

# La pandemia COVID-19: riorganizzazione della Cardiologia in un ospedale della Regione Lombardia

Stefano Ghio<sup>1</sup>, Marco Ferlini<sup>1</sup>, Laura Scelsi<sup>1</sup>, Maurizio Ferrario<sup>1</sup>, Rita Camporotondo<sup>2</sup>,  
Alessandro Vicentini<sup>1</sup>, Giulia Magrini<sup>1</sup>, Luigi Oltrona Visconti<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup>U.O.C. Cardiologia, <sup>2</sup>U.O.C. Unità Coronarica – Ricerca e Sperimentazione Cardiologica,  
Dipartimento Scienze Mediche e Malattie Infettive, Fondazione IRCCS Policlinico San Matteo, Pavia

G Ital Cardiol 2020;21(5):358-359

Il paziente identificato come n. 1 in Italia è stato ricoverato nella terapia intensiva del Policlinico San Matteo di Pavia il 21 febbraio 2020 per insufficienza respiratoria acuta sostenuta da infezione da coronavirus SARS-CoV-2 (COVID-19); da allora la diffusione dell'epidemia, che ha interessato tutta l'Italia, è stata rapidissima e particolarmente violenta in Lombardia, con un conseguente drammatico impatto sul sistema sanitario (al 5 aprile 12 009 ricoveri di cui 1317 in terapia intensiva)<sup>1</sup>.

**Tabella 1.** Dispositivi di protezione individuale (DPI).

DPI livello di protezione 1	Mascherina di tipo chirurgico, guanti protettivi monouso
DPI livello di protezione 2	Mascherina FFP2/FFP3; camice monouso idrorepellente/tuta idrorepellente; doppio guanto; occhiali/occhiali a maschera; occhiali di protezione/occhiale a mascherina/visiera

**Tabella 2.** Disposizioni messe in atto nei diversi reparti, laboratori e ambulatori della Cardiologia.

Emodinamica (secondo DRL 08/03/2020)	<ul style="list-style-type: none"><li>• Equipe medici/infermieri presente in sede h24 (non più in reperibilità); equipe complessiva di 8 medici (4 cardiologi interventisti aggiuntivi operativi in sede provenienti dalle Cardiologie di Voghera e Lodi)</li><li>• Sala di Emodinamica dedicata al trattamento dei pazienti con diagnosi certa o fortemente sospetta di COVID-19</li><li>• Dotazione a ogni operatore per ogni procedura di DPI di livello 2</li></ul>
UTIC	<ul style="list-style-type: none"><li>• Apertura di n. 2 posti letto aggiuntivi</li><li>• Separazione muraria, secondo le regole dell'isolamento dei pazienti COVID, di n. 4 posti, ottenendo così due UTIC fisicamente separate: una COVID e una COVID-free, con duplicazione della strumentazione dedicata per annullare il rischio di contaminazione tra le due strutture</li><li>• Percorso differenziato di accesso alla UTIC COVID dalle sale di Emodinamica e dal Pronto Soccorso.</li><li>• Riorganizzazione dei turni del personale sia medico (strutturato e in formazione specialistica) sia infermieristico al fine di garantire la presenza di due equipe separate (una dedicata ai pazienti COVID e l'altra ai pazienti COVID-free). L'equipe dedicata ai pazienti COVID ha in dotazione DPI di livello 2</li><li>• Percorsi prestabiliti di dimissione del paziente COVID verso reparti COVID-dedicati del Policlinico a minor intensità di cure</li><li>• Possibilità di comunicazione dei pazienti in isolamento con i familiari attraverso uno smartphone dedicato</li></ul>
Reparto di degenza	<ul style="list-style-type: none"><li>• Sospensione delle attività elettive differibili</li><li>• Individuazione di n. 6 letti per pazienti sospetti per COVID, in camere singole; in questi letti percorsi, dotazione del personale, di DPI di livello 2 e di apparecchiature come nell'area COVID dell'UTIC</li></ul>
Elettrofisiologia	<ul style="list-style-type: none"><li>• Sospensione delle attività elettive differibili</li><li>• Dotazione a ogni operatore per ogni procedura, in paziente con sospetta/accertata infezione da COVID-19, di DPI di livello 2</li><li>• Incentivazione del controllo remoto dei dispositivi</li></ul>
Ambulatori	<ul style="list-style-type: none"><li>• Riduzione dell'attività elettiva differibile in base alla necessità clinica, tale riduzione è stata maggiore di quanto programmato (molti pazienti non si sono presentati)</li></ul>
Ecocardiografia	<ul style="list-style-type: none"><li>• Ecocardiografia transesofagea eseguita solo se il quesito diagnostico può influenzare significativamente la gestione del paziente; dotazione a ogni operatore per ogni procedura di DPI di livello 2</li><li>• Sospensione degli esami differibili</li></ul>

© 2020 Il Pensiero Scientifico Editore

Ricevuto 09.04.2020; accettato 09.04.2020.

Gli autori dichiarano nessun conflitto di interessi.

Per la corrispondenza:

**Dr. Luigi Oltrona Visconti** U.O.C. Cardiologia, Fondazione IRCCS Policlinico San Matteo, Viale Golgi 19, 27100 Pavia  
e-mail: l.oltronavisconti@smatteo.pv.it

Al Policlinico San Matteo, nei giorni immediatamente seguenti il 21 febbraio, in ottemperanza e in alcuni casi anticipando le disposizioni ministeriali e regionali, è stato creato un Pronto Soccorso differenziato per i pazienti con patologia anche solo sospetta COVID-19, è stato istituito un percorso differenziato per le prestazioni diagnostiche e terapeutiche, quasi tutti i reparti di area internistica e più di uno di area chirurgica sono stati destinati a tali pazienti. Sono state diramate, anche con frequenza giornaliera, disposizioni sulle modalità di approccio al paziente COVID-19 e sull'utilizzo dei dispositivi di protezione individuale (DPI), obbligatori per tutti e utilizzati secondo le loro capacità di protezione in base al livello contingente di rischio potenziale (tutti gli operatori sanitari sono stati dotati di DPI almeno di livello 1) (Tabella 1). Una Unità di Crisi guidata dalla Direzione Sanitaria si è riunita ogni giorno nelle prime 4 settimane dopo il 21 febbraio.

Al fine di aumentare la recettività di malati COVID-19, anche l'organizzazione delle Divisioni di Cardiologia della Lombardia è stata rimodulata: in alcuni ospedali sono state riconvertite a reparti COVID e le unità di terapia intensiva cardiologica a terapie intensive. Il decreto dell'8 marzo 2020 della Regione Lombardia<sup>1</sup> ha disegnato un percorso di centralizzazione verso alcuni Centri Hub delle patologie "tempo-dipendenti" (infarto miocardico con sopraslivellamento del tratto ST [STEMI], ictus, trauma maggiore, emergenze neurochirurgiche, cardiocirurgiche e di chirurgia vascolare) in modo da continuare a garantire la qualità dell'assistenza ed evitare il default per sovraccarico delle strutture ospedaliere oberate dal numero di pazienti con patologia sostenuta da COVID-19. Per quanto riguarda il trattamento dello STEMI, in base alle necessità logistiche (tempo di trasporto dei pazienti) sono state individuate 13 Cardiologie Hub h24 a cui afferiscono i pazienti soccorsi dal 118 o trasferiti dai Pronto Soccorso dei restanti ospedali della Regione; la Cardiologia del Policlinico San Matteo è rimasta uno dei due Hub del Sud

della Lombardia. Prima di questo decreto in Lombardia erano accreditati 55 laboratori di Emodinamica, il 96% dei quali effettuava angioplastica primaria h24.

Scopo della presente comunicazione è illustrare come la Cardiologia del Policlinico San Matteo di Pavia, ospedale ad elevata afferenza di pazienti con patologie sostenute da COVID-19, si è riorganizzata al momento dell'emergenza sanitaria. Nella Tabella 2 sono illustrate le disposizioni messe in atto nei diversi Reparti, Laboratori e Ambulatori della Cardiologia.

La pandemia COVID-19, che ha colpito l'Italia e in particolare la Lombardia con una virulenza inaspettata, ha posto il sistema sanitario di fronte a una sfida di proporzioni gigantesche. Gli ospedali hanno dovuto dimostrare in tempi brevissimi un'inaspettata capacità di riconvertire le loro risorse per fronteggiare le manifestazioni cliniche più gravi, *in primis* le polmoniti. Le capacità di diagnosi, terapia, organizzazione ospedaliera nei molteplici aspetti, dai più complessi ai più semplici, sono state messe a dura prova. Anche la Cardiologia del Policlinico San Matteo di Pavia, che è stato fortemente colpito dall'epidemia fin dalla prima ondata, ha dovuto adattarsi all'emergenza, cercando di mantenere costantemente elevato il livello delle cure a tutti i pazienti (COVID-positivi e COVID-free), di ottemperare la nuova *mission* che vede ampliato proprio ruolo di Hub per la cura dello STEMI, proteggendo il più possibile dall'infezione i pazienti e gli operatori sanitari.

## BIBLIOGRAFIA

1. Regione Lombardia. Deliberazione n. XI/2906 Seduta del 08/03/2020. <https://www.regione.lombardia.it/wps/wcm/connect/5e0deec4-caca-409c-825b-25f781d8756c/DGR+2906+8+mazzo+2020.pdf?MOD=AJPERES&CACHEID=ROOTWORKSPACE-5e0deec4-caca-409c-825b-25f781d8756c-n2.vCsc> [ultimo accesso 9 aprile 2020].