	<p align="center">PROCEDURA OPERATIVA AZIENDALE</p> <p align="center">PROTOCOLLO PER L'EMOCOLTURA</p>	<p align="center">ASL TARANTO</p>
---	---	--

PROTOCOLLO PER L'EMOCOLTURA

Data	Revisione	Redazione	Validazione	Approvazione
01/09/2018	II (prossima revisione: settembre 2023)	Direzione Medica POC Dr.ssa V.M.Vinci Patologia Clinica POC Dr.ssa E. Morelli Dr.ssa M. Colecchia Dirigente SIO - POC Dott.ssa G. Suma CPS Dott.ssa M. Cherici CPS Dott.ssa E. Rispi CPS Dott.ssa E. Sergi	Direttore Medico POC Dr.ssa M. Leone Direttore Patologia Clinica Dr.ssa R. Tripaldi Direttore Medico PO Orientale Dr.ssa I. Pandiani Responsabile Rischio Clinico Dr. M. Chironi	Direttore Sanitario ASL Dott. V. G. Colacicco

Diffuso e condiviso con il personale infermieristico che ha frequentato i corsi di formazione aziendale sulle emoculture (2016-2017)



**PROCEDURA OPERATIVA
AZIENDALE**

ASL TARANTO

**PROTOCOLLO PER
L'EMOCOLTURA**

INDICE:

1. Premessa
2. Scopo
3. Campo di applicazione
4. Terminologia, abbreviazioni, definizioni
5. Responsabilità
6. Materiale occorrente
7. Motivazioni
8. Modalità di invio del campione al laboratorio analisi
9. Descrizione dell'attività
10. Diagrammi di flusso



**PROCEDURA OPERATIVA
AZIENDALE**

**PROTOCOLLO PER
L'EMOCOLTURA**

ASL TARANTO

DA DISTRIBUIRE A:

Direzioni Mediche di Presidio Ospedaliero	
Dirigenti SIO di Presidio Ospedaliero	
S.C. e S.S. di degenza	Direttori e Coordinatori
S.C. Mecau	Direttore e Coordinatore
S.C. Patologia Clinica – lab. Microbiologia	Direttore e Coordinatore
Distretti Socio Sanitari	Direttori e Coordinatori

E per il loro tramite a tutto il personale interessato

DISTRIBUITO IL

1. PREMESSA



**PROCEDURA OPERATIVA
AZIENDALE**

ASL TARANTO

**PROTOCOLLO PER
L'EMOCOLTURA**

L'emocoltura è un esame microbiologico preposto all'isolamento e all'identificazione di eventuali microrganismi presenti nel sangue che si associa comunemente al test di suscettibilità farmaceutica agli antibiotici, dei patogeni rilevati (antibiogramma). Tutto ciò garantisce un intervento terapeutico mirato ed efficace, evitando terapie antibiotiche inutili o dannose sia per il soggetto che per la comunità.

2. SCOPO

Definire ed applicare un percorso ottimale che inizia con la formulazione di un sospetto clinico e la decisione di effettuare l'esame, attraverso una corretta modalità di esecuzione, trasporto e conservazione, un ben definito approccio metodologico di laboratorio, per concludersi con le decisioni terapeutiche fondate sui risultati dell'emocoltura

3. CAMPO DI APPLICAZIONE

La procedura si applica a tutti i pazienti, adulti e pediatrici che presentino sospetta infezione sistemica e/o stato febbrile non giustificato.

4. TERMINOLOGIA, ABBREVIAZIONI E DEFINIZIONI

CIOT	Comitato Infezioni Ospedale e Territorio
SIO	Servizio Infermieristico e Ostetrico
DM	Direzione Medica di Presidio
CVC	Catetere Venoso Centrale

5. RESPONSABILITA'



**PROCEDURA OPERATIVA
AZIENDALE**

ASL TARANTO

**PROTOCOLLO PER
L'EMOCOLTURA**

Matrice delle responsabilità	Medico	Infermiere	Oss	Biologo Laboratorio	TSLB
Individuazione Sintomatologia	R	R			
Prescrizione	R				
Esecuzione		R			
Trasporto		R	R		
Inseminazione					R
Lettura				R	
Utilizzo clinico	R			R	

6. MATERIALE OCCORRENTE

Occorre predisporre tutto il materiale necessario per l'esecuzione del prelievo venoso, oltre a: guanti e telino sterili e un disinfettante a base di clorexidina monouso sterile.

Sono inoltre necessari i flaconi con il terreno di coltura per aerobi ed anaerobi, in relazione dell'età del paziente, in numero sufficiente ai prelievi necessari per il sospetto diagnostico (vedi flow-chart).

7. SEGNI EMPIRICI DI BATTERIEMIA

L'emocoltura deve essere eseguita il prima possibile, è pertanto indispensabile valutare attentamente segni, quali: febbre o ipotermia, tachipnea, tachicardia, ipotensione, in paziente portatore di device e/o sottoposto recentemente a intervento chirurgico, che possono ritenersi indicatori di sospetta batteriemia.

L'emocoltura va effettuata possibilmente prima di iniziare il trattamento antibiotico o prima della successiva somministrazione nel caso in cui sia stata iniziata la terapia, allegando la richiesta microbiologica in uso presso codesto presidio.

Il primo prelievo deve essere eseguito in corrispondenza del brivido o del picco febbrile e devono essere prelevati due set (due flaconi per aerobi e due per anaerobi) da due accessi venosi differenti, eseguiti in sequenza (es. braccio destro e braccio sinistro).

Per ogni flacone prelevare 8/10 ml di sangue; nel paziente pediatrico la procedura va effettuata utilizzando il flacone pediatrico e prelevando da 0,5 a 4ml di sangue a seconda del peso del bambino (non più del 4,5 % dell'intero volume ematico).



**PROCEDURA OPERATIVA
AZIENDALE**

ASL TARANTO

**PROTOCOLLO PER
L'EMOCOLTURA**

8. EMOCOLTURA

Per avere un'emocoltura attendibile è necessario che il campione sia eseguito seguendo rigide regole in termini di sterilità, di rispetto del volume di sangue inoculato, nella tempistica di prelievo in relazione alla sintomatologia, nel rispetto dell'intervallo, del numero e tipologia di provette (**vedi flow-chart**) nonché sulla modalità di conservazione/trasposto.

La tecnica

L'emocoltura viene eseguita come un qualsiasi prelievo venoso, da eseguire con rigide regole di asepsi al fine di garantire emocolture vere-positive e quindi garantire la specificità dell'indagine (capacità di identificare solo le emocolture positive).



**PROCEDURA OPERATIVA
AZIENDALE**

ASL TARANTO


**PROTOCOLLO PER
L'EMOCOLTURA**

Procedura prelievo emocoltura

- È necessario creare un campo sterile e utilizzare guanti sterili o utilizzare la tecnica no-touch
- Disinfettare accuratamente la cute con clorexidina a base alcolica e lasciare asciugare completamente all'aria l'area trattata (leggere le indicazioni per l'utilizzatore del foglietto illustrativo del prodotto in uso)
- Togliere il coperchio dai flaconi per emocoltura, disinfettare il gommino con Clorexidina, utilizzando un tampone per ogni flacone, e lasciare asciugare.
- È indispensabile eseguire il prelievo per emocoltura prima di qualsiasi altro prelievo venoso.
- Se si utilizza
 - ❖ **Siringa** inoculare prima il flacone Anaerobi e poi il flacone Aerobi/Miceti
 - ❖ **Sistema Butterfly** inoculare prima il flacone Aerobi/Miceti e poi il flacone Anaerobi. Quando il sangue comincia a refluire nel tubicino del butterfly, inserire l'adattatore del sistema nel tappo in gomma del I° flacone per emocoltura (aerobiosi); in questo modo il residuo di aria presente nel tubicino del butterfly entrerà nel flacone.
- Verificare l'aspirazione del sangue all'interno del flacone, controllando che non si superi la quantità prevista nelle indicazioni riportate nel flacone stesso (8-10 ml.). Quantità eccedenti determinano un aumento del consumo e quindi falsi positivi
- Agitare delicatamente il flacone.
- Applicare su ogni flacone le etichette prestampate con codice a barre e la relativa numerazione (1°-2°-3° campione), per permettere l'identificazione dello stesso.
- In caso di antibiotico terapia precisare sulla richiesta l'antibiotico utilizzato.

EMOCOLTURA DA CVC

- Disinfettare il raccordo dei lumi del catetere con Clorexidina; è necessario attenersi rigidamente alle regole di asepsi potendo il campione facilmente essere contaminato con microrganismi presenti sul dispositivo
 - Utilizzare solo il flacone per aerobi in quanto le infezioni da catetere sono sostenute solo da tali microrganismi.
 - Al prelievo da CVC va associato il prelievo da vena periferica utilizzando il set completo
 - Sulla provetta è necessario specificare il sito di prelievo e in quello eseguito dal CVC se è da via prossimale o via distale.
 - Se il CVC è a più vie è consigliabile eseguire il prelievo da ogni via.
- N.B. non eliminare la prima frazione contenente oltre al sangue, fisiologica ed eparina (essendo la frazione che contiene più patogeni)**

	<p style="text-align: center;">PROCEDURA OPERATIVA AZIENDALE</p> <p style="text-align: center;">PROTOCOLLO PER L'EMOCOLTURA</p>	<p style="text-align: center;">ASL TARANTO</p>
---	---	--

L'esecuzione di più prelievi a distanza di tempo permette di aumentare la probabilità di isolare l'eventuale patogeno ed aumentare la significatività clinica dei microrganismi isolati.

9. MODALITA' DI INVIO DEL CAMPIONE

I flaconi, devono essere consegnati il prima possibile al Laboratorio di Microbiologia, in alternativa devono essere conservati o in ultima analisi mantenuti a temperatura ambiente, la refrigerazione mette a serio rischio il valore clinico del campione.

10. BIBLIOGRAFIA

Andrea Rocchetti, Vittorio Sambri, Claudio Farina, Edoardo Carretto, Marcello Meledandri, Annibale Raglio, APSI-SIMPIOS recommendations on the blood culture in septic patients, Il Pensiero Scientifico Editore downloaded by IP 88.45.185.69 Tue, 09 Oct 2018, 09:05:16

Francesca De Plato, Carla Fontana, Giovanni Gherardi, Gaetano Pierpaolo Privitera, Vincenzo Puro, Roberto Rigoli, Bruno Viaggi, Pierluigi Viale, Procedure di esecuzione, trasporto e conservazione del prelievo per emocoltura in caso si sospetta sepsi, AllRightsReserved - Edra Spa C.F./P IVA 08056040960

Caldeira D, David C, Sampaio C Rate versus rhythm control in atrial fibrillation and clinical outcomes: updated systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. Arch Cardiovasc Dis. 2012 Apr;105(4):226-38. doi: 10.1016/j.acvd.2011.11.005. Epub 2012 Jan 21.

11. DIAGRAMMA DI FLUSSO



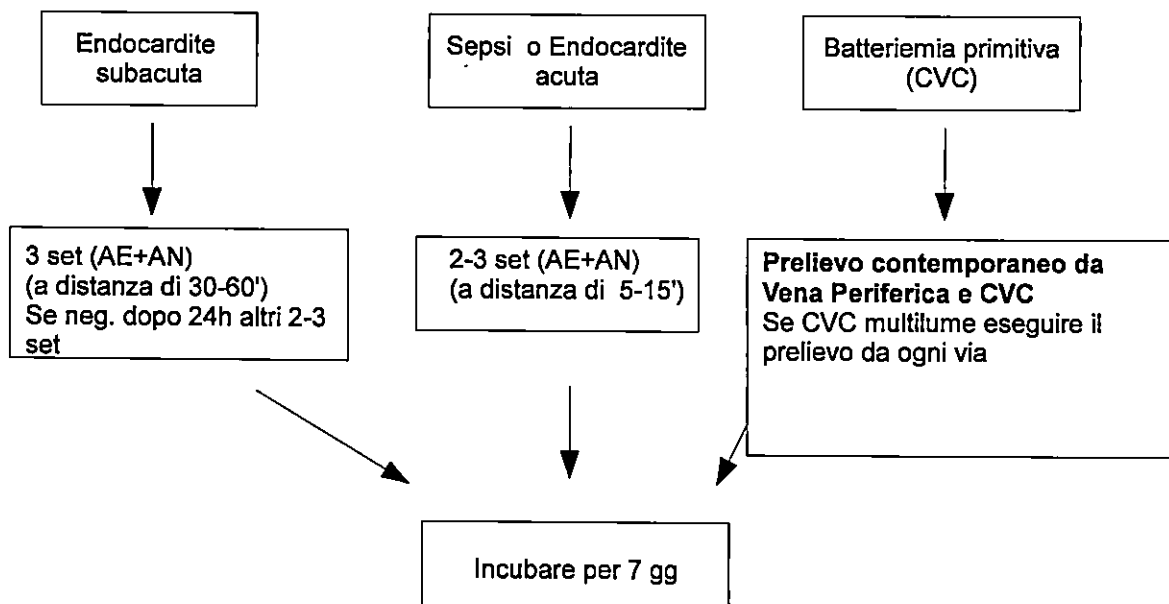
**PROCEDURA OPERATIVA
AZIENDALE**

ASL TARANTO

**PROTOCOLLO PER
L'EMOCOLTURA**

Il Laboratorio di Patologia Clinica dello Stabilimento SS. Annunziata utilizza, per l'emocoltura, un set composto da due flaconi, rispettivamente per aerobi/miceti (AE) e per anaerobi (AN)

Emocoltura (adulto)



Per i pazienti pediatrici sono disponibili
flaconi appositi.