



# Osservatorio Nazionale

delle Buone Pratiche sulla sicurezza nella Sanità

Scheda per la rappresentazione dell'esperienza

**LIVELLO:**

Regione Lazio – Policlinico Tor Vergata di Roma – Area Funzionale delle Professioni Sanitarie e Sociali - U.O.C. Direzione Infermieristica

**MACROTEMA:** Riorganizzazione percorsi clinici assistenziali

**Gestione della sala di Emodinamica per emergenza COVID-19**

Lorenzo Ciadamidaro<sup>1</sup>, Paola D'Alessandro<sup>2</sup>, Marco Di Luozzo<sup>3</sup>, Pasquale De Vico<sup>4</sup>, Fabio Ticconi<sup>5</sup>, Linda Topi<sup>1</sup>.

<sup>1</sup>Infermiere Emodinamica; <sup>2</sup>Coordinatore Attività Cliniche Cardiologia Interventistica; <sup>3</sup>Cardiologo Emodinamista; <sup>4</sup>Cardio-Anestesista; <sup>5</sup>Coordinatore Gestionale Emodinamica

Riferimento email e telefonico di contatto:

Dott.ssa Paola D'Alessandro

paola.dalessandro@ptvonline.it - 06 2090 8183



# Osservatorio Nazionale

delle Buone Pratiche sulla sicurezza nella Sanità

## SOMMARIO

1. Premessa / Introduzione.....	3
2. Scopo/Obiettivi .....	4
3. Campo di applicazione .....	4
4. Modifiche alle revisioni precedenti .....	4
5. Bibliografia/Sitigrafia .....	4
6. Protezione e Sicurezza degli Operatori.....	6
7. Glossario .....	8
7.1. Definizioni .....	8
7.2. Abbreviazioni.....	9
8. Matrice delle Responsabilità/Attività .....	9
9. Ricognizione quotidiana materiali Sala Emodinamica COVID-19	10
10. Misure da attuare in sala di Emodinamica COVID-19 .....	11
10.1. Prima dell'arrivo in sala del paziente sospetto, probabile o confermato COVID-19.....	11
10.2. Misure peri e post procedurali in sala di emodinamica per la gestione di paziente sospetto, probabile o confermato COVID-19..	12
10.3. Ulteriori misure da attuare dopo procedura di paziente sospetto, probabile o confermato COVID-19 .....	12
11. Vestizione e Svestizione .....	13
11.1. Vestizione.....	13
11.2. Svestizione .....	14
12. Norma di sicurezza degli operatori: igiene ambientale.....	15
13. Allegati.....	15
14. Indicatori / parametri di controllo.....	16



# Osservatorio Nazionale

delle Buone Pratiche sulla sicurezza nella Sanità

## 1. PREMESSA / INTRODUZIONE

Il presente lavoro, in linea con le raccomandazioni in materia COVID-19 delle principali organizzazioni di sanità OMS e ECDC, intende fornire le necessarie informazioni per la **gestione della sala di Emodinamica durante i casi sospetti, probabili o confermati di infezione da virus SARS-CoV2** con indicazioni a procedure di cardiologia interventistica coronarica e/o cardiologia interventistica strutturale non differibili secondo giudizio clinico, ad integrazione del documento *DIPS\_PT-PAEMO Il processo assistenziale nel Laboratorio di Emodinamica*, come disposto dalla Direzione Sanitaria nel “*Percorso e gestione del paziente sospetto/affetto da COVID-19 presso il Policlinico Tor Vergata*”.

La definizione di caso si basa sulle informazioni attualmente disponibili (*Circolare del Ministero della Salute n.0007922 del 9 marzo 2020*):

- caso **SOSPETTO:**

una persona con infezione respiratoria acuta (insorgenza improvvisa di almeno uno tra i seguenti segni e sintomi: febbre, tosse e difficoltà respiratoria) e senza un'altra eziologia che spieghi pienamente la presentazione clinica e storia di viaggi o residenza in un Paese/area in cui è segnalata trasmissione locale durante i 14 giorni precedenti l'insorgenza dei sintomi; oppure una persona con una qualsiasi infezione respiratoria acuta e che è stata a stretto contatto con un caso probabile o confermato di COVID-19 nei 14 giorni precedenti l'insorgenza dei sintomi; oppure una persona con infezione respiratoria acuta grave (febbre e almeno un segno/sintomo di malattia respiratoria – es. tosse, difficoltà respiratoria) che richieda il ricovero ospedaliero e senza un'altra eziologia che spieghi pienamente la presentazione clinica.

- caso **PROBABILE:**

un caso sospetto il cui risultato del test per SARS-CoV-2 è dubbio o inconcludente utilizzando protocolli specifici di Real Time PCR per SARS-CoV-2 presso i Laboratori di Riferimento Regionali individuati o è positivo utilizzando un test pan-coronavirus.

- caso **CONFERMATO:**

un caso con una conferma di laboratorio per infezione da SARS-CoV-2, effettuata presso il laboratorio di riferimento nazionale dell'Istituto Superiore di Sanità (ISS) o da laboratori Regionali di Riferimento indipendentemente dai segni e dai sintomi clinici.

**A tutti gli altri pazienti che non rientrano nei criteri suddetti** e che hanno accesso alla Sala di Emodinamica posta al 1° piano davanti l'UTIC “*Percorso NO COVID*”, in aggiunta a quanto già definito nel documento *DIPS\_PT-PAEMO Il processo assistenziale nel Laboratorio di Emodinamica*, è opportuno, a scopo precauzionale prima dell'ingresso in sala, misurare la temperatura corporea e posizionare la mascherina chirurgica se il paziente è in respiro spontaneo.

*Le indicazioni contenute in questo documento sono da considerare ad interim, essendo basate sulle conoscenze scientifiche e su un corpus normativo in costante cambiamento e saranno da modificare qualora emergano ulteriori evidenze scientifiche o indirizzi normativi che ne mettano in discussione gli assunti.*



# Osservatorio Nazionale

delle Buone Pratiche sulla sicurezza nella Sanità

## 2. SCOPO/OBIETTIVI

- Fornire informazioni adeguate per garantire la protezione degli operatori, tra cui l'applicazione di procedure organizzative, le misure collettive di tutela nonché l'uso corretto dei dispositivi di protezione individuali (DPI) e dei dispositivi medici (DM) barriera da tenere in sala di emodinamica COVID-19
- Elencare le misure da attuare prima dell'arrivo del paziente COVID-19, durante e post procedura di emodinamica
- Indicare le istruzioni sulla vestizione/svestizione del personale che gestisce il paziente COVID-19

## 3. CAMPO DI APPLICAZIONE

**La sala di Emodinamica al piano 0 all'interno del DEA** durante i casi sospetti, probabili o confermati di infezione da virus SARS-CoV2.

## 4. MODIFICHE ALLE REVISIONI PRECEDENTI

### Stato delle modifiche

Ed.	Descrizione modifica	Data
01	Prima emissione	2020

## 5. BIBLIOGRAFIA/SITIGRAFIA

- **Istituto Superiore di Sanità (28 marzo 2020), Rapporto ISS COVID-19 n. 2/2020, INDICAZIONI AD INTERIM PER UN UTILIZZO RAZIONALE DELLE PROTEZIONI PER INFEZIONE DA SARS-COV-2 NELLE ATTIVITÀ SANITARIE E SOCIOSANITARIE (ASSISTENZA A SOGGETTI AFFETTI DA COVID-19) NELL'ATTUALE SCENARIO EMERGENZIALE SARS-COV-2.**
- **Linee guida regionali (Regione Lazio registro ufficiale.u.0218196.11-03-2020) COVID19, impiego razionale dei DPI - Raccomandazioni per la prevenzione o limitazione della diffusione del SARS-CoV-2 e della patologia correlata (COVID-19)**
- **Ordinanza n. Z00003 del 6 Marzo 2020 inerente "Misure per la prevenzione e gestione dell'emergenza epidemiologica da COVID-2019. Ordinanza ai sensi dell'art. 32, comma 3, della legge 23 dicembre 1978, n. 833 in materia di igiene e sanità pubblica indirizzate agli operatori, agli utenti, alle Aziende, agli Enti pubblici e alle strutture private accreditate del Servizio Sanitario Regionale."**



# Osservatorio Nazionale

## delle Buone Pratiche sulla sicurezza nella Sanità

- **Documento della Società Italiana di Cardiologia (SIC): Guida clinica COVID-19 per cardiologi.**
- **Protocollo della Società Italiana di Cardiologia Interventistica (GISE): gestione emergenza COVID-19 nei reparti di Terapia Intensiva cardiologica, P.O. Emodinamica e Cardiologia Interventistica, Cardiologia Degenza e Cardiologia Ambulatori.**
- **Prevenzione, Protezione e Sicurezza nei luoghi di lavoro – Nota informativa SPP\_NI-17 versione del 03/24/2017: “Modalità di vestizione e svestizione dei DPI/DM barriera per la protezione dal Rischio Biologico per contatto, droplet e via aerea”**
- **D.S. Disposizioni in merito al nuovo coronavirus – SARS-CoV-2 – Pulizia in ambienti sanitari COVID 2019. Nuove indicazioni 22/02/2020**
- **Prevenzione, Protezione e Sicurezza nei luoghi di lavoro – Procedura Operativa Standard SPP\_POS 03, rev. 5 -15/02/2016: “Gestione dei dispositivi di protezione individuale”**
- **Prevenzione, Protezione e Sicurezza nei luoghi di lavoro– Nota informativa SPP\_NI-14 versione del 20/06/2017: “Dispositivi di protezione individuale - Norme generali**
- **Raccomandazioni World Health Organization (WHO) per 2019-nCoV:**  
(<https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/technical-guidance>)
  1. Coronavirus disease (COVID-19) outbreak: rights, roles and responsibilities of health workers, including key considerations for occupational safety and health. World Health Organization 2020. Available from: [https://www.who.int/docs/default-source/coronaviruse/who-rights-roles-respon-hw-covid-19.pdf?sfvrsn=bcabd401\\_0](https://www.who.int/docs/default-source/coronaviruse/who-rights-roles-respon-hw-covid-19.pdf?sfvrsn=bcabd401_0)
  2. Critical preparedness, readiness and response actions for COVID-19. World Health Organization 2020. Available from: <https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/technical-guidance/critical-preparedness-readiness-and-response-actions-for-covid-19>
  3. Infection prevention and control during health care when novel coronavirus (nCoV) infection is suspected. Interim Guidance Geneva 2020. WHO/2019-nCoV/IPC/v2020.1: Available from: [https://www.who.int/publications-detail/infection-prevention-and-control-during-health-care-when-novel-coronavirus-\(ncov\)-infection-is-suspected](https://www.who.int/publications-detail/infection-prevention-and-control-during-health-care-when-novel-coronavirus-(ncov)-infection-is-suspected).
  4. Rational use of personal protective equipment for coronavirus disease 2019 (COVID-19). Interim guidance 27 February 2020. World Health Organization. Available from: [https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/331215/WHO-2019-nCov-IPCPE\\_use-2020.1-eng.pdf](https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/331215/WHO-2019-nCov-IPCPE_use-2020.1-eng.pdf)
  5. Advice on the use of masks in the community, during home care and in health care settings in the context of the novel coronavirus (2019-nCoV) outbreak. Interim guidance 29 January 2020. World Health Organization 2020. Available from: [https://www.who.int/publications-detail/advice-on-the-use-of-masks-in-the-community-during-home-care-and-in-healthcare-settings-in-the-context-of-the-novel-coronavirus-\(2019-ncov\)-outbreak](https://www.who.int/publications-detail/advice-on-the-use-of-masks-in-the-community-during-home-care-and-in-healthcare-settings-in-the-context-of-the-novel-coronavirus-(2019-ncov)-outbreak)
- **Raccomandazioni European Centre for Disease Control and Prevention (ECDC) per 2019- nCoV:**
  6. European Centre for Disease Control and Prevention. Interim Infection Prevention and Control Recommendations for Patients with Confirmed Coronavirus Disease 2019 (COVID- 19) or Persons Under Investigation for COVID-19 in Healthcare Settings. [updated 21 February 2020]. Available from: <https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-nCoV/hcp/infection-control.html>.
  7. European Centre for Disease Prevention and Control (ECDC). Interim U.S. Guidance for Risk Assessment and Public Health Management of Healthcare Personnel with Potential Exposure in a Healthcare Setting to Patients with Coronavirus Disease (COVID-19). Available from: <https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/hcp/guidance-risk-assesment-hcp.html>



# Osservatorio Nazionale

## delle Buone Pratiche sulla sicurezza nella Sanità

- **Raccomandazioni Società Italiana di Anestesia Analgesia Rianimazione e Terapia Intensiva (SIAARTI):**
  8. SIAARTI – COVID-19. Procedura Area Critica. Available from:  
<http://www.siaarti.it/SiteAssets/News/COVID19%20%20documenti%20SIAARTI/SIAARTI%20%20Covid19%20%20Percorso%20Area%20Critica.pdf>
  9. SIAARTI – COVID-19. Controllo delle vie aeree. Available from:  
<http://www.siaarti.it/SiteAssets/News/COVID19%20%20documenti%20SIAARTI/SIAARTI%20%20Covid19%20%20Controllo%20vie%20aeree.pdf>
  10. SIAARTI – COVID-19. Gestione del paziente critico affetto da coronavirus: raccomandazioni per la gestione locale. Available from:  
<http://www.siaarti.it/SiteAssets/News/COVID19%20%20documenti%20SIAARTI/SIAARTI%20%20Covid19%20%20Gestione%20del%20paziente%20critico%20affetto%20da%20coronavirus%20%20Raccomandazioni%20per%20la%20gestione%20locale.pdf>

## 6. PROTEZIONE E SICUREZZA DEGLI OPERATORI

*a cura del Servizio Prevenzione e Protezione – estratto dalla Nota informativa SPP\_NI-12 versione del 24/09/2019*

Nella pluralità dei processi, attività lavorative e tipologie di ambienti di lavoro del Policlinico Tor Vergata (sanitario, amministrativo, tecnico, relazionale) sono presenti numerosi rischi. Alcuni di essi sono trasversali a qualsiasi ambito e a tutte le tipologie di profili lavorativi. Altri sono specifici per specifici luoghi di lavoro e lavoratori implicati. Inoltre, alcuni fattori di rischio rappresentano un pericolo in sé e nel contempo possono combinarsi tra loro. Le attività lavorative – qualora caratterizzate da una certa complessità - sono spesso regolate da documenti procedurali (Protocolli, Procedure, Istruzioni Operative, etc.): tali documenti devono contenere anche informazioni sui rischi specifici. In questo capitolo si danno indicazioni sui rischi specifici presenti nel Policlinico Tor Vergata a seconda dei contesti. La puntualizzazione delle misure di prevenzione e protezione specifiche da adottare per ridurre l'esposizione ai fattori di rischio implicati sono riportate nel documento procedurale.

**Rischi generali e trasversali a tutte le attività:** chiunque si trovi all'interno degli ambienti di competenza del PTV a prescindere dal motivo (operatori, pazienti, visitatori e familiari, studenti, fornitori, etc.) può essere esposto a rischi che derivano da condizioni generali esistenti nella struttura del PTV e che sono riscontrabili trasversalmente ai vari contesti lavorativi, come ad esempio: la tipologia e la qualità delle superfici di calpestio che, in determinate situazioni, possono causare incidenti, dovuti ad esempio alla presenza di irregolarità, di avvallamenti o di bagnato; i difetti o i malfunzionamenti di elementi strutturali quali gli infissi (porte, finestre e per quest'ultime è indispensabile riferirsi alla Istruzione SPP\_IST-25 "Utilizzo delle Finestre a vasistas" su INTRANET SSL); l'interazione dinamica con arredi, elementi strutturali (comprese le porte scorrevoli) e attrezzature che possono determinare cadute ed urti accidentali.

**Rischio da agenti biologici:** la riduzione del rischio di esposizione agli agenti biologici dipende da vari fattori. Tra i più importanti si segnalano: una corretta pratica professionale, rispettosa delle regole igieniche (ad es. regole di asepsi); il corretto smaltimento dei rifiuti contaminati e dei dispositivi pungenti/taglienti (ad es. non re-incappucciare i presidi taglienti/pungenti); l'adozione di presidi di barriera e di Dispositivi di Protezione Individuale (da qui DPI) e in alcuni casi anche di Dispositivi Medici (da qui DM) con funzioni protettive, che possono costituire un efficace impedimento alla penetrazione dell'agente biologico. Guanti, Camici, Visiera/Occhiali di protezione rappresentano le indicazioni generiche, da integrare ed adattare alla



# Osservatorio Nazionale

## delle Buone Pratiche sulla sicurezza nella Sanità

specificità della attività eseguita, ad esempio con facciali filtranti FFP2 o FFP3 in caso di agenti biologici a trasmissione aerea. Su INTRANET SSL è disponibile la Procedura SPP\_POS 03 dove è descritta la corretta gestione dei DPI e/o DM. La Nota Informativa SPP\_NI-14 “Dispositivi di Protezione Individuale - Norme generali” e la Nota informativa SPP\_NI-17 “Modalità di indossare e rimuovere i DPI/DM barriera per la protezione dal rischio biologico” sono altri due riferimenti necessari. Per la prevenzione delle punture accidentali, è opportuno conoscere e applicare i principi spiegati nella Nota informativa SPP\_NI-16 “Gestione dei dispositivi pungenti e taglienti”. In caso di infortunio che comporta un’esposizione ad agenti biologici, è obbligatorio riferirsi alla POS\_05 “Gestione dell’esposizione professionale a materiale biologico contaminante” con la relativa scheda di segnalazione “Scheda di segnalazione di evento accidentale, con rischio di esposizione a liquidi biologici contaminanti”, entrambe su INTRANET SSL. Nel caso di esposizione deliberata ad agenti biologico di classe 3 o 4 (come ad esempio in alcuni laboratori), il personale deve essere iscritto ad uno speciale “Registro degli Esposti” dell’INAIL.

**Rischio da radiazioni ionizzanti:** la riduzione del rischio di esposizione a radiazioni ionizzanti si ottiene rispettando le disposizioni emanate dall’Esperto Qualificato e impartite dal Datore di Lavoro: utilizzo corretto delle paratie fisse e mobili, nonché dei Dispositivi di Protezione Individuale (ad esempio camice/grembiule piombato, occhiali di protezione Rx). Inoltre, l’efficacia del monitoraggio della dose di radiazioni a cui si è esposti dipende dal seguire attentamente e consapevolmente le indicazioni contenute nell’istruzione operativa “SPP\_IST-03” per una corretta gestione del dosimetro individuale (disponibile anche su INTRANET SSL) e dal sottoporsi con regolarità alle visite di Sorveglianza Sanitaria.

**Rischio di esposizione al lattice:** l’impiego crescente di prodotti a base di lattice (ad es. i guanti) ha determinato un aumento dei fenomeni di sensibilizzazione e di reazioni allergiche sia nella popolazione generale sia negli operatori sanitari. Come misura di prevenzione, oltre al corretto utilizzo dei guanti, bisogna ricordare la necessità di lavarsi le mani dopo l’uso, in modo da rimuovere eventuali particelle depositate sulla cute. Inoltre, fondamentale è la Sorveglianza sanitaria che può realizzare una diagnosi precoce del problema. Altre informazioni sono presenti nella Nota Informativa SPP\_NI-07 “Sensibilizzazione al lattice. Misure di prevenzione per gli operatori sanitari” (su INTRANET SSL).

**Rischio ergonomico, da movimentazione dei carichi e da movimentazione per assistenza al paziente:** la riduzione dell’esposizione al rischio di danni acuti o cronici all’apparato muscolo-scheletrico da sforzo, da movimenti incongrui, da movimenti ripetuti dipende da vari fattori, tra cui: condivisione del carico con altre persone; adozione di una corretta postura durante il movimento e lo stazionamento; utilizzo di ausili per il sollevamento e il trasferimento; corretto utilizzo dei letti e degli arredi sanitari semovibili e delle loro funzionalità; corretto utilizzo delle postazioni di lavoro.

**Rischio gas medicinali e tecnici:** l’utilizzo di gas, siano essi medicinali o tecnici, può esporre a rischi di tipo chimico (come intossicazione o asfissia), di tipo fisico (quali lesione da proiezione di parti in pressione o da freddo), ad incendio ed esplosione (se il gas è combustibile o comburente). La riduzione di tali rischi si ottiene adottando una serie di misure quali: il divieto di usare fiamme libere e fumare negli ambienti di lavoro; il divieto di compiere manovre e operazioni che non siano di propria competenza o per le quali non si è ricevuto il necessario addestramento (ad es. montaggio/smontaggio dei riduttori di pressione); quando si tratti di gas in bombole, il trasporto in modo appropriato e con gli ausili previsti, al fine di evitare urti e cadute accidentali e di ridurre il rischio implicato nella movimentazione di un carico: ad esempio tramite carrello, dopo averle assicurate con le catenelle o le fascette in dotazione. Per gestire in sicurezza i gas, è indispensabile conoscere e applicare la procedura SPP\_POS 07 “Gestione in sicurezza delle bombole di gas medicinali e tecnici”; nel caso specifico di utilizzo di azoto, è necessario riferirsi a quanto indicato nella SPP\_IST-27 “Gestione azoto liquido”. Entrambi i documenti sono consultabili su INTRANET SSL e nella sezione 6 del Raccogliatore INFO SSL.



# Osservatorio Nazionale

## delle Buone Pratiche sulla sicurezza nella Sanità

**Rischio psicosociale, violenza e da stress lavoro correlato:** in ambito sanitario, dove le aspettative e le risposte delle persone coinvolte sono condizionate da fattori individuali, collettivi e organizzativi, possono essere sperimentate situazioni di stress, isolamento, conflittualità e aggressività. Quest'ultima dal semplice attacco verbale può sfociare anche in violenza fisica. Anche i fattori legati alla diversità individuale - ad es. le disabilità (anche sensoriali), il genere di appartenenza, l'orientamento sessuale o affettivo, la provenienza geografica - possono generare reazioni che vanno dalla stigmatizzazione all'indifferenza, all'esclusione. Malessere e disturbi psicofisici possono essere la conseguenza di tutte queste situazioni. Le misure per ridurre il rischio di esposizione a questi rischi e per diminuire il danno da essi determinato riguardano sia la competenza comunicativa e relazionale individuale, sia il miglioramento dell'organizzazione lavorativa. Inoltre, il PTV, oltre a mettere a disposizione un Centro di Ascolto Psicologico, ha creato un apposito Gruppo di Lavoro contro la violenza sugli operatori PTV e ha da tempo attivato una apposita procedura aziendale (RM-POS04 "Prevenzione degli atti di violenza a danno degli operatori sanitari") che comprende tra l'altro una percorso specifico per la segnalazione di atti di aggressione e violenza, tramite una Scheda di Segnalazione da trasmettere al SPP, al Rischio Clinico e alla Medicina del Lavoro. Molte di queste risorse informative sono scaricabili dalla pagina "Strumenti per la gestione del rischio violenza" su INTRANET SSL.

### ATTENZIONE!

**Questo paragrafo fornisce indicazioni generali.**

**È necessario conoscere nel dettaglio le informazioni di sicurezza specifiche di volta in volta espresse nel testo della procedura**

## 7. GLOSSARIO

### 7.1. DEFINIZIONI

- **COVID-19:** "CO" sta per corona, "VI" per virus, "D" per disease, "19" indica l'anno in cui si è manifestata l'epidemia

- **Contatto stretto** (il collegamento epidemiologico può essere avvenuto entro un periodo di 14 giorni prima dell'insorgenza della malattia):

- una persona che vive nella stessa casa di un caso di COVID-19;
- una persona che ha avuto un contatto fisico diretto con un caso di COVID-19 (per esempio la stretta di mano);
- una persona che ha avuto un contatto diretto non protetto con le secrezioni di un caso di COVID-19 (ad esempio toccare a mani nude fazzoletti di carta usati);
- una persona che ha avuto un contatto diretto (faccia a faccia) con un caso di COVID-19, a distanza minore di 2 metri e di durata maggiore a 15 minuti;
- una persona che si è trovata in un ambiente chiuso (ad esempio aula, sala riunioni, sala d'attesa dell'ospedale) con un caso di COVID-19 per almeno 15 minuti, a distanza minore di 2 metri;
- un operatore sanitario od altra persona che fornisce assistenza diretta ad un caso di COVID-19 oppure personale di laboratorio addetto alla manipolazione di campioni di un caso di COVID-19 senza l'impiego dei DPI raccomandati o mediante l'utilizzo di DPI non idonei;
- una persona che abbia viaggiato seduta in aereo nei due posti adiacenti, in qualsiasi direzione, di un caso di COVID-19, i compagni di viaggio o le persone addette all'assistenza e i membri dell'equipaggio addetti alla sezione dell'aereo dove il caso indice era seduto (qualora il caso indice abbia una sintomatologia grave od abbia effettuato spostamenti all'interno dell'aereo, determinando una maggiore esposizione dei passeggeri, considerare come contatti stretti tutti i passeggeri seduti nella stessa sezione dell'aereo o in tutto l'aereo).



# Osservatorio Nazionale

delle Buone Pratiche sulla sicurezza nella Sanità

- **Near miss o quasi incidente o mancato incidente:** episodio anomalo e negativo che non ha determinato un incidente con danni a persone e/o beni, ma che avrebbe potuto facilmente provocarlo, evitato solo per circostanze favorevoli e/o casuali.
- **Osservatore:** l'organizzazione prevede che durante la vestizione e svestizione ogni operatore a turno abbia il ruolo di osservatore per la recitazione dei vari passaggi della procedura e monitoraggio visivo di possibile contaminazione.

## 7.2. ABBREVIAZIONI

DEA: Dipartimento Emergenza e Accettazione

DM: Dispositivi medici

DPI: Dispositivi di Protezione Individuale

DPI RX: Dispositivi di Protezione Individuale Radiazioni ionizzanti

FFP2 o FFP3: *filtering face piece*, Facciale filtrante per la protezione respiratoria con capacità di filtraggio media (FFP2) o elevata (FFP3)

OSS: Operatore Socio Sanitario

OMS: Organizzazione Mondiale Sanità

## 8. MATRICE DELLE RESPONSABILITÀ/ATTIVITÀ

<b>FIGURE RESPONSABILI</b>	<b>Coord. Clinico</b>	<b>Coord. Gestionale</b>	<b>Infermiere</b>	<b>Medico Cardiologo</b>
<b>ATTIVITA'</b>				
Redazione e Revisione del documento	R	C	C	C
Verifica adesione alla procedura		R		R
Sorveglianza di attuazione delle misure di prevenzione e protezione per la tutela della sicurezza dei lavoratori	R	R		R
Gestione e segnalazione di <i>near miss</i> ed eventi non conformi (spandimento, contaminazione del personale e/o dell'assistito)		R	C	R
Rifornimento dei materiali specifici		R		
Predisposizione dei materiali specifici			R	

**Legenda:** R = Responsabilità C = Collaborazione



# Osservatorio Nazionale

delle Buone Pratiche sulla sicurezza nella Sanità

## 9. RICOGNIZIONE QUOTIDIANA MATERIALI SALA EMODINAMICA COVID-19

Ad integrazione di quanto già descritto nella scheda di *Controllo Attività Giornaliera DIPS\_MOD-SKEMO*, eseguire una **ricognizione quotidiana della Sala di Emodinamica COVID-19**, come da *Checklist sala emodinamica COVID-19*, per verificare la disponibilità di:

- **DPI/DM barriera e DPI RX in numero sufficienti per almeno 2 medici cardiologi, 2 infermieri e 1 anestesista:**
  - ✓ Mascherine chirurgiche
  - ✓ Maschere FFP2 o FFP3 senza valvola
  - ✓ Sovra-camici monouso non idrorepellenti
  - ✓ Camici monouso idrorepellenti
  - ✓ Cuffia scafandro o cappuccio monouso
  - ✓ Gambali monouso
  - ✓ Guanti monouso lunghi
  - ✓ Guanti monouso
  - ✓ Guanti sterili RX
  - ✓ Guanti sterili
  - ✓ Occhiali di protezione RX
  - ✓ Occhiali di protezione biologica
  - ✓ Visiera/scudo facciale
  - ✓ Registro dei DPI utilizzati
  
- **Farmaci e presidi per anestesia e rianimazione:**
  - ✓ Farmaci d'urgenza: Atropina, Adrenalina, Noradrenalina
  - ✓ Farmaci per l'anestesia: Cisatracurio, Bromuro di Rocuronio, Midazolam, Propofol, Naloxone
  - ✓ Laringoscopia e lame monouso
  - ✓ Laringoscopia AirTraq
  - ✓ Unità respiratoria va e vieni
  - ✓ Materiale per l'intubazione (catetere mouth, filtro HME, tubi endotracheali, introduttori Frova, introduttori scambiatubi, circuiti, maschere facciali per ventilazione, maschere laringee monouso)
  - ✓ Maschera facciale NIV
  - ✓ Aspiratore sistema chiuso
  - ✓ Sondini per aspirazione
  - ✓ Clamp per chiudere temporaneamente il circuito di ventilazione



# Osservatorio Nazionale

delle Buone Pratiche sulla sicurezza nella Sanità

## 10. MISURE DA ATTUARE IN SALA DI EMODINAMICA COVID-19

### 10.1. PRIMA DELL'ARRIVO IN SALA DEL PAZIENTE SOSPETTO, PROBABILE O CONFERMATO COVID-19

#### Protezione dello Staff:

1. informare tutto lo staff che riceve il paziente delle precauzioni necessarie prima dell'arrivo del paziente stesso;
2. identificare il personale che entrerà in contatto con il paziente evitando esposizione non necessaria di personale al fine di ridurre il rischio di contaminazione e di spreco di DPI;
3. allertare il cardio-anestesista al dect dedicato oppure l'anestesista di guardia emergenza al dect dedicato. L'anestesista all'arrivo del paziente deve essere presente fuori dalla sala con i DPI/DM barriera già indossati;
4. assegnare i ruoli: 1° operatore, 2° operatore; 1° infermiere di sala, 2° infermiere di sala;
5. svolgere un briefing con gli operatori coinvolti;
6. durante la vestizione e svestizione ogni operatore a turno avrà il ruolo di **osservatore** per la recitazione dei vari passaggi della procedura e monitoraggio visivo di possibile contaminazione (v. cap. 11 Vestizione e Svestizione);
7. far inviare il paziente in sala di emodinamica solo dopo che gli operatori avranno completato la vestizione sterile e non con DPI/DM barriera e DPI Rx.

#### Preparazione dei materiali e degli operatori:

##### Pre-Sala COVID-19

Predisporre prima dell'arrivo del paziente tutto il materiale necessario per:

- vestizione dei DPI/DM barriera e DPI RX degli operatori (v. checklist sala emodinamica COVID-19);
- vestizione sterile degli operatori al tavolo operatorio (v. DIPS\_PT-PAEMO II processo assistenziale nel Laboratorio di Emodinamica).

##### Sala Emodinamica COVID-19

Predisporre prima dell'arrivo del paziente tutto il materiale necessario per:

- monitoraggio del paziente (v. DIPS\_PT-PAEMO II processo assistenziale nel Laboratorio di Emodinamica);
- esecuzione dell'esame emodinamico (v. DIPS\_PT-PAEMO II processo assistenziale nel Laboratorio di Emodinamica);
- preparazione dei farmaci per l'emergenza (v. Checklist sala emodinamica COVID-19).
-



# Osservatorio Nazionale

delle Buone Pratiche sulla sicurezza nella Sanità

## 10.2. MISURE PERI E POST PROCEDURALI IN SALA DI EMODINAMICA PER LA GESTIONE DI PAZIENTE SOSPETTO, PROBABILE O CONFERMATO COVID-19

1. I materiali da utilizzare durante la procedura devono essere tutti presenti all'interno della sala emodinamica COVID-19 (fornitura completa di cateteri, guide, palloni e stent di ogni misura e lunghezza), onde evitare ingresso/uscita di personale durante la procedura;
2. il posizionamento del paziente sul letto operatorio deve essere effettuato da parte del personale già protetto con DPI ma non sterile;
3. se il paziente è in respiro spontaneo, deve indossare la mascherina chirurgica;
4. il personale in sala, specie quello non sterile, deve limitare ogni contatto non necessario con le superfici all'interno della sala;
5. al termine della procedura, gli operatori devono eseguire svestizione controllata come da capitolo 11.2;
6. predisporre un contenitore con soluzione decontaminante fuori dalla sala ove riporre i dispositivi riutilizzabili contaminati (es. occhiali di protezione, occhiali anti RX)
7. smaltire i materiali contaminati, la teleria e le divise secondo procedura aziendale;
8. **al termine della procedura, dopo l'uscita del paziente, lasciare la sala di Emodinamica COVID-19 (a pressione neutra con 6 ricambi orari dell'aria ambiente) con la porta chiusa almeno 15 minuti prima di sanificare;**
9. sanificare la sala di emodinamica secondo procedura aziendale;
10. sanificare i camici di piombo e i collarini secondo procedura aziendale.

## 10.3. ULTERIORI MISURE DA ATTUARE DOPO PROCEDURA DI PAZIENTE SOSPETTO, PROBABILE O CONFERMATO COVID-19

1. mantenere un registro di tutto il personale entrato in contatto con il caso COVID-19 confermato, probabile o sospetto;
2. se un membro del personale ritiene di essersi contaminato (esempio per compromissione del DPI o per essersi inavvertitamente toccato il volto), segnalarlo all'autorità superiore e seguire i protocolli del caso;
3. se comparsa di sintomi, seguire le direttive aziendali.



# Osservatorio Nazionale

delle Buone Pratiche sulla sicurezza nella Sanità

## 11. VESTIZIONE E SVESTIZIONE

**NB:** durante le procedure di vestizione/svestizione è prevista la presenza di un **osservatore** per la recitazione delle fasi della sequenza e per il monitoraggio visivo di possibile contaminazione. Ogni operatore a turno sarà osservatore dell'altro e leggerà ad alta voce questo capitolo che deve essere stampato e disponibile nella postazione di vestizione /svestizione.

### 11.1. VESTIZIONE

#### DA ESEGUIRE IN PRE-SALA PRIMA DELL'ARRIVO DEL PAZIENTE

2. togliere ogni monile ed oggetto personale;
3. legare i capelli se lunghi;
4. praticare l'igiene delle mani con soluzione idroalcolica o con acqua e sapone (da qui in avanti chiamata "igiene mani");
5. controllare l'integrità dei DPI prima di procedere alla vestizione;
6. indossare i gambali monouso ed eseguire igiene delle mani;
7. **indossare il dosimetro individuale, il camice di piombo, il collarino con copri-collarino monouso;**

Vestizione NON Sterile Operatori di sala	Vestizione Sterile Operatori al tavolo operatorio
8. indossare un copri-camicia monouso non idrorepellente;	8. indossare un copri-camicia monouso non idrorepellente;
9. indossare un primo paio di guanti monouso lungo;	9. indossare idoneo facciale filtrante <b>FFP2/FFP3</b> (effettuare il test per assicurare l'efficacia);
10. indossare un camice monouso idrorepellente;	10. indossare gli <b>occhiali DPI RX;</b>
11. indossare idoneo facciale filtrante <b>FFP2/FFP3</b> (effettuare il test per assicurare l'efficacia);	11. indossare la cuffia scafandro o cappuccio monouso;
12. indossare gli <b>occhiali di DPI BIO;</b>	12. indossare lo schermo facciale/visiera;
13. indossare la cuffia scafandro o cappuccio monouso;	13. eseguire il lavaggio chirurgico delle mani;
14. indossare lo schermo facciale/visiera;	14. indossare il camice sterile;
15. indossare un secondo paio di guanti facendo attenzione a coprire completamente i polsini del camice.	15. indossare un primo paio di guanti sterili facendo attenzione a coprire completamente i polsini del camice;
	16. indossare un secondo paio di <b>guanti sterili RX</b> facendo attenzione a coprire completamente i polsini del camice.



# Osservatorio Nazionale

delle Buone Pratiche sulla sicurezza nella Sanità

## 11.2. SVESTIZIONE

### DA ESEGUIRE IN SALA DOPO L'USCITA DEL PAZIENTE IN PROSSIMITÀ DELL'USCITA FINO AL PUNTO 10 E DAL PUNTO 11 IN POI FUORI DALLA SALA

I DPI/DM barriera vanno rimossi all'interno della sala in prossimità dell'uscita vicino all'apposito contenitore, **tranne la maschera FFP2/FFP3 e gli occhiali BIO e RX che vanno rimossi al di fuori:**

- ✓ evitare qualsiasi contatto tra la parte potenzialmente contaminata dei DPI (solitamente la parte esterna anteriore) e la propria persona, soprattutto per quanto riguarda le mucose delle vie aeree superiori (bocca, naso) e la congiuntiva; rimuovere i dispositivi evitando movimenti bruschi, per non generare dispersioni e schizzi di materiale contaminato;
- ✓ smaltire i DPI monouso nell'apposito contenitore, predisposto opportunamente in prossimità dell'uscita, senza pressarli sul fondo del sacco; non riempire il sacco più di  $\frac{3}{4}$ ;
- ✓ sistemare un telino per terra e uno sgabello in prossimità dell'uscita, in modo che l'operatore possa sedersi per rimuovere i gambali e poggiare i piedi su una area pulita prima di uscire dalla sala;
- ✓ rispettare la sequenza indicata per rimuovere i DPI/DM barriera.

### ATTENDERE CHE IL PAZIENTE ESCA DALLA SALA E CHIUDERE LA PORTA

Svestizione NON Sterile Operatori di sala	Svestizione Sterile Operatori al tavolo operatorio
<ol style="list-style-type: none"><li>1. rimuovere il camice monouso e i guanti esterni in un unico movimento e smaltirli nel contenitore con movimenti lenti e senza pressarli per diminuire il rischio di dispersione di materiale nell'aria;</li><li>2. eseguire igiene mani con ancora indosso il paio di guanti interno;</li><li>3. rimuovere schermo facciale/visiera;</li><li>4. eseguire nuovamente igiene mani con ancora indosso il paio di guanti interno;</li><li>5. rimuovere la cuffia/cappuccio dalla parte posteriore verso quella anteriore evitando di toccare il volto e i capelli e smaltirla;</li><li>6. rimuovere gambali monouso;</li><li>7. eseguire nuovamente igiene mani con ancora indosso il paio di guanti interno;</li><li>8. rimuovere il guanto interno secondo modalità <i>glove-in-glove</i> oppure <i>beak method</i>;</li><li>9. eseguire igiene mani;</li><li>10. <b>uscire dalla sala e chiudere subito la porta.</b></li></ol>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. rimuovere il camice sterile e guanti esterni RX monouso in un unico movimento e smaltirli nel contenitore per i rifiuti con movimenti lenti e senza pressarli per diminuire il rischio di dispersione di materiale nell'aria;</li><li>2. eseguire igiene mani con ancora indosso il paio di guanti interno;</li><li>3. rimuovere schermo facciale/visiera;</li><li>4. eseguire igiene mani con ancora indosso il paio di guanti interno;</li><li>5. rimuovere la cuffia/cappuccio dalla parte posteriore verso quella anteriore evitando di toccare il volto e i capelli e smaltirla;</li><li>6. rimuovere gambali monouso;</li><li>7. eseguire igiene mani con ancora indosso il paio di guanti interno;</li><li>8. rimuovere il guanto secondo modalità <i>glove-in-glove</i> oppure <i>beak method</i></li><li>9. eseguire igiene mani;</li><li>10. <b>uscire dalla sala e chiudere subito la porta.</b></li></ol>



# Osservatorio Nazionale

delle Buone Pratiche sulla sicurezza nella Sanità

## DA ESEGUIRE FUORI DALLA SALA

### ✓ **Predisporre:**

- **un contenitore con soluzione decontaminante ove riporre i dispositivi riutilizzabili contaminati** (es. occhiali di protezione BIO e RX);
- **gel idroalcolico**

11. indossare un altro paio di guanti monouso;
12. rimuovere collarino e sanificarlo secondo procedura aziendale, previa rimozione sicura e smaltimento del copri-collare monouso;
13. eseguire igiene mani con ancora indosso il paio di guanti;
14. rimuovere gli occhiali Bio o RX in maniera sicura e porli nel contenitore per decontaminarli secondo procedura aziendale;
15. eseguire igiene mani con ancora indosso il paio di guanti;
16. rimuovere il facciale filtrante FFP2/FFP3 partendo dai lacci posteriori e smaltirla nel contenitore;
17. rimuovere il copri-camicia monouso e i guanti in un unico movimento e smaltirli nel contenitore con movimenti lenti;
18. eseguire igiene mani;
19. rimuovere il camice di piombo e sanificarlo secondo procedura aziendale;
20. eseguire igiene mani.

## 12. NORMA DI SICUREZZA DEGLI OPERATORI: IGIENE AMBIENTALE

La sala di Emodinamica COVID-19, piano 0 del DEA, è a pressione neutra con 6 ricambi orari dell'aria ambiente. Il personale dedicato all'igiene ambientale e gli OSS potranno accedere alla sala di Emodinamica COVID-19 solo dopo 15 minuti dall'uscita del paziente e dalla chiusura della porta, dotati di sovra-scarpe, copri-camicia, guanti, occhiali e mascherina chirurgica.

## 13. ALLEGATI

- All. 1 Percorso paziente STEMI casi COVID-19 in Emodinamica
- All. 2 Checklist Sala Emodinamica COVID-19
- All. 3 Modalità di rimozione sicura dei guanti *Glove in Glove Method*
- All. 4 Modalità di rimozione sicura dei guanti *Beak Method*



# Osservatorio Nazionale

delle Buone Pratiche sulla sicurezza nella Sanità

## 14. INDICATORI / PARAMENTI DI CONTROLLO

OBIETTIVO INDICATORE DI PROCESSO	OBIETTIVO INDICATORE DI ESITO	MODALITA' RILEVAZIONE	INDICATORE	STANDARD
Garantire la ricognizione giornaliera dei DPI/DM barriera	Assicurare che la sala di emodinamica Covid.19 sia dotata di DPI/DM barriera	Compilazione della checklist sala Emodinamica Covid.19 ad integrazione della scheda di controllo/attività giornaliero <i>DIPS_MOD-SKEMO</i>	$\frac{\text{N}^\circ \text{ di schede compilate}}{\text{N}^\circ \text{ di schede da compilare}}$	$\frac{100}{100}$