



*Impianto e Gestione Catetere Venoso ad Inserzione Periferica PICC o
MidLine e CVC - Port*

REDAZIONE	<i>Prof. A. Giarratano, Dott.ssa M.A. Alongi, Dott. D. Canzio, Dott. F. Conte, Dott. C. Genova, Dott. M. Guarneri, Dott. P. Iozzo, Dott.ssa F. Abbate, Dott.ssa G. Milazzo, Dott.ssa R. Chiaramonte, Dott. N. Pagoria, Dott. D. Contorno, Dott. A. Firenze, Dott.ssa F. Rocca, Dott.ssa G. Lentini</i>
APPROVAZIONE	<i>Dott. Maurizio Montalbano</i>
AUTORIZZAZIONE	<i>Dott. Fabrizio De Nicola</i>

STATO DELLE REVISIONI

Rev. N.	SEZIONI REVISIONATE	MOTIVAZIONE DELLA REVISIONE	DATA
1	Modalità Operative pag.4	Luogo di inserimento dei cateteri vascolari	11/02/2018



INDICE

1	SCOPO E CAMPO DI APPLICAZIONE	Pag. 3
2	MATRICE DELLE RESPONSABILITA'	Pag. 3
3	MODALITA' OPERATIVE	Pag. 4
3.1	OPERATORI COINVOLTI	Pag. 4
3.2	INDICAZIONI/CONTROINDICAZIONI	Pag. 4
3.3	MODALITÀ DI ATTIVAZIONE	Pag. 5
3.4	MODALITÀ OPERATIVE	Pag. 6
3.5	GESTIONE ORDINARIA DEL CATETERE	Pag. 7
3.6	RIMOZIONE CATETERE	Pag. 9
3.7	VALUTAZIONE DELL'INFEZIONE LOCALIZZATE	Pag. 9
4.	INDICATORI STANDARD	Pag. 11
5.	ALLEGATI	Pag. 11
6.	BIBLIOGRAFIA	Pag. 11



INTRODUZIONE

Nella gestione dei pazienti critici ricoverati presso U.O. intensive o oncologiche, ematologiche, riabilitative, di cure palliative, e in tutte le Unità Operative dove comunque l'approccio terapeutico ed assistenziale è complesso, il disporre di un valido accesso venoso facilita il processo assistenziale e curativo. La procedura descrive, il percorso assistenziale e le modalità di gestione dei pazienti con dispositivi di accesso venoso all'interno dell'AOUP.

La procedura di gestione degli stessi e dei sistemi infusionali, in ambito ospedaliero, serve a prevenire l'insorgenza di complicanze CV correlate, quali infezioni, malfunzionamenti e occlusioni correlate all'impianto di tali dispositivi.

1. SCOPO E CAMPO DI APPLICAZIONE

Garantire modalità uniformi nell'impianto di Accesso Vascolare in base alla scelta terapeutica. La procedura si applica per tutte le UU.OO. dell'Azienda Ospedaliera Universitaria Policlinico Paolo Giaccone di Palermo.

2. MATRICE DELLE RESPONSABILITÀ

Attività	Medico V.A.T	Vascular Access Team	Medico reparto	Infermiere di U.O.
Richiesta di Accesso Vascolare			R	
Indicazione all'impianto di accesso vascolare	R			
Pianificazione della manovra		R		
Valutazione di eseguibilità della manovra (valutazione infermieristica, esame patrimonio venoso profondo...)		R		
Preparazione degli spazi e del materiale come da procedura		R		
Gestione del materiale specifico (cateteri, sonda ECO, ECG...)		R		
Manovra di impianto Midline/PICC/CVC/Port	R	R	C	
Richiesta e valutazione RX torace se necessario	C		R	
Gestione ordinaria dell'accesso vascolare secondo procedura				R
Richiesta di consulenza per la gestione straordinaria dell'accesso vascolare	C	R	R	C

Legenda: **R** = responsabile; **C** = collabora



3. MODALITÀ OPERATIVE

La richiesta di posizionamento di un catetere venoso deve essere effettuata dal medico di reparto al medico impiantatore, non appena identificata la necessità terapeutica, preferibilmente dalle 8.00 alle 13.00 attraverso comunicazione telefonica con il medico impiantatore del Vascular Acces team **al numero breve 2712.**

Prima di pianificare la procedura valutare i valori ematochimici relativi alla coagulazione e emocromo (conteggio piastrine) oltre alla presenza di eventuali controindicazioni descritte al punto 3.2.2. della presente procedura, al fine di identificare eventuali pazienti a rischio. Dopo il contatto con il medico impiantatore, provvedere alla compilazione del modulo di richiesta di CVC/Port/Picc/Midline (Modulo richiesta) e fornire alla persona relativo foglio informativo.

Luogo di inserzione dei cateteri vascolari:

- impianti di Picc e Midline temporaneamente presso i locali di Anestesia e Rianimazione.
- accessi vascolari Port verranno effettuati presso la Sala Operatoria della Chirurgia Oncologica
- accessi vascolari per terapia dialitica verranno effettuati presso la Sala Interventistica di Radiologia

3.1 OPERATORI COINVOLTI

1 Infermiere Vascular Access Team, Medico Impiantatore (2712), personale medico/infermieristico dell'U.O. di cura.

3.2 INDICAZIONI/CONTROINDICAZIONI

3.2.1 INDICAZIONI

In base alle indicazioni cliniche e terapeutiche e al tempo stimato di utilizzo, si riportano i criteri di scelta del tipo di dispositivo più indicato tra Picc e MidLine



Tipologia utilizzo	Tempo stimato di utilizzo via infusiva		
	≤ 6gg	da 7 a 14 gg	> 15 gg
Somministrazione farmaci compatibili con vena periferica (patrimonio venoso conservato)	///	Picc/Midline	Picc/CVC/Port
Somministrazione farmaci compatibili con vena periferica (patrimonio venoso esaurito)	Midline	Picc/Midline	Picc/CVC/Port
Somministrazione farmaci non compatibili con vena periferica	Picc	Picc	Picc/CVC/Port
Necessità di esecuzione di frequenti prelievi ematici	Midline	Picc	Picc
Necessità rilevazione PVC e/o ScVO2	Picc	Picc	Picc

3.2.2 CONTROINDICAZIONI

Il posizionamento di Midline o PICC può essere controindicato nelle seguenti situazioni:

- Nota o sospetta batteriemia;
- Pregressa irradiazione, episodi di trombosi venosa, interventi di chirurgia vascolare nel sito di posizionamento previsto;
- Insufficienza delle dimensioni corporee del paziente rispetto alle dimensioni del dispositivo;
- plegia dell'arto dove si intende posizionare il dispositivo;
- Piastrinopenia severa, INR > 2,5;
- Scarsa compliance del paziente.

3.3 MODALITÀ DI ATTIVAZIONE

3.3.1 PICC

La richiesta per l'impianto di PICC viene effettuata dal Medico di reparto, attraverso contatto telefonico con il medico impiantatore del Vascular Access Team al numero telefonico 2712, utilizzando il modulo di richiesta di impianto o dal medico anestesista quando effettua una consulenza anestesiologicala.

Il medico dell'U.O. interessata compila il modulo di richiesta e fornisce al paziente le informazioni relative al posizionamento del Catetere Venoso, consegnando contestualmente il Foglio Informativo relativo al tipo di VAD (Vascular Access Device) richiesto.



L'indicazione all'impianto del PICC viene condivisa con il medico di reparto e approvata dal medico impiantatore, dopo aver valutato le indicazioni e coinvolto l'infermiere impiantatore del VAT in ordine agli aspetti infermieristici correlati all'impianto e alla gestione del catetere; saranno quindi concordate disponibilità e tempi per la manovra.

L'impiantatore, dopo valutazione ecografica del patrimonio venoso periferico profondo del paziente, potrà confermare l'eseguitività della procedura o segnalare le eventuali motivazioni per non procedere all'impianto.

3.3.2 MIDLINE

La richiesta per l'impianto di catetere venoso periferico Midline può avvenire con le medesime modalità del catetere PICC. Il medico dell'U.O. identifica il paziente che, secondo quanto riportato al punto 3.2.1 del presente documento, avrebbe le indicazioni all'impianto di catetere periferico Midline e contatta il Vascular Access Team (2712). L'infermiere del PICC Team valuta le indicazioni, le eventuali controindicazioni e gli aspetti infermieristici correlati all'impianto e alla gestione del catetere.

Se il medico impiantatore conferma l'indicazione all'impianto, come descritto al punto 3.3.1, compila il modulo di richiesta e fornisce al paziente le informazioni relative al posizionamento del Catetere Venoso, consegnando contestualmente il Foglio Informativo. Dopo la valutazione l'Infermiere dell'U.O. richiedente contatta il PICC Team per concordare disponibilità e tempi per la manovra e invia il modulo di richiesta.

3.4 MODALITÀ OPERATIVE

L'impianto del Midline/PICC può essere eseguito sia al letto del paziente, sia in S.O. o altro luogo adeguato alla manovra, sulla base delle indicazioni date dall'anestesista dopo valutazione del paziente.

3.4.1 REQUISITI STRUTTURALI NECESSARI ALLA MANOVRA

- Accesso al paziente da entrambi i lati con spazio sufficiente ad addurre le braccia di 90°
- Apparecchio ecografico con sonda vascolare
- Monitor ECG
- Carrello servitore
- Materiale di consumo (garze sterili, farmaci per anestesia locale, guanti sterili e non...)
- Disinfettante per cute Clorexidina al 2% oppure iodio -povidone in soluzione alcolica in pazienti con sensibilità alla clorexidina
- Contenitore per rifiuti urbani, contenitore per rifiuti speciali a rischio infettivo, contenitore per taglienti
- Set completo di dispositivi di barriera per l'esecuzione di manovra sterile
- Set catetere/introdotto della misura opportuna e materiale specifico (l'infermiere impiantatore provvederà personalmente a renderlo disponibile)
- Sutereless devices per il fissaggio del catetere.



A seconda della fornitura in uso i dispositivi di barriera potranno essere compresi nel set catetere che quindi conterrà tutto il materiale necessario anche al campo sterile.

3.4.2 RISORSE UMANE NECESSARIE ALLA MANOVRA

- Infermieri VAT

L' anestesista delle Urgenze è disponibile in caso di necessità attraverso chiamata telefonica al 2741.

3.4.3 CONTROLLO POSIZIONAMENTO CATETERE: PICC

Come descritto in letteratura e nelle linee guida ESPEN, il posizionamento della punta del catetere dovrebbe essere valutato durante la procedura stessa (con tecnica ECG) e, solo in caso di impossibilità ad eseguire correttamente la valutazione, a posteriori con esame radiologico.

1° scelta: tecnica intraprocedurale basata sulla lettura della traccia ECG

Trattandosi di manovra eseguita con accesso periferico e tecnica ecoguidata, in caso di traccia ECG significativa non sono presenti ulteriori indicazioni all'esame radiologico. In caso di controllo posizionamento ECG guidato, il catetere, al termine della procedura, potrà essere utilizzato immediatamente.

2° scelta: controllo radiologico (prescrizione medica su indicazione dell'infermiere impiantatore)

In caso di controllo del posizionamento con Rx Torace, l'utilizzo sarà possibile dopo valutazione del referto radiologico da parte del medico dell'U.O. interessata con possibilità di consulenza dell'anestesista di guardia (2741). Visti i potenziali rischi dovuti a un eventuale malposizionamento misconosciuto, è responsabilità del medico dell'U.O. accertarsi della tempestiva esecuzione dell'esame (che dovrà sempre essere considerato come urgente).

3.4.3. CONTROLLO POSIZIONAMENTO CATETERE: MIDLINE

Il controllo del posizionamento di catetere Midline viene effettuato in base alla clinica e, eventualmente, alla valutazione ecografica da parte dell'impiantatore che darà l'autorizzazione all'utilizzo.

3.4.4 FALLIMENTO DELLA MANOVRA

In caso di insuccesso nel posizionamento del Midline/ PICC l'infermiere impiantatore comunicherà immediatamente il problema all'anestesista del VAT. Quest'ultimo prenderà di nuovo in carico il paziente, si occuperà di segnalare in cartella il mancato impianto e identificherà l'opportuna soluzione alternativa.

3.5 GESTIONE ORDINARIA DEL CATETERE



Il personale dell'U.O. interessata provvederà alla gestione del catetere secondo le indicazioni fornite nella presente procedura e nel protocollo aziendale. In caso di dubbi e/o problemi potrà richiedere la consulenza dell'anestesista di guardia o dell'infermiere del VAT 2700-2712.

Il materiale necessario alla gestione e medicazione del catetere verrà fornito, in apposito kit, dal PICC team con cadenza settimanale per ogni paziente ricoverato (durante le visite di controllo per il follow up periodico). Per i pazienti afferenti ai DH o in regime ambulatoriale i kit potranno essere ritirati settimanalmente presso il VAT dal personale delle U.O. interessate.

3.5.1 MEDICAZIONE E GESTIONE

Tutte le manovre eseguite per la medicazione, lavaggio, sostituzione delle linee infusive devono essere effettuate rispettando le tecniche asettiche atte a prevenire la contaminazione dell'hub e del sito di inserzione che possono essere reperite nel Home Page aziendale A.O.U.P. all'interno della sezione denominata CIO "Implementazione dei Bundle per prevenire le infezioni correlate all'assistenza".

Si raccomanda prima di iniziare qualsiasi manovra di verificare la complessità della stessa e lo stato di collaborazione della persona assistita affinché, ove necessario, sia presente un secondo operatore per evitare la contaminazione del campo di azione.

La medicazione va effettuata ogni sette giorni se è utilizzata la pellicola semitrasparente, ogni 48 ore se vengono utilizzate garze e cerotto o comunque ogniqualvolta la medicazione sia staccata, sporca o bagnata.

- Informare il paziente della procedura
- Indossare mascherina e cappellino
- Effettuare l'igiene delle mani con gel alcolico o effettuare lavaggio antisettico delle mani in caso siano visibilmente sporche, contaminate da sangue o in caso di infezioni da microorganismi formanti spore (es. Clostridium Difficile)
- Indossare guanti monouso per la rimozione della medicazione e il dispositivo di fissaggio. Durante la rimozione si raccomanda di tenere saldamente il catetere con due dita e tirare la pellicola partendo dalla parte prossimale del catetere e andando verso il punto di inserzione;
- Togliere i guanti monouso ed effettuare nuova disinfezione delle mani con gel alcolico;
- Indossare guanti sterili;
- Disinfettare la cute con Clorexidina gluconato al 2% in soluzione alcolica (alcool isopropilico al 70%) con applicatore monouso o garze sterili imbevute rispettandone i tempi di azione e lasciando asciugare;
- Posizionare dispositivo di fissaggio e medicazione. Usare preferibilmente medicazioni trasparenti semipermeabili. Le medicazioni tradizionali (garza e cerotto) possono essere utilizzate solo se il paziente presenta eccessiva sudorazione, sanguinamento, etc, e sostituire appena possibile con medicazione trasparente semipermeabile;
- Rimuovere la valvola antireflusso, disinfettare l'hub con clorexidina al 2% in soluzione alcolica (alcool isopropilico al 70%). Posizionare una valvola antireflusso.
- Annotare in cartella la manovra e segnalare la lunghezza del catetere extravascolare;
- Sospendere infusioni e avvisare il medico in caso di dislocazione.

Nota bene

- Non utilizzare solventi (danneggiano il materiale del catetere);



- Non utilizzare pomate antisettiche.

Subito dopo la medicazione effettuare il controllo della pervietà del catetere secondo le seguenti modalità:

1. Disinfettare l'hub con con clorexidina gluconato al 2% in soluzione alcolica (alcol isopropilico al 70%)
2. Aspirare qualche ml di sangue con siringa da 10 ml;
3. Effettuare il lavaggio della via con 20 ml di soluzione fisiologica attraverso 2 siringhe da 10 ml in maniera pulsabile (push – pause- push)
4. Eseguire i punti 1 a 3 per ciascuna per ciascuna via.

Fissaggio catetere

- Utilizzare sistemi "sutureless";
- Sostituire ogni 7 giorni salvo dislocazione anticipata;
- I dispositivi di fissaggio sottocutaneo (securacath) non vanno mai sostituiti e seguono il catetere per tutta la sua permanenza in situ.

3.5.2 PRECAUZIONI DURANTE L'USO

Prima di ogni utilizzo:

- Disinfettare gli hub o le diverse porte di accesso prima di ogni iniezione in linea di infusione ;
- Chiudere con i needleless connector (a pressione neutra e valvola TKO) forniti con il kit medicazione, tutte le vie di Picc e Midline tranne quelle deputate alla lettura della PVC.

Dopo ogni utilizzo

- Effettuare i lavaggi del catetere utilizzato con almeno 10 ml di soluzione fisiologica per lume con siringa da 10 ml di volume per prevenire occlusione e trombosi.
- La tecnica migliore è ritenuta essere quella a lavaggio pulsante ("push – pause – push"). Tale tecnica è basata sull'alternanza di flusso laminare e turbolento, laddove quest'ultimo rimuove i componenti ematici che si attaccano alla parte interna del catetere diminuendo la probabilità di occlusione.

3.5.3 PRELIEVI EMATICI

E' importante sottolineare che il prelievo da PICC / Midline normofunzionante, se correttamente eseguito, non altera i risultati degli esami di laboratorio e non dà luogo a emolisi. Non esistono evidenze che giustifichino prelievi da vena periferica in pazienti portatori di PICC / Midline normofunzionanti.

Per eseguire un prelievo ematico da PICC/Midline:

- Disinfettare l'hub con clorexidina 2% e lasciare asciugare;
- Lavare il catetere con 20 ml di soluzione fisiologica o 40 ml in caso di infusione di soluzioni concentrate o NPT;



- Aspirare e scartare una quantità di liquido doppia rispetto alla lunghezza del catetere;
- Aspirare la quantità di sangue necessario per le analisi;
- Effettuare il lavaggio della via con 10 ml di soluzione fisiologica con tecnica pulsante.

3.6 RIMOZIONE DEL CATETERE

La rimozione del CVAD (Central Vascular Access Device) è a carico del medico di reparto.

- Procedere come per la medicazione, rispettando l'asepsi della procedura
- Porre la persona in posizione supina e, dopo aver rimosso la medicazione e il sistema sutureless, provvedere all'estrazione del catetere durante la fase espiratoria del paziente.
- Eseguire una breve compressione del punto di ingresso e medicare con medicazione a piatto.

3.7 VALUTAZIONE DELLE INFEZIONI LOCALIZZATE: SCORE CLINICO E TRATTAMENTO TERAPEUTICO

Le complicanze infettive locali correlate agli accessi vascolari a lungo termine parzialmente impiantabili rappresentano un evento relativamente frequente e, nella maggior parte dei casi, risolvibili con la terapia medica. Riportiamo nella tabella i criteri utilizzati per la diagnosi di infezione locale a carico del punto di uscita e del tunnel:

Punta di uscita CVC	Eritema (> 1 cm < 2 cm) associato o meno a: edema o indurimento dolore o dolenzia presenza di essudato febbre/febbricola tampone uscita CVC positivo per germi
Tunnel	Eritema (> 2 cm), associato o meno a: edema o indurimento dolore o dolenzia presenza di essudato febbre/febbricola tampone uscita CVC positivo per germi

La valutazione della gravità dell'infezione del punto di uscita del CVC viene effettuata mediante l'applicazione di una scala che permette di attribuire un punteggio da 0 a 3:



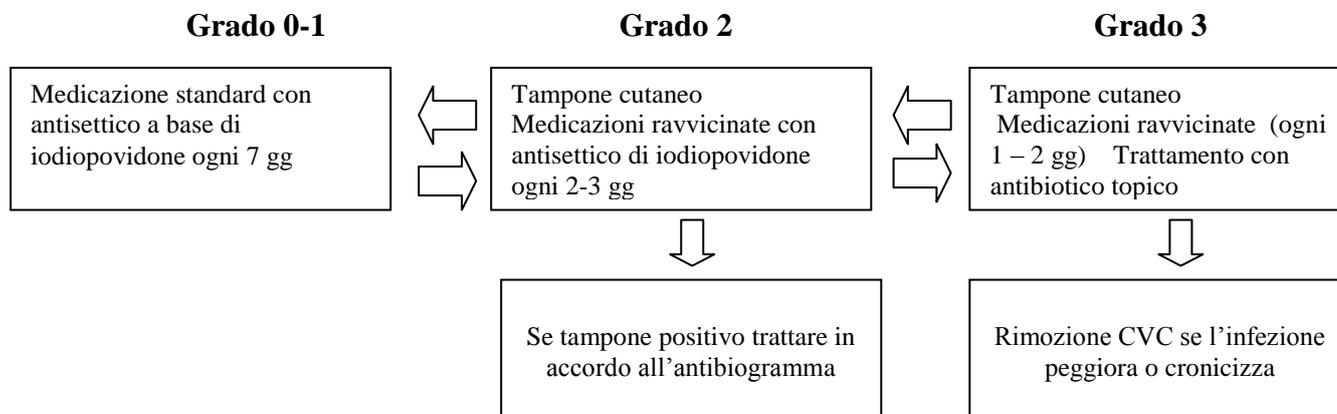
Data 24/05/2017

Questo documento è d
autorizzazione della Di

terzi senza



DIAGRAMMA DI FLUSSO PER IL TRATTAMENTO DELLE INFEZIONI



4. INDICATORI STANDARD

Il monitoraggio dell'adesione alla procedura è utile per verificare il grado di applicazione delle buone pratiche descritte, al fine di mettere in atto gli interventi necessari con l'implementazione delle azioni di miglioramento attraverso audit.

REQUISITO	INDICATORE	STANDARD
Tracciabilità del percorso di inserimento del CVC (chi ha eseguito l'inserzione, la data, il tipo di catetere, la sede, il d'inserimento, eventuale rimozione del catetere, cambi delle medicazioni)	Adozione e compilazione del registro standardizzato	100%
Adesione del personale medico ed infermieristico alla gestione del paziente	% degli operatori aderenti alla procedura, deducibile dal registro	≥ 80degli operatori coinvolti nella procedura

5. ALLEGATI

1. Modulo di richiesta CVC- PORT - PICC-MIDLINE
2. Modulo informativo
3. Modulo di acquisizione del consenso informato
4. Scheda di impianto del catetere venoso ad inserzione periferica PICC o MIDLINE
5. Scheda controllo Catetere Venoso ad inserzione periferica PICC o MIDLINE



6. BIBLIOGRAFIA

- Decreto 1 Giugno 2016 (GURI parte I n. 26 del 17-6-2016) – Programma Regionale per l’Azzeramento delle infezioni CVC Correlate – Targeting Zero.
- Pittiruti M et al. - ESPEN Guidelines on Parenteral Nutrition: Central Venous Catheters (access, care, diagnosis and therapy of cimplications) – Clinical Nutrition 28 (2009) 365-377
- O'Grady NP et al.: Guidelines for the Prevention of Intravascular Catheter-Related Infections – Am J Infect Control. 2011 May;39 (4 Suppl 1):S1-34.
- Pittiruti M, La Greca A, Scoppettuolo G.: The electrocardiographic method for positioning the tip of central venous catheters.- J Vasc Access. 2011 Oct-Dec;12(4):280-91.
- Chopra V. Flanders S. Saint S. et al. The Michigan Appropriateness Guide for Intravenous Catheters (MAGIC): Results From a Multispecialty Panel Using the RAND/UCLA Appropriateness Method. Ann Intern Med. 2015;163:S1-S39.
- Infusion Nursing Society - Infusion therapy Standards of practice 2016. http://gavecelt.it/nuovo/sites/default/files/uploads/INS%20Standards%20of%20Practice%20016_0.pdf (accessed April 20, 2016)

ALLEGATO 1 – modulo richiesta CVC- PORT- PICC - MIDLINE

AMBULATORIO VASCULAR ACCESS TEAM

Coordinatore: Prof. Antonino Giarratano

MODULO RICHIESTA CVC – PORT – PICC-MIDLINE

Per il/la paziente Sig./Sig.ra _____ nato/a il _____
degente presso il reparto di _____ dal _____
si richiede il posizionamento di CVC PICC Midline per il seguente motivo:

- Somministrazione farmaci compatibili con vena periferica (patrimonio venoso conservato)
- Somministrazione farmaci compatibili con vena periferica (patrimonio venoso esaurito)
- Somministrazione farmaci non compatibili con vena periferica
- Necessità di esecuzione di frequenti prelievi ematici
- Accesso vascolare per emodialisi
- _____

Esami rilevanti per la procedura:

PT _____ – PTT _____ – INR _____ - PLT _____ eseguiti in data _____



Foglio informativo consegnato alla persona: Si No

Ritmo sinusale all'ECG: Si No Non noto

La persona non è in grado di esprimere il consenso

Firma del medico proponente

Data

.....

(firma completa leggibile con matricola o timbro)

Note: _____

ALLEGANO 2

MODULO INFORMATIVO

Gentile Signora/e,

questo foglio illustrativo è stato realizzato per dare, ai pazienti una serie di informazioni utili per affrontare con maggiore serenità l'impegno che li aspetta.

Un paziente ben informato, un colloquio approfondito ed esauriente con i medici che lo seguiranno sono una solida premessa per il piano successo dell'intervento/procedura descritta.

Nel caso le informazioni contenute in questo foglio informativo Le suscitino altre domande, non esiti sottoporle al medico di riferimento.

1. Oggetto della procedura

Il PICC è un catetere inserito nel sistema venoso centrale attraverso una vena periferica. In altre parole è un tubicino costituito di materiale ad alta compatibilità, di calibro solitamente compreso tra uno e due millimetri, inserito in una vena del braccio e la cui punta viene a trovarsi in prossimità del cuore.

2. Modalità, tempi di esecuzione, eventuali sintomi indotti

Prima della manovra l'impiantatore valuta, tramite un esame ecografico indolore, le vene profonde del braccio e decide il miglior punto dove inserire il catetere, comunque sempre tra la piega del gomito e l'ascella. Il PICC viene inserito sterilmente, con accurata disinfezione della cute e preparazione di un ampio campo sterile, e in maniera indolore, con anestesia locale.

Tramite puntura ecoguidata con un ago cavo metallico il catetere viene inserito in una vena del braccio. La procedura, compresa la preparazione, il posizionamento e il monitoraggio del paziente, richiede circa 30 min.

Il corretto posizionamento del PICC in vena cava viene verificato durante la procedura con l'analisi del tracciato elettrocardiografico e/o con una radiografia del torace.



Prima del posizionamento, La preghiamo di informare sia il medico di reparto sia il medico anestesista-rianimatore della eventuale presenza di una delle seguenti condizioni in modo da poter meglio prevenire eventuali rischi :

- 1. predisposizione ad emorragie** (presenza di sanguinamenti prolungati o formazioni di ematomi spontanei o dopo traumi lievi) **o a trombosi**
- 2. assunzione di farmaci antidolorifici, anticoagulanti, pillola anticoncezionale** (possono alterare la coagulazione)
- 3. malattie allergiche** (asma, rinite allergica, dermatite atopica) **o intolleranza e ipersensibilità** a farmaci, cerotti, lattice, anestetici locali
- 4. gravidanza** (per le donne in età fertile)

Dopo il posizionamento, La preghiamo di segnalare al personale del reparto l'eventuale presenza di dolore e arrossamento nel punto di ingresso del PICC, edema (gonfiore) del braccio, febbre o brivido o altri problemi che, a suo giudizio, potrebbero essere legati al posizionamento di PICC.

3. Rischi e complicanze

Il posizionamento di PICC è una manovra ampiamente sperimentata e a basso rischio di complicanze.

Le complicanze precoci sono rare e avvengono durante il posizionamento:

- aritmia** generalmente fugace e non pericolosa perché si risolve spontaneamente
- danneggiamento** della parete venosa o molto più raramente del cuore o delle valvole cardiaca
- emorragia** rara e generalmente non pericolosa

Le complicanze tardive sono legate alla permanenza del catetere nella vena e sono:

- trombosi** cioè formazione di un coagulo nella vena
- infiammazione o infezione** che si evidenzia con arrossamento e dolore del punto di ingresso del PICC nella cute, febbre e brividi.



Allegato 3

Modulo di acquisizione del consenso informato per posizionamento di Catetere Venoso Centrale "PICC"

Il sottoscritto _____
Nato il _____ a _____
reso edotto dai medici del reparto/servizio _____ delle conclusioni
diagnostico/terapeutiche _____, accetto di essere sottoposto alla procedura di
incannulamento di una vena di un braccio (V. Basilica, V. Brachiale o V. Cefalica) e successivo
posizionamento di un Catetere Venoso Centrale "PICC".

Dichiaro inoltre di essere stato informato e di aver compreso:

- che nella patologia di cui sono affetto questa procedura è indicata per rendere disponibile un accesso venoso centrale immediato e duraturo, attraverso cui somministrare farmaci e/o nutrizione parenterale, anche in maniera discontinua;
- che tale procedura comporta numerosi vantaggi, tra i quali la sicura disponibilità della via venosa rispetto alla difficoltà di reperimento di vene periferiche, la possibilità di somministrare medicinali o nutrienti altrimenti dannosi per le vene periferiche, l'eventuale facilità di prelievi ematici da campionare senza ripetute punture venose;
- che tale procedura non è scevra, ancorché eseguita con perizia, diligenza e prudenza, da rischi e complicanze immediate e tardive anche gravi, che comunque potranno essere adeguatamente affrontate, tra cui:



COMPLICANZE PRECOCI:

- Ematoma da puntura accidentale arteriosa
- Lesioni del plesso nervoso

COMPLICANZE TARDIVE

- Infezioni locali o sistemiche
- Flebiti o trombosi
- Trombosi venosa

Dichiaro di aver ricevuto le necessarie informazioni del caso e risposte esaurienti ai quesiti proposti.
Informato sui rischi _____, sui benefici _____ e sulle
eventuali alternative _____

Accenso

Non accenso

Al posizionamento di Catetere Venoso Centrale "PICC"

Firma del Paziente (o tutore o interprete) _____

Timbro e Firma del Medico _____

Firma di chi Impianta _____

Palermo li _____

ALLEGATO 4

**Modulo di acquisizione del consenso informato
per posizionamento di Catetere Venoso Centrale "CVC"**

Cognome	Nome
Nato/a a	II
Reparto	Cartella n°

dichiaro

di essere stato/a esaurientemente informato/a, mediante colloquio diretto, con

il Dott. _____ Matricola _____

Riguardo la procedura di incannulamento di una vena centrale:

Giugulare interna

Succlavia

Femorale

e successivo posizionamento di un catetere venoso:

ESTERNO



Tale procedura ha carattere di Urgenza? SI No

In particolare dichiaro di essere stato/a informato/a e di avere compreso quanto segue:

nella patologia _____ di cui sono affetto/a questa procedura è indicata per rendere disponibile un accesso venoso centrale immediato e duraturo attraverso cui possono essere somministrati, anche in maniera discontinua, farmaci e/o nutrizione parenterale.

Tale procedura comporta numerosi vantaggi, tra i quali:

- la sicura disponibilità della via venosa, rispetto alla difficoltà / impossibilità di reperimento delle vene periferiche;
- la possibilità di somministrare medicinali o nutrienti altrimenti lesivi per l'endotelio delle vene;
- l'eventuale facilità di prelievi ematici evitando ripetute punture venose.

come tutte le pratiche medico-chirurgiche, questa procedura, anche se eseguita con perizia, diligenza e prudenza, presenta un certo rischio di complicanze di natura chirurgica, medica ed anestesiológica e di effetti collaterali.

la procedura di posizionamento di un catetere venoso centrale è chirurgica e comporta la formazione di una o più cicatrici cutanee.

All'impianto di un dispositivo "port" può seguire la formazione di una rilevatezza in corrispondenza del serbatoio stesso, di entità e sporgenza variabile in funzione del tessuto adiposo sottocutaneo.

Tra le complicanze specifiche legate al posizionamento del catetere venoso centrale, alcune possono presentarsi immediatamente (pneumotorace, emotorace, puntura arteriosa, difficoltà o impossibilità ad incannulare la vena, aritmie, ematoma, altre più rare come reazioni convulsive o aritmie da anestetici locali altre durante l'uso nel tempo del presidio stesso (infezione locale o sepsi, tromboflebiti, malfunzionamento e/o rottura con conseguente necessità di sostituzione, altre più rare).

Il catetere venoso centrale ha bisogno di una continua e costante sorveglianza ed assistenza, da parte del personale sanitario del reparto di degenza. In Particolare:

- Asepsi e controllo delle infezioni catetere correlate*
- Lavaggio con soluzione eparinata 1:500*
- Rx Torace di Controllo dopo 24H*

Preso atto di quanto sopra, in seguito alle comprensibili ed esaurienti informazioni acquisite ed alle chiare e sollecite risposte fornitemi, esprimo in maniera libera ed esplicita di:

- Acconsentire** ad essere sottoposto ad inserimento del Catetere Venoso Centrale
- Non acconsentire**

Firma _____

Firma dell'interprete, _____

Firma dei/del genitori/e o tutore _____

Luogo _____

Data _____



Firma del medico

ALLEGATO 5

Modulo di acquisizione del consenso informato per posizionamento di Port-A-Cath Venoso

Il sottoscritto _____

Nato il _____ a _____

reso edotto dai medici del reparto/servizio _____ delle conclusioni
diagnostico/terapeutiche _____, accetto di essere sottoposto alla procedura di
incannulamento di vena centrale (V. Giugulare Interna, V. Succlavia) e successivo posizionamento
di un Catetere Venoso Centrale connesso a sistema totalmente impiantabile

Dichiaro inoltre di essere stato informato e di aver compreso:

- che nella patologia di cui sono affetto questa procedura è indicata per rendere disponibile un accesso venoso centrale immediato e duraturo, attraverso cui somministrare farmaci e/o nutrizione parenterale, anche in maniera discontinua;
- che tale procedura comporta numerosi vantaggi, tra i quali la sicura disponibilità della via venosa rispetto alla difficoltà di reperimento di vene periferiche, la possibilità di somministrare medicinali o nutrienti altrimenti dannosi per le vene periferiche, l'eventuale facilità di prelievi ematici da campionare senza ripetute punture venose;
- che tale procedura non è scevra, ancorché eseguita con perizia, diligenza e prudenza, da rischi e complicanze immediate e tardive anche gravi, che comunque potranno essere adeguatamente affrontate, tra cui:



Azienda Ospedaliera Universitaria
"Policlinico Paolo Giaccone"
di Palermo



Impianto e Gestione Catetere
Venoso ad Inserzione Periferica
PICC o MidLine - CVC -PORT

PROCEDURA AZIENDALE
N. DSP/ 101

COMPLICANZE PRECOCI:

- Ematoma da puntura accidentale arteriosa
- Pneumotorace Emotorace

COMPLICANZE TARDIVE

- Infezioni locali o sistemiche
- Flebiti o trombosi
- Trombosi venosa

Dichiaro di aver ricevuto le necessarie informazioni del caso e risposte esaurienti ai quesiti proposti.
Informato sui rischi _____, sui benefici _____ e sulle
eventuali alternative _____

Accenso

Non accenso

Al posizionamento di Catetere Venoso Centrale connesso a un PORT

Firma del Paziente (o tutore o interprete) _____

Timbro e Firma del Medico _____

Firma di chi Impianta _____

Palermo li _____

ALLEGATO 6

Scheda di Impianto Catetere Venoso ad Inserzione Periferica PICC o MidLine

Paziente

Nato/a a _____ il _____

Ore: _____ vena: _____ cm: _____

Inizio procedura

Previo consenso informato, si effettua visione dei vasi venosi al III medio del braccio con o senza laccio emostatico e si marca il sito di venipuntura mediante pennarello dermografico. Si prepara il campo operatorio. Si disinfetta la cute con soluzione di clorexidina al 2%. Si posiziona laccio emostatico alla radice dell'arto e si dispongono i telini sterili. Si introduce sterilmente la sonda ecografica nell'apposito coprisonda e si introduce su di essa la guida scanalata prescelta e sotto visione ecografica si punge la vena prescelta e si introduce filo guida. Si rimuove laccio emostatico. Si pratica ponfo di anestesia locale mediante mepivacaina. Si incide delicatamente la cute e si introduce l'introduttore – dilatatore. Si introduce il PICC opportunamente tagliato secondo la lunghezza prescelta su criteri antropometrici. Si rimuove il dilatatore introduttore. Si controlla ecograficamente la vena giugulare al fine di escludere eventuale mal posizionamento primario del PICC in essa. Si disinfetta e si fissa la cute mediante suterless. Non complicanze immediate. Si consiglia Rx-torace per controllo del corretto posizionamento della punta del catetere.

Da
Que

autorizzazione della Direzione Generale.



Azienda Ospedaliera Universitaria
"Policlinico Paolo Giaccone"
di Palermo



Impianto e Gestione Catetere
Venoso ad Inserzione Periferica
PICC o MidLine - CVC -PORT

PROCEDURA AZIENDALE
N. DSP/ 101

Termina procedura ora:

PICC Implanter

COGNOME _____

NOME _____

DATA DI NASCITA ____/____/____

SESSO M F

REPARTO _____

CODICE U.O. _____

ALLERGIE NOTE _____

RICHiesto/PROPOSTO DA _____ VALIDATO DA _____

INDICAZIONI TPN TERAPIA FARMACOLOGICA IDRATAZIONE

ALTRO _____

TIPO CATETERE _____ PUNTA _____

DIAMETRO ESTERNO _____ LUMI _____ PRODUTTORE _____

CODICE _____ SCADENZA _____ Nr. Lotto _____

Data 24/05/2017

Rev.1

Pagina 20 di 26

Questo documento è di proprietà della A.O.U.P. di Palermo e non può essere usato, riprodotto o reso noto a terzi senza autorizzazione della Direzione Generale.



SEDE IMPIANTO _____

CALIBRO VENA _____ mm. ____

TRATTO INTRAVASCOLARE _____ cm. ____

TRATTO EXTRAVASCOLARE _____ cm. ____

CONTROLLO POSIZIONAMENTO

REFLUSSO SANGUE _____ ANESTESIA LOCALE _____ SEDAZIONE _____

COMPLICANZE INSORTE SI NO

PUNTURA ARTERIOSA MALPOSIZIONE PRIMARIA EMATOMA

PUNTURA DI UN NERVO LESIONE STRUTTURE LINFATICHE ALTRO

RIPETUTI TENTATIVI DI PUNTURA ARITMIE CARDIACHE

IMPIANTATORE _____ COLLABORATORE _____

DATA IMPIANTO __/__/____/ INIZO PROCEDURA _____ FINE PROCEDURA _____

FISSAGGIO ALLA CUTE _____ PROSSIMO CONTROLLO _____

FIRMA IMPIANTATORE _____

FIRMA COLLABORATORE _____

RISCONTRO ECG PER POSIZIONAMENTO PUNTA CATETERE

COGNOME _____

NOME _____

CODICE U.O. _____

DATA IMPIANTO __/__/____/

BASALE



Azienda Ospedaliera Universitaria
"Policlinico Paolo Giaccone"
di Palermo



Impianto e Gestione Catetere
Venoso ad Inserzione Periferica
PICC o MidLine - CVC -PORT

PROCEDURA AZIENDALE
N. DSP/ 101

INTRACAVITARIO

FIRMA IMPIANTATORE _____ **FIRMA COLLABORATORE** _____

Gentile Sig. _____

Per somministrarle le terapie di cui necessita, le è stato impiantato un catetere venoso centrale ad inserzione periferica (Picc).

Come le è già stato spiegato, si tratta di un catetere che, partendo da una vena del braccio, arriva fino in prossimità del cuore.

All'occorrenza, se il suo medico lo riterrà opportuno, questo presidio potrà essere mantenuto anche al di fuori dell'ambiente ospedaliero per la terapia domiciliare o in previsione di ulteriori ricoveri.

Qui di seguito troverà le principali caratteristiche del catetere di cui è portatore:



Azienda Ospedaliera Universitaria
"Policlinico Paolo Giaccone"
di Palermo



Impianto e Gestione Catetere
Venoso ad Inserzione Periferica
PICC o MidLine - CVC -PORT

PROCEDURA AZIENDALE
N. DSP/ 101

Catetere _____	Punta Aperta _____	
Diametro Esterno _____	Lumi _____	Produttore _____
Codice Catetere _____	Nr. Lotto _____	
Tratto Intravascolare _____	Tratto Extravascolare _____	

Conservi questo foglio per tutto il tempo in cui il catetere rimarrà in sede e lo tenga a disposizione su richiesta dei suoi curanti in caso di nuovo ricovero ospedaliero. Le raccomandiamo di seguire scrupolosamente le indicazioni che le verranno fornite dal personale sanitario e di informarlo in caso di febbre o qualora si manifestasse dolore, arrossamento, gonfiore o calore in prossimità del punto di ingresso del catetere.

* il termine "power injectable"
indica la resistenza alle alte
pressioni (300 PSI). Il flusso max.
erogabile dipende dal calibro del
lume interno ed è indicato sul
cono catetere o sulla clamp

ALLEGATO 7

DESCRIZIONE CATETERE

Data 24/05/2017	Rev. 1	Pagina 23 di 26
Questo documento è di proprietà della A.O.U.P. di Palermo e non può essere usato, riprodotto o reso noto a terzi senza autorizzazione della Direzione Generale.		



Con i migliori auguri
VASCULAR ACCESS TEAM

Palermo_____

Gentile collega, abbiamo impiantato al __ Sig. _____

Codice _____ un catetere vascolare di cui ti riportiamo le caratteristiche:

Catetere _____ Punta _____

Diametro Esterno _____ Lumi _____ Produttore _____

Codice Catetere _____ Nr. Lotto _____

Tratto Intravascolare _____ Tratto Extravascolare _____

Insieme a questo foglio (da tenere a disposizione degli operatori) ti consegniamo la scheda di impianto da allegare alla cartella clinica e un foglio informativo da consegnare al paziente. Per la gestione ordinaria del catetere puoi fare riferimento alla procedura aziendale, in caso di eventuali problemi puoi contattare la radio 2712 dal lunedì al venerdì dalle 08:00 alle 14:00 o, per emergenze, la guardia anestesiologicala 2741 negli altri orari.

Per poter seguire l'andamento del catetere e cercare di migliorare questo servizio è necessaria anche la tua collaborazione, per questo ti chiediamo di segnalarci la rimozione del catetere (per dimissione, decesso, fine indicazione o altri motivi) o il trasferimento del paziente ad altro reparto o struttura con il catetere ancora in sede.

Puoi comunicare le variazioni di stato del catetere chiamando la radio 2712 negli orari del servizio VASCULAR ACCESS TEAM o inviando una mail all'indirizzo:

**Grazie della preziosa collaborazione
VASCULAR ACCESS TEAM AOUP**

scheda di follow up catetere

giorno impianto: __/__/____/ reparto _____

paziente _____ data di nascita __/__/____ codice
AOUP _____

Catetere _____ Tratto Extravascolare _____

Fissaggio alla cute stat lock

ALLEGATO 8

Data 24/05/2017	Rev.1	Pagina 24 di 26
Questo documento è di proprietà della A.O.U.P. di Palermo e non può essere usato, riprodotto o reso noto a terzi senza autorizzazione della Direzione Generale.		



RICHIESTA RX TORACE DI CONTROLLO

AMBULATORIO VASCULAR ACCESS TEAM

Coordinatore: Prof. Antonino Giarratano

**Al Servizio Centralizzato
di Diagnostica per Immagini**

ESAME RICHIESTO: _____

COGNOME: _____ NOME: _____

SESSO: M F Data di Nascita: _____

Cartella clinica: _____

Medico richiedente: _____

Telefono interno : 2712

Principali notizie anamnestiche: _____

Diagnosi clinica di sospetto (o quesito): _____

Data

Firma del medico proponente

.....
(firma completa leggibile con matricola o timbro)

 Azienda Ospedaliera Universitaria "Policlinico Paolo Giaccone" di Palermo	 UNIVERSITÀ DI PALERMO PATRIUS SILENS	Impianto e Gestione Catetere Venoso ad Inserzione Periferica PICC o MidLine - CVC -PORT	PROCEDURA AZIENDALE N. DSP/ 101
--	--	--	---

ALLEGATO 9



Dipartimento Emergenza ed Urgenza
Ambulatorio Vascular Access Team
 Coordinatore Prof. Antonino Giarratano

SCHEDA MONITOTAGGIO E MEDICAZIONE PICC – MIDLINE

PAZIENTE:

NATO IL:

DATA DI POSIZIONAMENTO

TRATTO INTRAVASCOLARE

TRATTO EXTRAVASCOLARE

DATA	DATA	DATA	DATA
EMOCOLTURA <input type="checkbox"/> si <input type="checkbox"/> no			
EPARINATURA <input type="checkbox"/> si <input type="checkbox"/> no			
EMERGENZE CUTANEE:SCORE	EMERGENZE CUTANEE:SCORE	EMERGENZE CUTANEE:SCORE	EMERGENZE CUTANEE:SCORE
Arrossamento: <input type="checkbox"/> si <input type="checkbox"/> no Edema: <input type="checkbox"/> si <input type="checkbox"/> no Dolore: <input type="checkbox"/> si <input type="checkbox"/> no Secrezione: <input type="checkbox"/> si <input type="checkbox"/> no Cute Calda: <input type="checkbox"/> si <input type="checkbox"/> no Ematoma: <input type="checkbox"/> si <input type="checkbox"/> no	Arrossamento: <input type="checkbox"/> si <input type="checkbox"/> no Edema: <input type="checkbox"/> si <input type="checkbox"/> no Dolore: <input type="checkbox"/> si <input type="checkbox"/> no Secrezione: <input type="checkbox"/> si <input type="checkbox"/> no Cute Calda: <input type="checkbox"/> si <input type="checkbox"/> no Ematoma: <input type="checkbox"/> si <input type="checkbox"/> no	Arrossamento: <input type="checkbox"/> si <input type="checkbox"/> no Edema: <input type="checkbox"/> si <input type="checkbox"/> no Dolore: <input type="checkbox"/> si <input type="checkbox"/> no Secrezione: <input type="checkbox"/> si <input type="checkbox"/> no Cute Calda: <input type="checkbox"/> si <input type="checkbox"/> no Ematoma: <input type="checkbox"/> si <input type="checkbox"/> no	Arrossamento: <input type="checkbox"/> si <input type="checkbox"/> no Edema: <input type="checkbox"/> si <input type="checkbox"/> no Dolore: <input type="checkbox"/> si <input type="checkbox"/> no Secrezione: <input type="checkbox"/> si <input type="checkbox"/> no Cute Calda: <input type="checkbox"/> si <input type="checkbox"/> no Ematoma: <input type="checkbox"/> si <input type="checkbox"/> no
LAVAGGIO PICC: <input type="checkbox"/> si <input type="checkbox"/> no Pervietà Infusione: <input type="checkbox"/> si <input type="checkbox"/> no Pervietà aspirazione <input type="checkbox"/> si <input type="checkbox"/> no Sostituzione clave: <input type="checkbox"/> si <input type="checkbox"/> no	LAVAGGIO PICC: <input type="checkbox"/> si <input type="checkbox"/> no Pervietà Infusione: <input type="checkbox"/> si <input type="checkbox"/> no Pervietà aspirazione <input type="checkbox"/> si <input type="checkbox"/> no Sostituzione clave <input type="checkbox"/> si <input type="checkbox"/> no	LAVAGGIO PICC: <input type="checkbox"/> si <input type="checkbox"/> no Pervietà Infusione: <input type="checkbox"/> si <input type="checkbox"/> no Pervietà aspirazione <input type="checkbox"/> si <input type="checkbox"/> no Sostituzione clave <input type="checkbox"/> si <input type="checkbox"/> no	LAVAGGIO PICC: <input type="checkbox"/> si <input type="checkbox"/> no Pervietà Infusione: <input type="checkbox"/> si <input type="checkbox"/> no Pervietà aspirazione <input type="checkbox"/> si <input type="checkbox"/> no Sostituzione clave <input type="checkbox"/> si <input type="checkbox"/> no
MEDICAZIONE: <input type="checkbox"/> si <input type="checkbox"/> no lavaggio mani <input type="checkbox"/> si <input type="checkbox"/> no Uso di clorexidina 2% <input type="checkbox"/> si <input type="checkbox"/> no Uso di guanti sterili <input type="checkbox"/> si <input type="checkbox"/> no Sostituzione suturless <input type="checkbox"/> si <input type="checkbox"/> no Sostituzione tegaderm <input type="checkbox"/> si <input type="checkbox"/> no	MEDICAZIONE: <input type="checkbox"/> si <input type="checkbox"/> no lavaggio mani <input type="checkbox"/> si <input type="checkbox"/> no Uso di clorexidina 2% <input type="checkbox"/> si <input type="checkbox"/> no Uso di guanti sterili <input type="checkbox"/> si <input type="checkbox"/> no Sostituzione suturless <input type="checkbox"/> si <input type="checkbox"/> no Sostituzione tegaderm <input type="checkbox"/> si <input type="checkbox"/> no	MEDICAZIONE: <input type="checkbox"/> si <input type="checkbox"/> no lavaggio mani <input type="checkbox"/> si <input type="checkbox"/> no Uso di clorexidina 2% <input type="checkbox"/> si <input type="checkbox"/> no Uso di guanti sterili <input type="checkbox"/> si <input type="checkbox"/> no Sostituzione suturless <input type="checkbox"/> si <input type="checkbox"/> no Sostituzione tegaderm <input type="checkbox"/> si <input type="checkbox"/> no	MEDICAZIONE: <input type="checkbox"/> si <input type="checkbox"/> no lavaggio mani <input type="checkbox"/> si <input type="checkbox"/> no Uso di clorexidina 2% <input type="checkbox"/> si <input type="checkbox"/> no Uso di guanti sterili <input type="checkbox"/> si <input type="checkbox"/> no Sostituzione suturless <input type="checkbox"/> si <input type="checkbox"/> no Sostituzione tegaderm <input type="checkbox"/> si <input type="checkbox"/> no
NOTE	NOTE	NOTE	NOTE
FIRMA	FIRMA	FIRMA	FIRMA

Data 24/05/2017	Rev. I	Pagina 26 di 26
Questo documento è di proprietà della A.O.U.P. di Palermo e non può essere usato, riprodotto o reso noto a terzi senza autorizzazione della Direzione Generale.		