



## PROCEDURA SPECIFICA PROFILI DIAGNOSTICI di PRONTO SOCCORSO

	Nome/Funzione	Data	Firma
Redazione	Dr.ssa <b>Jessica Viola</b> Biologo UO Patologia Clinica Enna	1-7-2022	
	Dr.ssa <b>Maria Rosaria Politi</b> Responsabile UO Laboratorio analisi Piazza Armerina	04-07-2022	
	Dr. <b>Innocenzo Di Carlo</b> Responsabile UO Laboratorio analisi Nicosia	29-06-2022	
	Dr. <b>Giuseppe Cigna</b> Responsabile UO Pronto Soccorso Leonforte	04/07/2022	
	Dr.ssa <b>Raffaella Crescimanno</b> Responsabile UO Pronto Soccorso Piazza Armerina	29-06-2022	
	Dr.ssa <b>Claudia Melilli</b> Responsabile UO Pronto Soccorso Nicosia	29/06/2022	
	Dr. <b>Francesco Lentini</b> Responsabile UO Pronto Soccorso Enna	29-06-2022	
	Dr. <b>Di Venti Gaetano</b> Dirigente medico UO Pronto Soccorso Enna	01/07/2022	
Verifica	Dr. <b>Renato Valenti</b> Direttore DEA	1-7-2022	
	Dr.ssa <b>Ada Restivo</b> Direttore UOC Patologia Clinica Enna	4/4/2022	
Verifica formale	Dr. <b>Pierfranco Mirabile</b> Dirigente UOS Qualità e Rischio Clinico	05/7/2022	
Approvazione	Dr. <b>Emanuele Cassarà</b> Direttore Sanitario Aziendale	5-7-2022	
Adozione	Dr. <b>Francesco Iudica</b> Direttore Generale	5-7-2022	



## Indice

<b>1. SCOPO</b> .....	3
<b>3. SCHEDA DI REGISTRAZIONE DELLE MODIFICHE</b> .....	3
<b>4. DEFINIZIONI</b> .....	3
<b>5. MATRICE DELLE RESPONSABILITÀ</b> .....	4
<b>6. DESCRIZIONE DELLE ATTIVITÀ</b> .....	5
6.1 IL QUESITO CLINICO.....	6
6.2 I PROFILI DIAGNOSTICI.....	7
Profilo COVID.....	7
Profilo CARDIOLOGICO.....	7
Profilo ADDOMINALE.....	7
Profilo ICTUS CEREBRALE.....	8
Profilo RENALE.....	8
Profilo SEPSI.....	8
Profilo PREOPERATORIO / TRAUMA.....	9
Profilo OSTETRICO.....	9
Profilo PEDIATRICO.....	9
Profilo CODICE ROSA (Presunte vittime di violenza).....	10
Profilo CODICE LILLA (Disturbi del comportamento alimentare nei minori).....	10
6.3 Gestione Delle Richieste Esami In Urgenza.....	10
6.4 Gestione non conformità.....	11
<b>7. INDICATORI</b> .....	12
<b>8. RIFERIMENTI, BIBLIOGRAFIA, SITOGRAFIA</b> .....	12
<b>9. ALLEGATI</b> .....	13
<b>10. LISTA DI DISTRIBUZIONE</b> .....	13

	<b>Azienda Sanitaria Provinciale Enna</b> <b>PROCEDURA SPECIFICA PROFILI</b> <b>DIAGNOSTICI di PRONTO SOCCORSO</b>  <b>PS01/DIPS/PATC</b>	v. 0.0  29/06/2022  Pagina 3 di 13
--	---	--

## PREMESSA

Per esame in urgenza/emergenza si intende quell'analisi di laboratorio la cui richiesta, esecuzione e refertazione debba essere attuata in un tempo tale da assicurare un'ottimale condotta diagnostica e terapeutica in situazioni cliniche gravi e talora di pericolo per la vita del paziente.

Nella Medicina di Laboratorio l'appropriatezza non è soltanto l'elemento principale della fase pre-analitica (la selezione dei test) ma dell'intero processo diagnostico.

La disponibilità di una gamma sempre più ampia di indagini di laboratorio ha inevitabilmente portato, nel corso degli anni, a un aumento consistente del numero di esami richiesti per singolo paziente. Gli esami di laboratorio, richiesti frequentemente in maniera inappropriata, a volte inconsapevolmente "cautelativa", innescano un circolo vizioso di richieste a cascata di ulteriori approfondimenti, il più delle volte inutili.

La ridondanza degli esami di laboratorio per un singolo quesito diagnostico contribuisce significativamente ad aumentare il rischio di errori analitico-interpretativi e allo stesso tempo una richiesta inappropriata si accompagna ad uno spreco di risorse ed un allungamento dei tempi di attesa e di refertazione.

I profili di diagnostica di laboratorio sono essenziali nel monitoraggio dell'appropriatezza della richiesta di esami in rapporto al sospetto diagnostico, al monitoraggio di terapie, all'eventuale diagnosi differenziale e al contempo consentono di rendere il più reale possibile la valutazione del bilancio costo beneficio in ragione dell'efficienza e dell'efficacia.

## 1. SCOPO

Scopi della presente procedura sono:

- **definire i profili diagnostici** per rendere omogenee le richieste di esami di laboratorio, a livello di tutti i PP.SS. aziendali,
- armonizzare i comportamenti dei medici nel prescrivere esami clinici appropriati
- ridurre i tempi della richiesta, facilitando gli operatori tramite profili precostituiti

**E' tuttavia imprescindibile dover ricorrere ad approfondimenti diagnostici mediante l'ampliamento delle indagini analitiche, nei casi in cui si renda necessario, pur sempre ispirandosi a raccomandazioni di comportamento clinico aggiornate.**

## 2. CAMPO DI APPLICAZIONE

La presente procedura si applica presso tutte le Unità Operative di Pronto Soccorso e di laboratorio analisi dell'ASP Enna.

## 3. SCHEDA DI REGISTRAZIONE DELLE MODIFICHE

Revisione	Data	Motivo dell'aggiornamento
0	29/06/2022	Prima emissione del documento

## 4. DEFINIZIONI

UU.OO= unità operative

DEA: Dipartimento Emergenza e Accettazione

LIS :laboratory information system- Sistema informatico di Laboratorio

Troponina hs (high sensitive): Troponina ad alta sensibilità

TAT: (Turn Around Time)

TSLB: tecnico sanitario laboratorio biomedico

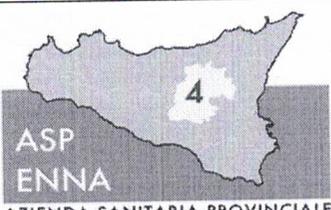


### 5. MATRICE DELLE RESPONSABILITÀ

FIGURA RESPONSABILE Attività	TLSB UO Patologia clinica	Dirigente Medico PS	Dirigenti UO Patologia Clinica	Direttore UOS PS	Direttore UO Laboratorio analisi
Richiesta profilo diagnostico/ esame di laboratorio		R			
Accettazione campioni	R		C		
Verifica applicazione profili diagnostici				R	R
Verifica appropriatezza della richiesta			C	R	
Rilevazione non conformità	R				C
Risoluzione non conformità del PS				R	I
Invio report trimestrali sulle non conformità ai direttori dei PP.SS.				C	R
Invio report annuale sulle non conformità a UOS Qualità e Rischio clinico					R

R= Responsabile; C= Coinvolto/collabora; I = Informato



	<b>Azienda Sanitaria Provinciale Enna</b> <b>PROCEDURA SPECIFICA PROFILI</b> <b>DIAGNOSTICI di PRONTO SOCCORSO</b>  <b>PS01/DIPS/PATC</b>	v. 0.0 29/06/2022 Pagina 5 di 13
--	---	--

## 6. DESCRIZIONE DELLE ATTIVITÀ

Sulla base di accordi intercorsi tra le UU.OO. di laboratorio analisi e le Unità Operative di Pronto soccorso sono state elaborate lista di esami di laboratorio che costituiscono specifici profili definiti sulla base del sospetto diagnostico del clinico o sulla attività clinica derivante (ad.es profilo pre operatorio).

I profili diagnostici di seguito descritti sono stati confrontati con la letteratura, assumendo, come punti di riferimento, linee guida di consolidato tenore metodologico e revisioni sistematiche delle più importanti società scientifiche.

La lista di esami così ottenuta propone di limitare gli esami in urgenza a un pool ristretto che consenta, da un lato, ai clinici di disporre di tutti gli esami realmente importanti in scenari di urgenza e, dall'altro, ai laboratori di strutturare linee di produzione ottimizzate per il rispetto dei tempi stabiliti.

Non esiste un modello ideale, relativo agli esami ematici in urgenza, "perfetto" per ogni condizione e setting assistenziale, a meno di ammettere tutte le richieste possibili, tuttavia sono stati definiti i principali profili diagnostici in Emergenza/Urgenza sulla base della sintomatologia/anamnesi all'ingresso in Pronto Soccorso.

Il Medico di Pronto Soccorso assicurerà gli interventi di diagnosi e di terapia in urgenza e valuterà, anche attraverso la consulenza dei Medici Specialisti della Struttura, l'esecuzione di esami diagnostici di laboratorio che non sono previsti dal profilo suggerito ma che ritiene, secondo la buona pratica clinica e la propria responsabilità, essere strumento fondamentale per la diagnosi e la terapia.

Le pressioni a cui è sottoposto il pronto soccorso sono alte e la velocità è essenziale, ma anche l'accuratezza riveste notevole importanza, perché una diagnosi accurata porta a un trattamento appropriato e tempestivo.

La richiesta di **esami non compresi nel profilo** suggerito diventa senz'altro necessaria in situazioni cliniche meno frequenti ma di più complessa valutazioni clinica.

Il Medico in Pronto Soccorso procederà a richiedere al Laboratorio Analisi gli esami non compresi nei profili **mediante il sistema informatico dedicato, generando così una nuova Etichetta Barcode** che riporti il Cognome, il nome del paziente, la data di nascita, l'U.O richiedente ed il codice univoco utilizzato dal LIS per l'identificazione della richiesta.

Questo permette da un lato al Clinico in Urgenza/Emergenza di ricevere il risultato/referto del profilo richiesto in tempi considerevolmente brevi ed allo stesso tempo permette al Laboratorio Analisi di ridurre al minimo il TAT (Turn Around Time).



	<b>Azienda Sanitaria Provinciale Enna</b> <b>PROCEDURA SPECIFICA PROFILI</b> <b>DIAGNOSTICI di PRONTO SOCCORSO</b>  <b>PS01/DIPS/PATC</b>	v. 0.0 29/06/2022 Pagina 6 di 13
--	---	--

## 6.1 IL QUESITO CLINICO

La fase pre-preanalitica contiene tre passaggi essenziali: la formulazione del quesito clinico, la selezione del test e la richiesta dell'esame di laboratorio.

La formulazione del quesito clinico appare un passaggio scontato, ma in realtà è una fase molto importante e strettamente legata alla richiesta dei test.

Il punto chiave è l'interfaccia clinica-laboratorio, ne consegue che sulla base del quesito diagnostico si effettuerà una richiesta di test: come modalità di indagine per evidenziare malattie, come specificazione diagnostica (conferma/esclusione, differenziale, etiologica, fisiopatologica, funzionale), come valutazione di gravità e formulazione di giudizio prognostico, ed infine come "monitoraggio" della malattia e della terapia.

**E' obbligatorio, per un migliore inquadramento diagnostico del Clinico e del Laboratorio, che la richiesta di esami sia accompagnata dal quesito clinico nello spazio dedicato sul software in uso in Pronto Soccorso.**

**Lo scopo è quello di definire l'appropriatezza della richiesta; verificare ed interpretare preventivamente il dato analitico del singolo test ed associare eventuali valori elevati o di panico in contesti clinici adeguati.**

I principali test di laboratorio richiesti in urgenza sono stati raggruppati in appositi PROFILI DIAGNOSTICI di seguito elencati:

- Profilo COVID
- Profilo Cardiologico
- Profilo Addominale,
- Profilo ICTUS Cerebrale
- Profilo Renale
- Profilo Sepsi
- Profilo Preoperatorio/trauma
- Profilo Ostetrico
- Profilo Pediatrico
- Profilo Codice Rosa (vittime di violenza)
- Profilo Codice Lilla (pazienti pediatrici in stato di malnutrizione)



	<b>Azienda Sanitaria Provinciale Enna</b> <b>PROCEDURA SPECIFICA PROFILI</b> <b>DIAGNOSTICI di PRONTO SOCCORSO</b>  <b>PS01/DIPS/PATC</b>	v. 0.0 29/06/2022 Pagina 7 di 13
--	---	--

## 6.2 I PROFILI DIAGNOSTICI

**Approfondimenti diagnostici che non possono essere richiesti dalle UU.OO. di Pronto Soccorso sono:-** MARKERS TUMORALI - PSA TOTALE E LIBERO - COLESTEROLO TOTALE E FRAZIONATO - EMOGLOBINA GLICATA HbA1c

Di seguito gli esami individuati per i singoli profili diagnostici:

### Profilo COVID

Emocromo : HB,GR,GB,HCT,PLT,IND. DERIV, F.L  
Glicemia  
Creatinina  
Transaminasi  
Ferritina  
CPK  
PCR  
PT TEMPO DI PROTROMBINA  
PTT TEMPO DI TROMBOPLASTINA PARZIALE  
Sodio  
Potassio

### Profilo CARDIOLOGICO

Emocromo : HB,GR,GB,HCT,PLT,IND. DERIV, F.L  
Glicemia  
Creatinina  
Sodio  
Potassio  
PT TEMPO DI PROTROMBINA  
PTT TEMPO DI TROMBOPLASTINA PARZIALE  
Troponina HS: La curva enzimatica deve essere eseguita:  
- al T0 (all'accesso in PS)  
- T1 dopo 3 ore

### Profilo ADDOMINALE

Emocromo : HB,GR,GB,HCT,PLT,IND. DERIV, F.L  
Azotemia  
Glicemia  
Creatinina  
Sodio  
Potassio  
Calcio  
Bilirubina totale  
Bilirubina Frazionata  
Fosfatasi Alcalina (ALP)  
GOT  
GPT ALT  
γGT Gamma-GT  
PCR (Proteina C Reattiva)  
Amilasi  
Lipasi





### **Profilo ICTUS CEREBRALE**

Emocromo : HB,GR,GB,HCT,PLT,IND. DERIV, F.L  
Glicemia  
Creatinina  
Sodio  
Potassio  
GPT ALT  
GOT  
PT TEMPO DI PROTROMBINA  
PTT TEMPO DI TROMBOPLASTINA PARZIALE  
D-Dimero  
Fibrinogeno

### **Profilo RENALE**

Emocromo : HB,GR,GB,HCT,PLT,IND. DERIV, F.L  
Glicemia  
Creatinina  
Sodio  
Potassio  
Calcio  
Cloro  
Magnesio  
Fosforo  
Azotemia UREA

### **Profilo SEPSI**

Emocromo : HB,GR,GB,HCT,PLT,IND. DERIV, F.L  
Glicemia  
Creatinina  
Sodio  
Potassio  
PCR  
Procalcitonina  
GPT ALT  
GOT  
Cloro  
Calcio  
INR  
PT TEMPO DI PROTROMBINA  
PTT TEMPO DI TROMBOPLASTINA PARZIALE  
Fibrinogeno



**Profilo PREOPERATORIO / TRAUMA**

Emocromo : HB,GR,GB,HCT,PLT,IND. DERIV, F.L  
Glicemia  
Azotemia  
Creatinina  
Sodio  
Potassio  
Proteine  
Albumina  
Dibucaina  
Colinesterasi (Pseudo-che)  
GPT ALT  
GOT  
LDH  
CPK  
PT TEMPO DI PROTROMBINA  
PTT TEMPO DI TROMBOPLASTINA PARZIALE

**Profilo OSTETRICO**

Emocromo : HB,GR,GB,HCT,PLT,IND. DERIV, F.L  
Glicemia  
Azotemia  
Creatinina  
Sodio  
Potassio  
Proteine  
Albumina  
Dibucaina  
Colinesterasi (Pseudo-che)  
GPT ALT  
GOT  
LDH  
CPK  
PT TEMPO DI PROTROMBINA  
PTT TEMPO DI TROMBOPLASTINA PARZIALE  
ATIII Antitrombina III  
Fibrinogeno

**Profilo PEDIATRICO**

Emocromo : HB,GR,GB,HCT,PLT,IND. DERIV, F.L  
Glicemia  
Creatinina  
Sodio  
Potassio  
Calcio  
Magnesio  
PCR  
GPT ALT  
GOT  
Azotemia

	<p><b>Azienda Sanitaria Provinciale Enna</b></p> <p><b>PROCEDURA SPECIFICA PROFILI DIAGNOSTICI di PRONTO SOCCORSO</b></p> <p><b>PS01/DIPS/PATC</b></p>	<p>v. 0.0</p> <p>29/06/2022</p> <p>Pagina 10 di 13</p>
--	--	--

### **Profilo CODICE ROSA (Presunte vittime di violenza)**

Emocromo: HB, GR,GB,HCT,PLT,IND. DERIV, F.L  
 Glicemia  
 Azotemia  
 Creatinina  
 GPT ALT  
 AST  
 ALP  
 Colinesterasi  
 Amilasi  
 γGT Gamma-GT  
 CPK creatinfosfochinasi  
 PCR (Proteina C Reattiva)  
 Alcolemia  
 B-HCG  
 Es Urine  
 Drug test (droghe d'abuso)  
 Esame microscopico per la ricerca di spermatozoi

**Esami individuati per il profilo codice Rosa microbiologico-culturale**(sarà necessario inserire una nuova richiesta mediante il sistema informatico dedicato):

#### **Tamponi mucosali:**

- tampone orofaringeo entro max 6 h
- tampone rettale e/o vaginale entro max 36 h
- tampone cervice uterino entro max 7 gg.

### **Profilo CODICE LILLA (Disturbi del comportamento alimentare nei minori)**

Emocromo: HB,GR,GB,HCT,PLT,IND. DERIV, F.L  
 Glicemia  
 Sodio  
 Potassio  
 Magnesio  
 Fosforo  
 GPT ALT  
 AST  
 Creatinina  
 Azotemia UREA  
 Albumina

## **6.3 GESTIONE DELLE RICHIESTE ESAMI IN URGENZA**

Il Medico in Pronto Soccorso **procederà a richiedere il profilo diagnostico preconstituito** al Laboratorio Analisi, sulla base del sospetto diagnostico o sulla attività clinica derivante, tramite il sistema informatico dedicato che genera una Etichetta Barcode riportante il Cognome, il nome del paziente, la data di nascita, l'U.O richiedente ed il codice univoco utilizzato dal LIS per l'identificazione della richiesta.

E' obbligatorio che la richiesta di esami sia accompagnata dal quesito clinico nello spazio dedicato sul software presente in Pronto Soccorso.



	<p style="text-align: center;"><b>Azienda Sanitaria Provinciale Enna</b></p> <p style="text-align: center;"><b>PROCEDURA SPECIFICA PROFILI DIAGNOSTICI di PRONTO SOCCORSO</b></p> <p style="text-align: center;"><b>PS01/DIPS/PATC</b></p>	<p style="text-align: right;">v. 0.0</p> <p style="text-align: right;">29/06/2022</p> <p style="text-align: right;">Pagina 11 di 13</p>
--	--	---

**Solo in casi di mancato o errato funzionamento del Sistema Operativo** sarà possibile inviare al Laboratorio analisi **apposita richiesta cartacea** (ALLEGATO 1) che riporterà in calce TIMBRO e FIRMA del medico che ha richiesto gli esami: in assenza di quanto sopra richiesto l'esame non sarà eseguito.

La richiesta di esami non compresi nel profilo suggerito, che permettano un migliore inquadramento diagnostico, potrà sempre essere eseguita generando una nuova richiesta e quindi una nuova Etichetta Barcode, esclusi i test non permessi nelle UU.OO. di Pronto Soccorso.

Di seguito si riportano approfondimenti diagnostici in urgenza, non disponibili sul software di PS perché appropriati solo in particolari condizioni cliniche.  
La richiesta di questi esami verrà accettata solo se effettuata tramite apposito modulo cartaceo (ALLEGATO 2).

- LIQUOR
- determinazione di farmaci nel sospetto di sovradosaggio
- screening per sostanza d'abuso (incluso l'alcol)

Per l'esecuzione e la richiesta di tamponi molecolari rapidi per la ricerca del virus Sars-Cov 2 si rimanda alle **"Istruzioni operative per l'esecuzione del tampone rapido oro-rinofaringeo antigenico e molecolare rapido per covid"** pubblicate sul sito aziendale.

#### 6.4 GESTIONE NON CONFORMITÀ

In caso di non conformità il TSLB accetta il campione che viene regolarmente processato, a tutela della salute del paziente.

**In caso di richieste cartacee sprovviste di TIMBRO E FIRMA DEL MEDICO RICHIEDENTE, il prelievo non potrà essere accettato e verrà rifiutato.**

Il tecnico inoltre segnala la non conformità al Responsabile della Qualità del Laboratorio Analisi, il quale provvederà a segnalarle al Direttore del PS informando il Direttore della UO Laboratorio Analisi.

Saranno gestite come NON Conformità:

- **tutte le richieste cartacee**, in quanto non consentono il percorso di tracciabilità dei campioni biologici, previsto dalla procedura **PG002/DIPS/PATC**
- **la ripetizione dell'intero profilo diagnostico**
- **assenza quesito clinico**

Il responsabile della Qualità del Laboratorio analisi elabora, trimestralmente, un rapporto complessivo sulle non conformità rilevate che sottopone al Responsabile dell'UO di laboratorio di analisi. Quest'ultimo invia il rapporto ai responsabili delle UU.OO Pronto Soccorso ai fini di una valutazione complessiva e dell'avvio di eventuali azioni correttive e di miglioramento.  
Annualmente il responsabile di U.O. Laboratorio analisi clinica invia un report riassuntivo delle non conformità alla UOS Qualità e Rischio clinico ed ai Direttori delle UU.OO. di P.S.



## 7. INDICATORI

### 1. Percentuale richieste cartacee

N° di richieste cartacee pervenute non giustificate da malfunzionamenti dei sistemi informatici

\_\_\_\_\_

Tot richieste pervenute dal PS nel periodo di riferimento

**Valore atteso= 0,5 %**

**Frequenza di calcolo:** trimestrale

### 2 Appropriatezza delle richieste

N° di richieste aggiuntive rispetto ai profili standard riportanti quesito clinico

\_\_\_\_\_

N° di richieste aggiuntive rispetto ai profili standard

**Valore atteso= 98 %**

**Frequenza di calcolo:** campionaria trimestrale (ogni trimestre tutte le richieste di una settimana scelta a caso, a rotazione)

## 8. RIFERIMENTI, BIBLIOGRAFIA, SITOGRAFIA

1. collet j-p, thiele h, barbato e et al. 2020 esc guidelines for the management of acute coronary syndromes in patients presenting without persistent st-segment elevation. the task force for the management of acute coronary syndromes in patients presenting without persistent st-segment elevation of the european society of cardiology (esc). eur heart j 2020.
2. nice guideline [ng185]. acute coronary syndromes.2020.<https://www.nice.org.uk/guidance/ng185>
3. [https://www.sipmel.it/download/117700-2020\\_gds-mm\\_lg\\_hs-ctn\\_nstemi\\_22dic20](https://www.sipmel.it/download/117700-2020_gds-mm_lg_hs-ctn_nstemi_22dic20)
4. hamm, christian w., et al. "esc guidelines for the management of acute coronary syndromes in patients presenting without persistent st-segment elevation the task force for the management of acute coronary syndromes (acs) in patients presenting without persistent st-segment elevation of the european society of cardiology (esc)." european heart journal 32.23 (2011): 2999-3054.
5. la richiesta inappropriata di urgenzedi laboratorio: medicina difensiva o basatasu evidenze condivise tra i professionisti?inappropriateemergencylaboratory test ordering:defensive or peer evidencesharedbasedmedicine?c. descovich1,\*, r. nardi2, a. ligabue3, g. gaspari3, e. dini3,g. pieroni4, m. annichiarico5
6. mehtasr, granger cb, boden we et al. for the timacsinvestigators.early versus delayed invasive intervention in acute coronary syndromes. n engl j med 2009; 360:165-175.
7. kofoenkf, kelbaek h, hansenpr et al. early versus standard care invasive examination and treatment of patients with non st-segment elevation acute coronary syndrome. circulation 2018; 138:2741-2750.
8. thiele h, akin i, sandri m et al. one-year outcomes after pci strategies in cardiogenic shock. n engl j med 2018;379:1699-1710.



	<b>Azienda Sanitaria Provinciale Enna</b> <b>PROCEDURA SPECIFICA PROFILI</b> <b>DIAGNOSTICI di PRONTO SOCCORSO</b>  <b>PS01/DIPS/PATC</b>	v. 0.0 29/06/2022 Pagina 13 di 13
--	---	---

9. de luca l, olivari z, farina a et al. temporal trends in the epidemiology, management and outcome of patients with cardiogenic shock complicating acute coronary syndromes. eur j heart failure 2015;17:1124-1132
10. hajar la, teboul j-l. mechanical circulatory support device for cardiogenic shock: state of theart. critical care 2019;23:76
11. iannone p, coclito d, napoletano a, fauci aj. manuale metodologico per la produzione delle linee guida di pratica clinica: centro nazionale per l'eccellenza clinica, la qualità e la sicurezza delle cure dell'istituto superiore di sanità. 2018 disponibile al seguente indirizzo: [http://snlg.iss.it/wpcontent/uploads/2019/04/mm\\_v1.3.2\\_apr\\_2019.pdf](http://snlg.iss.it/wpcontent/uploads/2019/04/mm_v1.3.2_apr_2019.pdf). accessed 30.03.2021
12. procalcitonin testing to guide antibiotic therapy for the treatment of sepsis in intensive care settings and for suspected bacterial infection in emergency department settings: a systematic review and cost-effectiveness analysis"health technology assessment volume 19 issue 96 november 2015 issn 1366-5278
13. osamunishida et al. the japanese clinical practice guidelines for management of sepsis and septic shock 2016 (j-sscg 2016) journal of intensive care (2018) 6:7 doi 10.1186/s40560-017-0270-8
14. cappelletti p. la modernizzazione dei laboratori orientata all'appropriatezza diagnostica e all'efficacia dei trattamenti. rivmed lab – jlm 2004; 2:147-63
15. esami di laboratorio in pronto soccorso: una proposta di consenso sibioc medicina di laboratorio e academy of emergency medicine and care giuseppe lippi1, mauro panteghini, sergio bernardini, laura bonfanti, paolo, gianfranco cervellin.

## 9. ALLEGATI

**Allegato 1** MOD16/DIPS/PATC/PS01 Richiesta esami urgenti di laboratorio da PRONTO SOCCORSO

**Allegato 2** MOD17/DIPS/PATC/PS01 Richiesta esami per approfondimenti diagnostici di PRONTO SOCCORSO

## 10. LISTA DI DISTRIBUZIONE

UU.OO. PS

UU.OO. Laboratorio analisi

