verdi), viene trasferito nel reparto più adatto alla sua tipologia clinica, perciò non è possibile svolgere una pianificazione assistenziale basata sui bisogni a lungo termine.

- Paziente politraumatizzato sedato→lo troveremo intubato con CVC e canula arteriosa, CV e SNG. Per quanto riguarda le routine di cura giornaliera comprende: l'auscultazione dei suoni respiratori per decidere se è il caso di broncoaspirare. Successivamente se necessario anche l'aspirazione delle secrezioni che ristagnano nella cavità orale e/o nasale (quest'ultima ha delle limitazioni poiché nel caso di frattura della base cranica non si effettua) . In questa tipologia di pazienti un'attività assistenziale fondamentale è la corretta igiene del cavo orale per prevenire infezioni al tratto respiratorio dovute principalmente alla presenza del tubo endotracheale, l'igiene personale e successivamente vi è il controllo di tutte le medicazioni e di conseguenza il rinnovo se necessario. E' importante anche tenere preparati i farmaci della sedazione in modo che possano essere sostituiti rapidamente una volta terminati, onde evitare che il paziente si risvegli quando non necessario. Il monitoraggio dei parametri vitali(SPO₂,PAO₂,PAM,PVC,FC,TC,DIURESIS,PUPILLE,) è ad orario attraverso la compilazione di una scheda parametri in modo da riuscire ad intervenire tempestivamente in caso di evoluzione negativa del paziente e monitorare l'andamento del paziente. Ad inizio giornata vi è inoltre l'azzeramento delle varie pompe-infusionali con la verifica del bilancio idrico in entrata e in uscita (attraverso la somma della diuresi oraria/drenaggio)Il monitoraggio del bilancio idroelettrolitico permette di prevenire le alterazioni/squilibri, che in un paziente di terapia intensiva può aggravare maggiormente la situazione clinica.
- Paziente politraumatizzato non sedato→si presenta non intubato (possibile supporto O₂), CVP/CVC (a seconda della situazione),CV. Le attività di assistenza sono simili (rilevazione parametri,terapia farmacologica,igiene) ma in questo caso il paziente molto probabilmente sarà in grado di comunicare con l'infermiere e quindi di spiegare i propri bisogni che andranno ad aggiungersi alla routine successivamente a quelli primari.

Un obiettivo importante sia per quanto riguarda il paziente sedato che per quello sveglio, è il controllo del dolore.

- Paziente sedato→Il dolore nel paziente sedato è difficile da valutare, Attualmente in letteratura la scala considerata più affidabile per persone incoscienti o sedate è la BPS (Behavioral Pain Scale) che si basa sulla somma di punteggi relativi all'osservazione di 3 specifici comportamenti: le espressioni facciali, il movimento degli arti superiori, la compliance con la ventilazione meccanica (punteggi: 3 rappresenta l'assenza di dolore e 12 è il massimo dolore possibile) è integrata con la rilevazione dei Parametri Fisiologici quali Pressione Arteriosa, la Frequenza Cardiaca, la Frequenza Respiratoria e la Saturazione di Ossigeno ed altri segni di iperattività simpatica come la lacrimazione, la dilatazione pupillare e la sudorazione. In questi casi in abbinamento al farmaco sedativo viene sempre utilizzato un analgesico solitamente fentanyl (10 fiale pure in pompa-siringa). Se vi è la previsione di interrompere la sedazione di un paziente è importante avere una buona copertura antidolorifica affinché non vi sia un risveglio doloroso e problematico.
- Paziente non sedato→il paziente non sedato può essere in grado oppure no di valutare il proprio grado di dolore. Nel caso il paziente sia in grado di valutare il dolore gli verrà chiesto di indicarne l'intensità con la scala numerica(NRS), per le persone che non sono in grado di esprimere il loro dolore si utilizza VAS e FPS. In tutti questi casi solitamente si utilizza la morfina, può essere somministrata in due modalità diverse: insieme al metoclopramide impostato in pompa-siringa, oppure attraverso l'elastomero. Quest'ultimo consiste,come prima cosa, nella somministrazione di una fiala di morfina una di metoclopramide e una di ketorolac in 100 ml di fisiologica (starter) successivamente si diluiscono gli stessi farmaci (in quantità maggiori esempio 6ml morf, 4 ketorolac e 3 metoclopramide) in fisiologica (a seconda della capacità dell'elastomero),riempito l'elastomero e impostata la velocità in ml/h.

Un'ulteriore modalità di analgesia è il blocco perineuro con anestetico(ropivacaina 75Mg). Si possono distinguere due tipi di tecniche di blocco perineuro: iniezione singola quando si esegue la ricerca del nervo e si inietta un singolo bolo tramite siringa, e blocco continuo quando è previsto l'inserimento di un catetere che consente la somministrazione di anestetico e/o analgesico in tempi successivi.

L'ottima organizzazione assistenziale è dovuta anche al rapporto infermiere/paziente. Infatti un infermiere solitamente ha in carico circa 2 pazienti, ciò permette che quest'ultimi possano essere seguiti in modo adatto rispetto alla loro situazione clinica. terminate le attività infermieristiche o in contemporanea, inizia il controllo del paziente da parte dei medici, una volta terminato è possibile far entrare nella stanza un parente affinché possa tener compagnia alla persona ricoverata sia quest'ultima sveglia o in coma farmacologico.

1° livello	8.1 Programmare e realizzare le proprie attività tenendo conto delle esigenze della persona assistita e delle variabili del contesto organizzativo.								
2° livello	8.2 Valutare le priorità assistenziali delle persone affidate.								
	8.3 Programmare il proprio piano di lavoro giornaliero in relazione alle priorità assistenziali, alle risorse e ai vincoli del contesto organizzativo.								
	8.4 Verificare lo svolgimento delle attività programmate e apportare, se necessario, correttivi al piano di lavoro.								
	8.5 Identificare situazioni di criticità organizzativa pertinenti alle attività di sua competenza.								

9. Attribuire al personale di supporto, sulla base della valutazione della complessità assistenziale delle persone assistite, le attività conformi al loro profilo.

Il personale di supporto presente nel reparto è competente e preparato. Attribuire dunque al personale le varie attività da svolgere è piuttosto semplice, poiché sanno perfettamente il loro livello di competenza e le attività che possono svolgere. Le attività che il personale OSS svolge all'interno del reparto sono:

- Servizio mensa per i pazienti.
- Aiutare il paziente ad alimentarsi.
- Pulizie apparecchiature (letto, pompe infusionali..) dopo il trasferimento/dimissione.
- Ripristino dei carrelli presenti nei box e rifornimento materiali nel magazzino.
- Trasporto esami di laboratorio al laboratorio analisi.
- Aiuto durante il trasporto dei pazienti (per esami diagnostici, trasferimenti..).
- Aiuto per la mobilitazione e l'igiene.

Inoltre l'OSS fa parte del trauma team nel quale ha il compito di aiutare l'infermiere a svestire il paziente e si occupa degli effetti personali della persona assistita, i quali devono essere messi in cassaforte e successivamente consegnati ai famigliari.

Vi sono anche le donne addette alla pulizia dei locali che svolgono la pulizia dei vari luoghi comuni e dei box più volte al giorno e che bisogna contattare anche in caso ci sia la necessità di sanificare un box.

1° livello	9.1 Identificare i compiti attribuibili al personale di supporto in base alle condizioni della persona assistita e alla natura e complessità dell'attività assistenziale.								
2° livello	9.2 Attribuire al personale di supporto le attività programmate secondo i protocolli e il livello di complessità assistenziale della persona assistita.								

10. Interagire attivamente con i diversi membri dell'equipe apportando il proprio contributo

All'interno del DEA grandi traumi è possibile interagire in modo costruttivo con i componenti dell'equipe infermieristica, tutti all'interno del gruppo sono propensi a creare una collaborazione con lo studente confrontandosi anche sulle ultime linee guida o studi di varie tecniche infermieristiche. Sono tutti molto

disponibili a rispondere e spiegare ogni domanda o dubbio. L'affiancamento stretto con un infermiere di ruolo permette di:

- comprendere più rapidamente le dinamiche adottate dal reparto,
- i problemi e le priorità assistenziali delle varie tipologie di paziente/trauma,
- varie tipologie di trauma,
- possibili evoluzioni e problematiche cliniche a seconda della lesione,
- effetti attesi, effetti collaterali e possibili interazioni farmacologiche,
- insegnamento della lettura delle varie analisi radiologiche/di laboratorio,
- insegnamento della "lettura" e del funzionamento delle varie apparecchiature presenti nei box (pompe infusionali, pompe-siringa, ventilatori, monitor),
- apprendimento di tecniche nuove e il perfezionamento delle tecniche già apprese in precedenza.

Il livello di formazione del personale infermieristico è molto alto, ciò permette un maggiore apprendimento da parte dello studente grazie alle nozioni fornite dell'infermiere. Inoltre all'interno del reparto sono presenti diverse figure come anestesisti, radiologi e traumatologi, da cui si riesce ad apprendere molte nozioni in maniera dettagliata.

1° livello	10.1 Fornire informazioni e riflessioni utili per comprendere e analizzare con l'èquipe problematiche assistenziali, etico-deontologiche, organizzative.								
2° livello	10.2 Analizzare con l'èquipe situazioni connesse alla qualità dell'assistenza e ricercare soluzioni appropriate.								

11. Autovalutare il proprio livello di competenza professionale e segnalare i propri bisogni formativi

L'autovalutazione all'interno di questo reparto è molto difficile poiché si tratta di un reparto particolare dove le nozioni apprese nei precedenti tirocini (se svolti in reparti più generici) e le competenze raggiunte finora vengono stravolte. In questo reparto è fondamentale essere obiettivi sulle proprie capacità e conoscenze poiché le situazioni più critiche, rispetto ad altri reparti, non permettono errori o azioni svolte in modo superficiale, specialmente con la somministrazione di farmaci potenzialmente pericolosi o con il monitoraggio di parametri fondamentali nella situazione clinica del paziente come può essere la PIC/ le pupille in un paziente con trauma cranico importante.

In questo reparto le competenze degli studenti aumentano in modo significativo e in poco tempo, fino a raggiungere una parziale autonomia nel gestire le situazioni meno complesse. Ovviamente l'autonomia totale è irraggiungibile vista la complessità del reparto e la molteplicità degli interventi da mettere in atto.

1° livello	11.1 Autovalutare le proprie conoscenze in rapporto a quanto richiesto dal contesto assistenziale e ricercare il confronto con il tutor e con la letteratura scientifica pertinente.								
2° livello	11.2 Identificare i propri punti di forza e di debolezza in relazione al livello di competenza raggiunto rispetto ai risultati attesi e al contesto								

12. Realizzare attività di autoformazione utilizzando le risorse disponibili e documentando il percorso di apprendimento svolto.

All'interno del DEA è possibile approfondire le proprie conoscenze grazie alla varietà diagnostica dei pazienti. Inoltre offre l'opportunità di imparare la gestione di un paziente portatore di tubo endotracheale, di CVC, drenaggio toracico, la gestione delle varie apparecchiature e monitor (ventilatore, pompe

siringhe, monitor dei parametri vitali) e di molte altre situazioni difficili da trovare in un reparto non intensivo. Offre molti spunti per sviluppare degli studi guidati e approfondimenti di studio personali; vi è la possibilità di assistere/partecipare all'analisi di un caso clinico, consistente nell'analizzare la cartella clinica e ricercare in letteratura medica e su banche dati, informazioni a suffragio della pratica clinica svolta in virtù di un possibile miglioramento o a conferma della corretta gestione del caso. L'autoformazione è fondamentale poiché in questo reparto si svolgono attività e si trovano pazienti con problematiche che non vengono facilmente riscontrati in altri reparti e la teoria abbinata alla pratica delle tecniche permette una maggior comprensione di ciò che si svolge e delle motivazioni. E' possibile inoltre consultare vari protocolli vigenti in reparto sulle diverse situazioni cliniche, come i protocolli sul trauma Team, sul trauma cranico e vari protocolli per la corretta gestione dei farmaci, come quello della coagulopatia da trauma. Le linee guida presenti all'interno del reparto sono costantemente aggiornate e le modificazioni più importanti vengono messe in atto in un breve arco di tempo. L'autoformazione non comprende solo lo studio teorico bensì anche l'apprendimento di tecniche pratiche come il prelievo arterioso, la broncoaspirazione da tubo endotracheale o la gestione dei CVC, oltre al consolidamento delle tecniche assistenziali di base, molto importanti in un paziente di terapia intensiva.

1° livello	12.1 Identificare in autonomia e/o in collaborazione con il tutor clinico attività finalizzate al miglioramento delle proprie performance professionali.								
	12.2 Documentare il percorso di apprendimento svolto attraverso l'elaborazione di specifici report.								
2° livello	12.3 Confrontare in modo critico il proprio agire professionale con gli standard esistenti in letteratura.								
13. Realizzare attività di guida di tirocinio di altri studenti									
In questo reparto non è possibile svolgere attività di tutoraggio poiché è un reparto riservato a studenti del terzo anno.									
2° livello	13.1 Orientare lo studente in tirocinio all'interno del contesto di cura rispetto alle caratteristiche delle persone assistite, al personale, all'organizzazione del servizio.								
2° livello	13.2 Programmare con il tutor clinico e l'infermiere guida le attività degli studenti a lui affidati sulla base dei loro bisogni formativi e dell'offerta formativa del servizio.								

Anno Accademico		Anno di corso	2°		Stage	I		II		III		R		Tutor	
		Anno di corso	3°		Stage	I		II		III		R		Studente	

Riflessione Formativa su Obiettivi	Punti di forza	Punti di debolezza	Progettazione attività
N.			
CONOSCENZE			
CAPACITA' GESTUALE			
CAPACITA' RELAZIONALE (CON L'ASSISTITO)			
CAPACITA' RELAZIONALE (CON IL GRUPPO)			