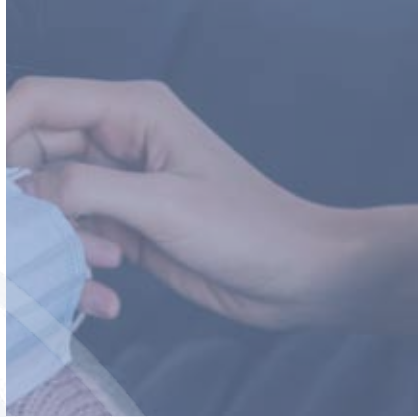




Position paper AOPI

LA PANDEMIA DA SARS-COV-2 E LA SPECIFICITÀ PEDIATRICA



Comitato scientifico di AOPI

Gianluigi Scannapieco - *Presidente*

Luciano Cavallo

Giovanni Corsello

Paolo Petralia

Nicola Pinelli

Raffaele Spiazzi

Alberto Villani

Coordinamento editoriale

Gianluigi Scannapieco

Noemi Rossi

Nicola Pinelli





Position paper AOPI

LA PANDEMIA DA SARS-COV-2 E LA SPECIFICITÀ PEDIATRICA



INDICE

Introduzione	5
1. Aspetti clinico-epidemiologici del COVID-19 in Pediatria.....	9
1.1. Epidemiologia in età pediatrica	9
1.2. Manifestazioni cliniche in età pediatrica	11
1.3. COVID – 19 e gravidanza	13
1.4. Manifestazioni cliniche in età neonatale	15
1.5. Aspetti psicologici: il vissuto dell’epidemia in ambito pediatrico	17
1.5.1. Le manifestazioni e i disturbi più comuni	17
1.5.2. L’attivazione di servizi di emersione e presa in carico delle sindromi post-traumatiche	19
2. Come è stata vissuta e affrontata la fase 1 negli Ospedali Pediatrici.....	23
2.1. Presidio Pediatrico “Ospedale Infantile” A.O. SS. Antonio e Biagio e Cesare Arrigo di Alessandria	23
2.2. Presidio Pediatrico “Salesi” A.O.U. Umberto I Salesi Lancisi di Ancona.....	26
2.3. Presidio Pediatrico “Giovanni XXIII” A.O. Policlinico di Bari.....	27
2.4. Dipartimento Pediatrico Azienda Ospedaliera Policlinico Sant’Orsola–Malpighi di Bologna	30
2.5. Presidio Pediatrico “Ospedale dei Bambini” ASST Spedali Civili di Brescia	33
2.6. Azienda Ospedaliera Universitaria Anna Meyer di Firenze	35
2.7. I.R.C.C.S. Istituto Giannina Gaslini di Genova.....	38
2.8. Dipartimento Materno - Infantile Azienda Ospedaliera G. Martino di Messina - Università di Messina.....	40
2.9. Azienda Ospedaliera Santobono Pausilipon di Napoli.....	42
2.10. Dipartimento di Salute della Donna e del Bambino Azienda Ospedaliera di Padova	43
2.11. Presidio Pediatrico “Di Cristina” ARNAS Civico Di Cristina Benfratelli di Palermo.....	46

2.12. IRCCS Ospedale Pediatrico Bambino Gesù - Roma	48
2.13. Presidio Pediatrico “Regina Margherita” A.O.U. Città della Salute e della Scienza di Torino	50
2.14. I.R.C.C.S. Istituto per l’Infanzia Burlo Garofolo di Trieste	52
2.15. Dipartimento Donna e Bambino - Azienda Socio-Sanitaria Territoriale dei Sette Laghi di Varese	56
3. Le proposte AOPI per affrontare preparati il prossimo futuro	59
3.1. I percorsi ospedalieri e le peculiarità delle misure di contenimento negli Ospedali Pediatrici	59
3.1.1. Presidio Pediatrico “Giovanni XXIII” A.O. Policlinico di Bari	59
3.1.2 Presidio Pediatrico “Ospedale dei Bambini” ASST Spedali Civili di Brescia	61
3.1.3 Azienda Ospedaliera Universitaria Anna Meyer di Firenze	62
3.1.4. I.R.C.C.S. Istituto Giannina Gaslini di Genova	63
3.1.5. Dipartimento Materno - Infantile Azienda Ospedaliera G. Martino di Messina - Università di Messina.....	66
3.1.6. Azienda Ospedaliera Santobono Pausilipon di Napoli	67
3.1.7. Dipartimento di Salute della Donna e del Bambino- Azienda Ospedaliera di Padova	69
3.1.8. Presidio Pediatrico “Regina Margherita” A.O.U. Città della Salute e della Scienza di Torino	72
3.1.9. I.R.C.C.S. Istituto per l’Infanzia Burlo Garofolo di Trieste	73
3.1.10. Dipartimento Donna e Bambino - Azienda Socio-Sanitaria Territoriale dei Sette Laghi di Varese	75
3.2. Ospedale e “Territorio”	78
3.2.1. eHealth per l’integrazione ospedale-territorio	78
3.2.2. La rete ospedale-territorio	82
3.3. La Scuola in Ospedale	84
Conclusioni	89





INTRODUZIONE

L'Associazione Ospedali Pediatrici Italiani (AOPI) è un'associazione senza scopo di lucro, nata nel 2005, che sulla base di una libera e volontaria aggregazione ha per finalità il coordinamento di iniziative atte a promuovere lo sviluppo culturale, scientifico e gestionale delle strutture assistenziali ad alta specialità dedicate all'area materno-infantile ed all'età evolutiva.

La missione dell'AOPI è quella di operare per:

- sostenere le iniziative degli ospedali pediatrici dirette a migliorare la qualità dell'assistenza sanitaria erogata, l'attività di formazione e ricerca e a innalzare il livello di eccellenza della propria organizzazione anche attraverso un lavoro di sensibilizzazione e interazione con gli organi politici;
- favorire l'integrazione tra tutti i "soggetti" coinvolti, direttamente o indirettamente, nei percorsi di cura, attraverso il confronto con le associazioni attive nel campo pediatrico, le strutture ospedaliere e le istituzioni di ricerca e formazione, nell'ambito dei percorsi diagnostico-terapeutici e assistenziali e delle modalità di organizzazione e gestione dei servizi sanitari;
- incoraggiare la diffusione di best practices a livello nazionale, pur nel rispetto delle autonomie regionali, al fine di garantire prestazioni di eccellenza su tutto il territorio italiano, continuità assistenziale e facilità di accesso alle cure da parte dei pazienti e delle loro famiglie;
- promuovere la ricerca e la formazione per aumentare gli standard di cura, il livello di specializzazione, l'efficienza e l'efficacia nella gestione dell'attività sanitaria e assistenziale dell'area materno-infantile e pediatrica.

Il Direttivo dell'AOPI ha dato mandato al proprio Comitato Scientifico, con la collaborazione di FIASO, di predisporre questo position paper su come la pandemia di COVID-19 abbia impattato sul mondo delle cure pediatriche.

La pandemia di COVID-19 ha messo a dura prova non solo le nostre strutture sani-

tarie, ma anche la nostra economia e il nostro assetto sociale, analogamente a quanto avvenuto in gran parte del mondo. Siamo stati in grado, prima e meglio di molti altri Paesi, di superare la Fase 1 della pandemia, grazie innanzitutto alla capacità, spinta fino al sacrificio, dei nostri sanitari, ai modelli organizzativi adottati, ma anche grazie al senso di consapevolezza e di responsabilità dimostrato da tutta la popolazione, capace di sopportare un durissimo lockdown, e all'impegno concreto dell'UE a sostegno dei Paesi più colpiti.

Se è vero che la prima ondata della pandemia è stata superata, seppur pagando un prezzo altissimo in termini di vite umane e di impatto sull'economia del Paese, sicuramente dovremo affrontare momenti difficili, legati in particolare alla riapertura delle scuole e alla piena ripresa delle attività produttive, almeno fino a quando non avremo a disposizione un vaccino e terapie efficaci contro il virus SARS-CoV-2. A questa sfida non dobbiamo farci trovare impreparati.

Lo stress test affrontato dal SSN nella crisi pandemica ha riguardato soprattutto le fasce anziane e fragili della popolazione ma, seppur in misura minore, anche l'ambito pediatrico che, ancora una volta, ha dimostrato di avere una sua "specificità" che lo rende peculiare rispetto al mondo dell'adulto. L'aver concentrato l'attenzione, come è stato doveroso, sulla popolazione anziana colpita duramente dalla pandemia, ha rischiato di far passare inosservato il difficile e quotidiano lavoro svolto dagli Ospedali pediatrici e dalle strutture pediatriche ospedaliere e territoriali per contenere i danni della pandemia.

I dati degli ultimi giorni e delle ultime settimane indicano chiaramente come l'età media dei contagi si stia riducendo e come bambini e adolescenti rappresentino non solo un serbatoio cruciale per il diffondersi della malattia (tema particolarmente delicato in previsione della riapertura delle scuole), ma anche un bersaglio potenzialmente preoccupante dal punto di vista clinico.

Anche in questo ambito, la fase di riprogrammazione deve riuscire ad essere orientata verso interventi prioritari che derivano da una conoscenza più approfondita del sistema rispetto a quello che è successo nella gestione dell'emergenza COVID-19, con una focalizzazione ad acquisire evidenze ed elementi sulle capacità/potenzialità

di flessibilità rispetto a:

- Cosa abbiamo imparato di più dal sistema e qual è lo stato attuale
- Cosa prevediamo per il futuro.

Questo position paper è quindi il racconto di come gli Ospedali pediatrici italiani hanno affrontato la crisi senza restare arroccati all'interno delle mura ospedaliere ma anzi aprendosi ad una stretta collaborazione con le strutture territoriali e i PLS, e di come stanno progettando il prossimo futuro, in prospettiva di una possibile “ripresa autunnale della pandemia” e comunque del ritorno ad una normalità che colga e sfrutti gli insegnamenti emersi della fase emergenziale anche per ridisegnare le modalità di garantire l'erogazione delle cure pediatriche.

Il documento si colloca nell'ambito della stretta e fruttuosa collaborazione fra l'Associazione degli Ospedali Pediatrici (AOPI) e FIASO, che negli ultimi anni hanno lavorato insieme per sottolineare, in tutti suoi aspetti, quella “specificità pediatrica” che dovrebbe essere sempre tenuta presente nelle scelte di programmazione sanitaria.

Dr. Paolo Petralia
Presidente AOPI

Dr. Gianluigi Scannapieco
Presidente Comitato Scientifico AOPI

1 ASPETTI CLINICO-EPIDEMIOLOGICI DEL COVID-19 IN PEDIATRIA

1.1. EPIDEMIOLOGIA IN ETÀ PEDIATRICA

Dipartimento Pediatrico A.O. Policlinico Sant'Orsola - Malpighi di Bologna

Presidio Pediatrico "Salesi" A.O.U. Umberto I Salesi Lancisi di Ancona

Presidio Pediatrico "Regina Margherita" A.O.U. Città della Salute e della Scienza di Torino

Dipartimento Materno - Infantile Azienda Ospedaliera G. Martino di Messina Università di Messina

Il coronavirus SARS-CoV-2 è l'agente patogeno della malattia definita COVID-19, pandemia esordita nella città di Wuhan, nella Cina Orientale, a dicembre 2019. A seguire, l'infezione si è estesa a tutti i continenti fino alla dichiarazione dello stato di pandemia da parte dell'Organizzazione Mondiale della Sanità in data 11 marzo 2020. Il primo caso registrato in Europa risale al 25 gennaio 2020. In Italia, il 21 febbraio 2020, vengono registrati i primi casi locali di COVID-19, in pazienti adulti, in Lombardia e in Veneto. Il primo caso in età pediatrica in Italia viene confermato il 23 febbraio 2020.

In età pediatrica-adolescenziale i dati inerenti sia la percentuale dei positivi che dei relativi ricoveri e della gravità clinica differiscono notevolmente in base all'area geografica e alla fase della pandemia presa in considerazione. In ogni caso la letteratura internazionale disponibile riporta costantemente in età pediatrica, rispetto all'età adulta, una percentuale di infetti molto inferiore, una sintomatologia meno grave e una mortalità meno alta.

In base ai dati di sorveglianza integrata COVID-19 dell'Istituto Superiore di Sanità, fino al 14 luglio 2020 sono stati registrati in Italia 243.316 casi totali di COVID-19. I bambini costituiscono una piccola proporzione dei casi, nello specifico 5.318 casi su 243.316 casi totali, pari a circa il 2.2% nella fascia di età 0-18 anni. Il 12.4% ha un'età inferiore o uguale ad 1 anno, il 18.5% ha un'età compresa tra 2 e 6 anni e il 69.0% tra 7 e 17 anni.

Sono state descritte differenze interregionali relative al numero assoluto dei casi in età pediatrica, con numeri più elevati nelle regioni del nord Italia, più colpite dalla pandemia (Lombardia, Emilia-Romagna, Veneto, Piemonte).

Apparentemente i bambini sembrano sviluppare una forma meno severa della malattia COVID-19. Diversi studi sono stati condotti sul COVID-19 in età pediatrica, per identificare i bambini a maggior rischio di contagio, le manifestazioni cliniche della malattia in età pediatrica, le eventuali terapie e la prognosi.

L'età media dei pazienti COVID-19 in età pediatrica, secondo uno studio europeo, è pari a 5 anni (dati di aprile), mentre uno studio italiano (periodo febbraio-maggio) riporta un'età media pari a 11 anni, probabilmente in relazione alla maggior percentuale dei casi registrati nella fascia di età adolescenziale nel nostro Paese.

Tutti gli studi mostrano inoltre una minore prevalenza nei maschi rispetto alle femmine in età pediatrica.

La maggior parte dei bambini affetti da COVID-19 (circa il 75%) non presenta comorbidità. Le patologie concomitanti più frequentemente descritte sono: malattia cronica polmonare, patologie oncologiche, cardiopatie congenite, disordini neurologici, sindromi genetiche, disordini metabolici, inclusa l'obesità, o gastrointestinali, immunodeficienza.

Il tasso di ricovero ospedaliero nei bambini risulta elevato (circa il 65%), sebbene un recente studio italiano riporti tassi molto inferiori (13.3%). Il rischio di ospedalizzazione è inversamente proporzionale all'età: i bambini di età inferiore a 12 mesi sono a maggior rischio (36%) rispetto ai bambini di età maggiore (<13%). Il rischio di ricovero in Terapia Intensiva è maggiore nella coorte 2-6 anni rispetto al valore medio del 3,5%). I fattori di rischio individuati per il ricovero in Terapia Intensiva sono la presenza di patologie concomitanti e l'età inferiore a 12 mesi. Inoltre, secondo uno studio europeo, anche i bambini con infezioni virali concomitanti al SARS-CoV-2 sono a maggior rischio di essere ricoverati in un'Unità di Terapia Intensiva.

La più comune fonte di infezione è rappresentata da un familiare affetto da SARS-CoV-2 (verosimilmente dovuto alla precoce chiusura scolastica), seguita dal contatto con un caso confermato esterno al nucleo familiare.

Il contributo dei bambini alla trasmissione del COVID-19 è ancora oggetto di discussione. I dati sui bambini come fonte certa di trasmissione del virus SARS-CoV-2 sono molto scarsi. I pochi studi in letteratura dimostrano che la trasmissione del virus dai bambini è possibile, pur non essendo chiara la probabilità di contagio rispetto ai pazienti adulti. Recenti studi hanno messo in luce un carico virale più elevato e più persistente nel tratto gastrointestinale dei bambini, rispetto al sistema respiratorio, ipotizzando un ruolo centrale della potenziale trasmissione oro-fecale in età pediatrica, soprattutto per coloro che sono asintomatici.

I dati preliminari provenienti dallo studio nazionale di sieroprevalenza condotto dall'ISTAT mostrano al 28 luglio 2020 in Italia 6.887 casi di pazienti pediatrici positivi per SARS-CoV-2 (2,8% di tutti i positivi); nei bambini di età compresa fra 0 e 5 anni la sieroprevalenza è inferiore (1,3%), probabilmente conseguenza di una minore esposizione di questa fascia di popolazione, sottoposta con minor frequenza a contatti a rischio. Questo potrebbe essere dovuto sia alla chiusura precoce delle scuole sia a comportamenti di rispetto del distanziamento e dell'igiene più virtuosi nei confronti di questa fascia di età.

Ci sono numerose ipotesi sulla motivazione alla base della minor suscettibilità del-

la fascia di popolazione infantile all'infezione grave da SARS-CoV-2 rispetto agli adulti. Possibili ipotesi possono essere: un sistema di recettori immaturi, meccanismi regolatori immunitari specifici nel sistema respiratorio infantile e protezione crociata da preesistenti anticorpi diretti verso le comuni infezioni virali dell'infanzia. Tuttavia, i dati dimostrano una maggiore prevalenza di COVID-19 sintomatico nella fascia di età 0-1 anni. L'elevato numero di bambini di età inferiore a 1 anno testati e che si sono presentati in ospedale può essere il risultato di una maggiore tendenza a portare i bambini più piccoli in ospedale oppure di una maggiore propensione dei medici a ricoverarli. Anche in USA, il ricovero era più comune tra i bambini di età inferiore a un anno rispetto ad altre fasce di età pediatrica, incluso il ricovero in terapia intensiva.

1.2. MANIFESTAZIONI CLINICHE IN ETÀ PEDIATRICA

Dipartimento Pediatrico A.O. Policlinico Sant'Orsola – Malpighi di Bologna

Presidio Pediatrico “Salesi” A.O.U. Umberto I Salesi Lancisi di Ancona

Presidio Pediatrico “Regina Margherita” A.O.U. Città della Salute e della Scienza di Torino

Dipartimento Materno - Infantile Azienda Ospedaliera G. Martino di Messina Università di Messina

Le manifestazioni cliniche del COVID-19 nei pazienti adulti includono principalmente sintomi e segni respiratori con severità variabile dalla tosse secca alla sindrome respiratoria acuta grave, che può portare a gravi complicanze e morte.

Tutti gli studi finora condotti sulla popolazione pediatrica affetta da COVID-19 hanno dimostrato peraltro che la malattia si presenta più frequentemente in maniera asintomatica o paucisintomatica rispetto agli adulti ed alla popolazione anziana (rispettivamente circa 63% vs 44% e 27%), con rare complicanze ed esito favorevole.

Come precedentemente segnalato da uno studio condotto sulla popolazione pediatrica di Wuhan e poi confermato da un recente studio europeo viene riportato che il 20% circa dei bambini affetti da COVID-19 sono asintomatici.

Nei pazienti sintomatici, la febbre risulta essere la manifestazione clinica più comune, seguita da segni o sintomi di coinvolgimento dell'apparato respiratorio (tosse, rinite, difficoltà respiratoria). I dati provenienti da popolazioni pediatriche americane e cinesi riportano, al contrario, una maggiore frequenza di sintomi respiratori, nello specifico tosse e faringite.

La maggior parte degli studi condotti in età pediatrica dimostrano che il 20% dei bambini con diagnosi di infezione da SARS-CoV-2 manifesta sintomi gastrointestinali (vomito e/o diarrea). L'esatto meccanismo attraverso il quale COVID-19 induce sintomi gastrointestinali non è chiaro. Il trofismo intestinale di SARS-CoV-2 è stato verificato attraverso il riscontro su campioni fecali e tamponi rettali. Inoltre, il recettore ACE₂ del virus è espresso nelle cellule epiteliali gastrointestinali in maniera

più significativa rispetto all'apparato respiratorio. Tra i casi descritti nella provincia di Wuhan, durante la prima fase epidemica, 4 dei 6 bambini infetti, presentavano come sintomatologia clinica, oltre febbre e tosse, anche diarrea. In una coorte di 171 bambini (età media 6,7 anni, range: 1 giorno-15 anni) con diagnosi di infezione da SARS-CoV-2, diarrea and vomito erano stati riportati rispettivamente in 15 (8.8%) and 11 (6.4%) casi.

Sulla base del rilievo di un numero elevato di diagnosi di malattia di Kawasaki nel periodo di picco pandemico, è stata ipotizzata una possibile associazione. Più recentemente è stata descritta una possibile associazione tra il virus SARS-CoV-2 e la malattia di Kawasaki, una vasculite acuta multisistemica ad eziologia sconosciuta caratterizzata dal possibile sviluppo di dilatazioni ed aneurismi coronarici, che determinano un rischio maggiore di infarto miocardico, cardiopatia ischemica e morte improvvisa in età pediatrica.

Infine, alla luce di alcune diagnosi dubbie di malattia di Kawasaki, è stata introdotta una nuova entità patologica correlata all'infezione da SARS-CoV-2, definita MIS-C o PIMS-TA. Si tratta di una sindrome infiammatorie multisistemica causata da una cascata citochinica in grado di provocare una disfunzione multiorgano, con manifestazioni cliniche sovrapponibili alla malattia di Kawasaki e un rischio elevato di coinvolgimento cardiovascolare.

Il rischio di malattia più severa è aumentato nei bambini di età inferiore a 12 mesi e con patologie concomitanti. Le complicanze più frequenti sono rappresentate dallo sviluppo di una polmonite interstiziale, di difficoltà respiratoria acuta che necessita della somministrazione di ossigeno e più raramente di ventilazione non invasiva o invasiva e di una vasculite acuta periferica.

Secondo gli studi europei ed italiani più recenti condotti in pazienti in età pediatrica, circa il 10-15% dei bambini con COVID-19 necessita di un supporto di ossigeno non invasivo e una piccola percentuale (< 5%) viene ricoverata in Terapia Intensiva per essere sottoposta a ventilazione meccanica.

La mortalità in età pediatrica è bassa, inferiore allo 0.5%, comparata al 14% circa della popolazione generale. Fino al 14 luglio 2020 in Italia, nella fascia di età compresa fra 0 e 19 anni, si sono verificati solo 4 decessi, tutti nella fascia di età 0-9 anni. Tutti e quattro i bambini sono deceduti per un deterioramento delle condizioni di base, già molto compromesse, per cui l'infezione da SARS-CoV-2 potrebbe aver aggravato la situazione senza necessariamente essere considerata la causa principale dell'exitus.

Nello specifico, il primo caso è rappresentato da una bambina di 5 anni affetta da mucopolipidosi di tipo 2, rara malattia metabolica associata a ritardo cognitivo e dello sviluppo, anomalie scheletriche, cardiomiopatia ipertrofica e sindrome delle apnee ostruttive. La paziente è stata ricoverata in ospedale per una polmonite che ha necessitato di terapia antibiotica, corticosteroidea e supporto respiratorio, con successivo avvio di un protocollo palliativo.

Il secondo caso è rappresentato da un bambino affetto da sindrome di Williams, associata ad una cardiopatia congenita. Il piccolo è stato sottoposto ad un intervento di cardiocirurgia e successivamente posto in ossigenazione extracorporea a membrana, da cui però non è stato possibile svezzarlo, fino al decesso avvenuto circa 10 giorni dopo l'intervento.

Il terzo caso è un bambino di 6 mesi con una rara e aggressiva patologia oncologica (tumore rabdoide), il quale, in concomitanza di un ciclo di chemioterapia ha sviluppato neutropenia e successiva polmonite.

L'ultimo caso è quello di una bambina con diagnosi di scompenso cardiaco, sottoposta ad un intervento cardiocirurgico, complicato con infezione e peggioramento estremo dell'insufficienza cardiaca e successivo decesso.

1.3. COVID-19 E GRAVIDANZA

Dipartimento Donna e Bambino - Azienda Socio-Sanitaria Territoriale dei Sette Laghi di Varese

La recente epidemia causata dal nuovo coronavirus isolato a Wuhan (Cina) a fine 2019, il SARS-CoV-2, solleva, fra le altre problematiche cliniche e di salute pubblica, anche quelle relative alla organizzazione della rete perinatale, relativamente alla gestione dell'infezione in gravidanza, alla possibile trasmissione materno-fetale dell'infezione prima, durante e dopo il parto, alla sicurezza della gestione congiunta puerpera-neonato e all'allattamento materno.

Una systematic review ha selezionato 33 studi che complessivamente prendono in esame 385 donne in gravidanza affette da infezione COVID-19. I quadri clinici nel 95,6% dei casi sono stati definiti lievi, nel 3,6% gravi e nello 0,8% critici. I sintomi più frequenti sono stati febbre (67.3%), tosse (65.7%), dispnea (7.3%), diarrea (7.3%), faringodinia (7.0%), affaticamento (7.0%), mialgia (6.2%) e brividi scuotenti (5.5%). I ricoveri in terapia intensiva sono stati 17, di cui 6 hanno richiesto ventilazione meccanica; una paziente ha necessitato della procedura ECMO (Extra Corporeal Membrane Oxygenation). Ad oggi è stato descritto un solo caso di morte materna. È stato registrato un totale di 252 parti, di cui 69,4% cesarei e 30,6% vaginali. Dei 256 neonati, 4 sono risultati positivi al test RT-PCR. Complessivamente sono state registrate 2 morti in utero e una morte neonatale. Gli autori concludono che l'infezione COVID-19 in gravidanza sembra avere una presentazione clinica e una gravità simile a quella delle persone adulte non gravide e non sembra associata a esiti materni o perinatali sfavorevoli.

Lo studio di Yan et al. descrive gli esiti materni e neonatali di 116 donne in gravidanza che hanno contratto l'infezione COVID-19 con l'obiettivo di valutare le caratteristiche cliniche, gli esiti della gravidanza e il rischio di trasmissione verticale del virus SARS-CoV-2 da madre a feto. Gli autori lo definiscono come la più ampia serie di casi disponi-

bile in letteratura. Si tratta di uno studio retrospettivo che ha preso in esame le cartelle cliniche di 116 donne assistite in 25 ospedali cinesi dal 20 gennaio al 24 marzo 2020. L'età gestazionale mediana è 38 settimane, i sintomi più comuni la febbre e la tosse e il 23% delle pazienti è asintomatica al momento del ricovero. In Cina, la quasi totalità delle donne in gravidanza con infezione COVID-19 è stata sottoposta a diagnostica radiologica per immagini e nel 96% dei casi presi in esame sono state rilevate anomalie delle immagini polmonari, ma solo 8 donne hanno sviluppato una polmonite grave e non sono stati registrati decessi materni. È stato rilevato un caso di grave asfissia esitato in morte neonatale. Grazie alla numerosità delle serie di casi, il lavoro descrive nel dettaglio gli aspetti clinici e assistenziali delle madri e dei neonati. Gli autori concludono che l'infezione da virus SARS-CoV-2 nelle donne in gravidanza si presenta con caratteristiche cliniche analoghe a quella delle donne con polmonite COVID-19 non in gravidanza, che il rischio di aborto spontaneo e di parto pretermine non è aumentato e che nelle donne che hanno sviluppato l'infezione nel terzo trimestre di gravidanza non vi sono evidenze di trasmissione verticale del virus da madre a neonato. Altri studi continuano a dimostrare l'assenza di trasmissione verticale.

Un'altra systematic review pubblicata su *JAMA* include 18 studi per un totale di 114 donne in gravidanza con diagnosi di COVID-19 esclusivamente poste nel terzo trimestre di gravidanza. I sintomi caratteristici sono i medesimi riportati dallo studio di Elshafeey et al., con percentuali di severità anch'esse sovrapponibili. Gli autori concludono affermando che le caratteristiche cliniche delle donne positive in gravidanza sono simili a quelle rilevate nelle donne della popolazione generale e che gli esiti fetali e neonatali sono complessivamente buoni.

Uno studio osservazionale retrospettivo confronta il decorso clinico e gli esiti dell'infezione COVID-19 tra 28 donne in gravidanza e 54 donne in età riproduttiva non gravide. Un modello di regressione evidenzia l'assenza di associazione tra gravidanza e gravità del decorso clinico della malattia, tempo di clearance del virus e durata del ricovero ospedaliero. Nessuno dei 23 neonati, partoriti mediante 5 parti vaginali e 17 cesarei, è risultato positivo al virus.

Uno studio realizzato al Policlinico Gemelli di Roma descrive una serie di 4 donne in gravidanza con infezione COVID-19 nelle quali l'ecografia del polmone è stata utilizzata quale utile ausilio sia nella diagnosi che nel monitoraggio del quadro clinico. Per la prima volta autori cinesi definiscono il parto vaginale sicuro per le madri COVID-19 positive, a conclusione della presentazione dei risultati di uno studio che conduce un'analisi retrospettiva delle cartelle cliniche di 10 donne con diagnosi COVID-19 e di 53 donne non affette che hanno partorito per via vaginale in un ospedale cinese. Tra i due gruppi di madri non sono state riscontrate differenze significative per età gestazionale al parto e incidenza di emorragia post partum e tasso di episiotomie. Anche i neonati dei due gruppi a confronto non hanno presentato differenze nel peso e nei tassi di asfissia rilevata alla nascita. Tutti i neonati delle madri positive

sono risultati negativi al virus SARS-CoV-2.

Nel contesto del Dipartimento Donna e Bambino dell'Ospedale di Varese è stato creato un percorso di gestione della paziente gravida/puerpera che accede al Punto di Primo Intervento Ostetrico Ginecologico (PPIOG) per valutazione urgente o per ricovero programmato.

Tutte le pazienti devono tassativamente accedere all'Ospedale transitando dalla zona filtro (Pre-Triage) per la misurazione della temperatura corporea, la verifica della presenza di sintomi respiratori e l'autocompilazione della scheda anamnestica per la valutazione della sospetta infezione da COVID.

Dall'esito del Pre-Triage si stabilisce se il Triage e la presa in carico sarà effettuata al PPIOG no-COVID-19 (paziente asintomatica e anamnesi negativa per COVID) o al PPIOG-COVID-19 (paziente COVID-19+ e/o caso sospetto).

Le pazienti, in base allo stato degli accertamenti diagnostici per COVID, sono categorizzate con un codice colore: rosso (tampone positivo), arancione (caso sospetto sintomatico), giallo (asintomatico in attesa di esito di tampone), verde (tampone negativo).

Ad esito del tampone le pazienti che lo necessitano vengono indirizzate presso i Reparti di degenza ordinaria o trasferite attraverso percorsi dedicati e con dispositivi di sicurezza adeguati presso il Reparto di Ostetricia COVID e gestite secondo le indicazioni per l'assistenza ostetrica al parto vaginale/cesareo e post-partum come da "indicazioni ad interim per gravidanza, parto, allattamento e cura dei piccolissimi di 0-2 anni in risposta all'emergenza COVID-19" (Rapporto ISS COVID-19 • n. 45/2020).

La casistica raccolta presso l'Ospedale di Varese annovera 16 donne risultate positive al virus SARS-CoV-2, otto delle quali hanno necessitato di assistenza respiratoria non invasiva. Nessuna paziente ha necessitato di ricovero in terapia intensiva.

I sintomi riscontrati sono sovrapponibili a quelli della popolazione generale ovvero febbre, tosse, faringodinia e mialgia. Gli stessi dati si evincono dalla letteratura internazionale.

1.4. MANIFESTAZIONI CLINICHE IN ETÀ NEONATALE.

I.R.C.C.S. Istituto per l'Infanzia Burlo Garofolo di Trieste.

L'incidenza delle infezioni congenite neonatali da SARS CoV-2 da madri positivi non è al momento nota. Attualmente infatti la letteratura si basa quasi esclusivamente su "case reports" e "case series".

Tali dati evidenziano come la quasi totalità dei neonati sia asintomatica o paucisintomatica, con manifestazioni cliniche presenti quasi esclusivamente nei neonati pretermine; in questi casi tuttavia risulta praticamente impossibile discriminare se la sintomatologia sia da ascrivere alla prematurità piuttosto che all'infezione virale. I casi riportati riguardano solitamente neonati con sintomatologia risolvibile in 48-

72 ore con supporto ventilatorio non invasivo, che nel neonato pretermine è un dato scarsamente compatibile con la polmonite.

Nella review di Zaigham del marzo 2020, che ha raccolto più 100 casi neonatali nel mondo, è descritto solo un caso di morte neonatale riguardante un prematuro di 34+5 settimane colpito da shock emorragico. Gli autori attribuivano tale situazione ad una immunodeficienza secondaria all'infezione virale.

Il tipo di sintomo maggiormente descritto è il distress respiratorio neonatale, quadro peraltro compatibile anche con tipiche entità nosologiche del neonato pretermine o a termine (polmone umido/respiratory distress syndrome).

Da un punto di vista laboratoristico i quadri maggiormente osservati sono stati la leucopenia e un'alterazione degli indici di funzionalità epatica.

Vi sono tuttavia anche casi con sintomatologia importante che hanno richiesto assistenza intensiva e ventilazione meccanica sottolineando che, seppur molto raramente, non si può escludere che anche i neonati abbiano manifestazioni cliniche rilevanti.

Ancora molto dibattuto è il tema della trasmissione materno-fetale del virus SARS-CoV-2 sul quale, nonostante studi con importanti casistiche, i risultati non sono completamente concordi. Dalla letteratura esistente emerge che l'ipotesi di possibili effetti negativi dell'infezione COVID-19 sull'andamento fisiologico della gravidanza in una fase qualsiasi della gestazione e del parto non è infondata.

Recentemente la Società Italiana di Neonatologia ha istituito un Registro Nazionale che a maggio aveva già raccolto 177 casi di neonati nati da madre positiva per SARS-CoV-2 e/o positivizzatisi per SARS-CoV-2 entro il primo mese di vita. In questa casistica, il maggior numero di schede era stato compilato dai centri del Nord Italia che, come noto, è stata la zona più duramente colpita dalla pandemia. I pazienti che sono stati segnalati erano perlopiù neonati a termine in buone condizioni cliniche, il che ha consentito, in accordo con le Indicazioni ad interim della SIN su "Allattamento e Infezione da SARS-CoV-2", di gestire il neonato con rooming in più del 70 % dei casi. Ogni qualvolta possibile, l'opzione da privilegiare è quella della gestione congiunta di madre e bambino, al fine di facilitare l'interazione e l'avvio dell'allattamento. Questa scelta è fattibile quando una puerpera precedentemente identificata come SARS-CoV-2 positiva sia asintomatica o paucisintomatica o in via di guarigione o quando una puerpera asintomatica o paucisintomatica sia probanda per SARS-CoV-2. In sintesi:

1. Qualora la madre abbia un'infezione respiratoria pienamente sintomatica (con febbre, tosse e secrezioni respiratorie), madre e bambino vengono transitoriamente separati, in attesa della risposta del test di laboratorio (RT-PCR) per SARS-CoV-2. Se il test risulta positivo, madre e bambino continuano ad essere gestiti separatamente; se il test invece risulta negativo, è applicabile il rooming-in per madre-bambino.
2. La decisione se separare o meno madre-bambino va comunque presa per ogni singola coppia tenendo conto del consenso informato della madre, della situazione logistica dell'ospedale ed eventualmente anche della situazione epidemiologica

locale relativa alla diffusione del SARS-CoV-2.

3. In caso di separazione del neonato dalla madre si raccomanda l'uso del latte materno fresco spremuto, mentre non è indicata la pastorizzazione del latte materno.
4. In caso di puerpera SARS-CoV-2 positiva, vanno sempre seguite rigorose misure per prevenire l'eventuale trasmissione dell'infezione per via aerea o per contatto con le secrezioni respiratorie. Vanno quindi tutelati il bambino, gli altri pazienti ospedalizzati e il personale sanitario.
5. La compatibilità dell'allattamento al seno con farmaci eventualmente somministrati alla donna con COVID-19 va valutata caso per caso.

1.5. Aspetti psicologici: il vissuto dell'epidemia in ambito pediatrico

I.R.C.C.S. Istituto Giannina Gaslini di Genova

Gli interventi psicosociali pensati per la fase immediatamente successiva alla diffusione pandemica del virus COVID-19 hanno il compito di promuovere la resilienza e ridurre l'angoscia dei più piccoli, facilitando la ricerca di strategie di **coping** adattive finalizzate a contrastare e diminuire la successiva probabilità di insorgenza di manifestazioni comportamentali, emotive e cognitive a deriva psicopatologica. Gli interventi psicologici immediatamente post-emergenza creano un ambiente sicuro, riducono il senso di incertezza, la paura e contengono l'ansia. Occorre, inoltre, identificare i bambini più a rischio di eventuali conseguenze post-traumatiche per pianificare eventuali interventi dedicati.

Tali interventi non presuppongono che tutti i bambini siano vulnerabili a patologie post-traumatiche, ma si basano sull'idea che i bambini stiano vivendo e vivranno in futuro un ampio spettro di reazioni nella fase post-acuta dell'emergenza COVID-19, che possono essere, però, mitigate da una risposta e da un supporto adeguati.

Diverse ricerche hanno mostrato che nelle situazioni emergenziali, la fascia in età evolutiva che presenta maggiori criticità dal punto di vista della salute mentale è quella dei 6-10 anni: la maggiore suscettibilità può essere dovuta da un lato a strategie di **coping** ancora immature, dall'altro all'influenza negativa degli eventi critici sulle capacità di supporto parentale e dei **caregivers**.

1.5.1. Le manifestazioni e i disturbi più comuni

Il Disturbo da Somatizzazione è molto comune tra coloro che sono esposti ad una situazione stressante o traumatica sviluppare sintomi fisici inspiegabili e non riconducibili a delle cause organiche. Il DSM-5 (APA, 2013) afferma che tutti i disturbi di somatizzazione hanno una caratteristica comune, cioè la rilevanza di sintomi somati-

ci associati a disagio e compromissione significativi. Infatti, la caratteristica distintiva non sono i sintomi somatici di per sé, ma il modo in cui i bambini li presentano e li interpretano. Pertanto, non devono essere valutati solo i sintomi somatici ma anche la componente affettiva, cognitiva e comportamentale del quadro clinico presentato. Nei bambini, l'ampia costellazione che viene solitamente riferita appartiene a tre grandi categorie:

- sintomi dolorosi: cefalea, mal di schiena, dolori muscolari, dolore alle anche e agli arti, ecc.;
- sintomi gastrointestinali: gastrite, colite, diarrea, nausea, intolleranze alimentari, ecc.;
- sintomi pseudo-neurologici: come vertigini, capogiri, problemi nell'equilibrio e nella coordinazione, debolezza, amnesia, spasmi, tremori, paralisi, intorpidimento in alcune parti del corpo, cecità temporanea, perdita del gusto e dell'olfatto, afonia, ecc.

I Disturbi dell'Adattamento (*Adjustment Disorders, AD*) si presentano quando una persona che è stata recentemente esposta a una o più fonti di stress non riesce ad "adattarsi" all'esperienza, ma sviluppa una risposta emotiva e comportamentale anomala. Nei bambini, alcuni eventi stressanti possono essere associati a transizioni tra diverse fasi della vita (ad esempio, inizio della scuola, passaggio ad un nuovo ciclo scolastico, nascita di un fratellino, trasloco), mentre altri possono riguardare non solo l'individuo, ma un'intera comunità (disastri naturali, situazioni di crisi economica, ecc.).

I sintomi di questi disturbi si distinguono da reazioni normali a situazioni difficili perché causano una marcata compromissione del funzionamento in ambito sociale, lavorativo, scolastico o in altre aree importanti della vita del bambino (Bachem&Casey, 2018).

Secondo l'OMS (2018), per porre questa diagnosi deve essere presente, oltre alla difficoltà di adattamento e all'impatto sul funzionamento personale, anche un ricorrente stato di preoccupazione per l'evento stressante o un costante rimuginio ossessivo sulle sue conseguenze.

Il Disturbo da stress post-traumatico (PTSD) è una patologia che può svilupparsi in persone che hanno subito o hanno assistito ad un evento traumatico, catastrofico o violento, oppure che sono venute a conoscenza di un'esperienza traumatica accaduta ad una persona cara. Tale disturbo molto complesso è caratterizzato da sintomi quali iperattivazione (*arousal*), alterazione negativa dei pensieri e delle emozioni, condotte di evitamento e sintomi di risperimentazione dell'evento traumatico attraverso incubi, *flashback*, immagini e pensieri intrusivi.

Per alcuni bambini l'emergenza COVID-19 può essere stata vissuta come esperienza soverchiante, spaventosa e percepita come al di fuori del proprio controllo. Infatti, in questo contesto di emergenza, i bambini hanno avuto maggiori probabilità di essere esposti ad episodi o dettagli particolarmente violenti e sconvolgenti, a perdite improvvise di parenti, familiari significativi (nonni, zii, genitori), amici e conoscenti,

con scarsa possibilità di elaborazione del lutto e mancanza di una rete di sostegno vista la contingenza. Nel caso in cui la sofferenza per tali circostanze si protragga per oltre un mese dall'esposizione al trauma (Disturbo Acuto da Stress) e interferisca significativamente con la vita sociale o scolastica del minore, va posta la diagnosi di PTSD. Nei bambini alcuni dei sintomi caratteristici variano rispetto alle presentazioni adulte. Ad esempio, elementi del trauma possono non essere rivissuti direttamente, ma rimessi in atto attraverso il gioco, mentre il contenuto traumatico dei sogni può non essere immediatamente riconoscibile.

I sintomi di iperattivazione si evidenziano in particolare in problemi di condotta, attenzione e concentrazione in ambiente scolastico.

Emergenza COVID-19 e popolazioni speciali: a rischio bambini e adolescenti in condizione di fragilità. Per i nuclei familiari fragili, l'isolamento, la convivenza forzata e l'instabilità socio-economica in questo periodo di emergenza Coronavirus, possono comportare per le donne e i loro figli e figlie il rischio di una maggior esposizione alla violenza domestica e assistita.

Diverse organizzazioni per l'infanzia (Unicef Policy brief, Save the Children, Alleanza per l'infanzia) e riviste scientifiche (Van Lancker; Lancet Child Adolesc Health) hanno descritto rischi specifici legati all'emergenza COVID-19, quali una maggiore vulnerabilità a situazioni di violenza familiare, danni sul piano educativo maggiori nei bambini con bisogni educativi speciali, ma anche in quelli che vivono in situazioni di povertà e di sovraffollamento (il 42% dei minori). Vi sono poi ricadute dirette sulla salute: il rischio di consolidare stili di vita dannosi su cui molto si è cercato di investire negli ultimi anni, come il passare molto tempo davanti agli schermi, la riduzione dell'attività fisica, l'alimentazione non salutare. Va inoltre considerata la riduzione dei supporti abilitativi e a volte strettamente medici che si è verificata in questo periodo per bambini affetti da disabilità o patologie croniche.

1.5.2. L'attivazione di servizi di emersione e presa in carico delle sindromi "post traumatiche"

In uno studio recente ad oggi in fase di pubblicazione, svolto dalle UUOO Neuropsichiatria Infantile e Psicologia dell'Istituto Gaslini e basato sull'analisi delle risposte ottenute a un questionario pubblicato online nella fase iniziale della pandemia, è emerso che nei bambini e adolescenti (età 6-18 aa) i disturbi più frequenti riguardano la "componente somatica" (disturbi d'ansia e somatoformi come la sensazione di mancanza d'aria) e i disturbi del sonno (difficoltà di addormentamento, difficoltà di risveglio per iniziare le lezioni per via telematica da casa). Nella popolazione dei più grandi è stata inoltre riscontrata una aumentata instabilità emotiva con irritabilità e cambiamenti del tono dell'umore.

L'intensità dei disturbi, sia nei bambini che negli adolescenti, è fortemente correlata

all'entità del disagio "emozionale" sviluppatosi in questo periodo di isolamento sociale nei genitori. Questi risultati si basano sull'analisi di un campione di 3251 questionari compilati da famiglie delle varie regioni Italiane con figli di età inferiore ai 18 anni.

Anche all'interno del progetto di prossimità "*Ciaocomestai*", condotto dal servizio di Psicologia durante la fase uno della pandemia, è stata svolta una rilevazione dei bisogni e delle conseguenze emotive e comportamentali della pandemia sui bambini, attraverso la raccolta dei loro disegni e delle loro domande e la predisposizione di un questionario di rilevazione a scelta multipla da somministrare ai genitori che hanno contattato l'indirizzo mail.

I primi risultati del questionario mostrano come i problemi psicologici e comportamentali più comuni tra bambini e adolescenti di età compresa tra i 3 e i 18 anni siano problemi somatici come sintomi dolorosi e sintomi gastrointestinali. I genitori segnalano, inoltre, un'alta incidenza di perdita/aumenti di appetito, incubi e agitazione, che risulta essere il sintomo più rappresentato.

In riferimento alle manifestazioni comportamentali, emerge principalmente un'incidenza significativa di problematiche legate alla concentrazione e ai disturbi del sonno; sono presenti inoltre umore irritabile e scatti di rabbia e, infine, la percezione di isolamento sociale, distacco fisico ed emotivo. Questi dati trovano riscontro nei contenuti dei disegni raccolti.

Progetto "Ambulatorio Post Emergenza"

Partendo dall'analisi dei risultati di queste indagini e studi osservazionali, l'Istituto Gaslini, attraverso la sua équipe di psicologi e neuropsichiatri infantili e in stretta sinergia multidisciplinare con la medicina d'urgenza e i pediatri delle UUOO più coinvolte, ha strutturato un percorso dedicato alla individuazione e presa in carico di minori con sintomatologia da distress/disturbo da somatizzazione/disturbo dell'adattamento/disturbo acuto da stress/disturbo da stress post-traumatico conseguenti all'emergenza COVID-19 e, in una fase immediatamente successiva, ha attivato specifici percorsi ambulatoriali/laboratoriali per lo stress post traumatico.

L'obiettivo che ci si è posti è stato quello di riuscire a intercettare, già in fase di triage presso il pronto soccorso, condizioni di disagio psicofisico (distress, sintomatologia somatica, sintomatologia PTSD, disturbo dell'adattamento) comparse o accentuatesi (su pazienti già in condizioni di fragilità) in concomitanza o a seguito del periodo di emergenza COVID-19, per inviare i pazienti così individuati all'Ambulatorio Post-Emergenza, dedicato alla prevenzione, al sostegno e all'intervento da parte di una équipe specializzata.

Strumento di screening impiegato, in fase di triage in Pronto Soccorso, così come negli altri reparti dell'Istituto, è un questionario (CRIES-13: Children's Revised Impact of Event Scale + Inventario di sintomi somatici) discusso con gli operatori prima della sua introduzione e trasmesso al personale dell'ambulatorio per programmare la presa in carico. Parallelamente, al genitore è richiesta la compilazione di un questionario osservativo. L'obiettivo generale della proposta è promuovere il benessere psicosociale, offrendo

uno spazio accessibile a tutti (anche economicamente), dove venga garantita la possibilità di ottenere una risposta ai bisogni espressi in tempi utili vista l'emergenza cui stiamo facendo fronte.

L'ambulatorio ha come obiettivo quello di valutare, diagnosticare e intervenire su tutta una gamma di sintomi ad insorgenza acuta e post-acuta, attraverso un percorso di valutazione psicodiagnostica, colloqui clinici, stabilizzazione con tecniche psicologiche trauma-oriented (protocollo EMDR) e psicoterapia breve integrata (psicoterapia breve + protocollo EMDR). L'accesso all'Ambulatorio può avvenire con richiesta del Pediatra di famiglia o interna dei Reparti dell'Istituto Gaslini o con accesso diretto tramite richiesta degli operatori del Pronto Soccorso.

Progetto Laboratorio Psicoeducativo Post-Emergenza

Uno degli aspetti cruciali della vulnerabilità dei bambini agli eventi esterni, in particolare se potenzialmente traumatici, consiste nella loro difficoltà, a causa delle limitazioni dello sviluppo, di capire cosa stia succedendo. Più i bambini sono piccoli più la loro propensione al pensiero magico può portarli a un'interpretazione errata degli eventi; inoltre, essi non hanno la capacità verbale per descrivere le loro esperienze, ed essendo fortemente influenzati dai comportamenti dei loro genitori, la reazione emotiva può essere aumentata dal percepire l'ansia del genitore (Coffman, 1998).

Uno dei compiti importanti delle famiglie che si trovano ad attraversare delle trasformazioni dovute ad eventi difficili e drammatici è quello di rendere queste esperienze comprensibili e dotate di senso per i bambini. Ne consegue l'utilità, in termini di tutela della salute mentale dell'infanzia, di supportare i genitori nei momenti in cui tra le generazioni si possono formare temporanee "fratture" in cui gli adulti, presi dalla fatica emotiva che accompagna gli eventi, possono non sentirsi in grado di sostenere il bambino e accompagnarlo nella comprensione di ciò che sta accadendo.

Gli studi sugli approcci efficaci nel favorire la salute mentale e il superamento dell'impatto emotivo delle situazioni emergenziali indicano in modo chiaro l'importanza di interventi comunitari e gruppalmente volti a ristabilire un senso di sicurezza e protezione, che coinvolgano i bambini e i loro genitori. Perciò oggi, nel percorso di superamento della pandemia, è importante non solo predisporre una presa in carico di quelle situazioni che necessitano di interventi specialistici, ma anche poter offrire spazi sicuri per tornare a stare insieme, ri-costruire legami di fiducia in cui i bambini possano tornare a crescere, avere relazioni, voglia di futuro.

Il percorso proposto è stato strutturato in quattro incontri: uno iniziale e uno conclusivo con i genitori e due Laboratori interattivi per bambini in piccoli gruppi. Ciascun laboratorio è organizzato in gruppi suddivisi secondo il range di età (prescolare, elementari, medie, superiori) per una maggiore efficacia dell'intervento. A supporto e integrazione dell'esperienza sono stati approntati e distribuiti materiali contenenti informazioni e linee guida sui comportamenti/reazioni più frequenti in situazioni analoghe e indicazioni per l'individuazione di eventuali comportamenti target.

2 COME È STATA VISSUTA E AFFRONTATA LA FASE 1 NEGLI OSPEDALI PEDIATRICI

2.1. Presidio Pediatrico “Ospedale Infantile” A.O. SS. Antonio e Biagio e Cesare Arrigo di Alessandria

L'Azienda Ospedaliera “Santi Antonio e Biagio e Cesare Arrigo” di Alessandria (AO AL) è riconosciuta all'interno della rete ospedaliera afferente all'Area Piemonte Sud quale Ospedale Hub di riferimento, sede di DEA di II livello. Essa espleta la sua attività istituzionale in tre presidi:

- Presidio Civile “Santi Antonio e Biagio”
- Presidio Infantile “Cesare Arrigo”
- Presidio Riabilitativo “Teresio Borsalino”.

Le attività svolte dall'Azienda Ospedaliera nella fase 1 della pandemia COVID-19”si possono sostanzialmente riassumere in tre punti:

- 1) Creazione reparti multidisciplinari trasformando alcuni reparti in reparti esclusivamente COVID;
- 2) Impiego di medici pediatri nei reparti COVID per adulti
- 3) Promozione di ricerca e sviluppo.

- 1) Creazione reparti multidisciplinari trasformando alcuni reparti in reparti esclusivamente COVID;

Il “Progetto Presidio C. Arrigo” utilizza da anni le sinergie esistenti con le strutture e i Reparti dei Presidi “SS Antonio e Biagio e Borsalino” ulteriormente rafforzati negli ultimi tre anni.

Da tempo l'Ospedale Infantile “C. Arrigo” è organizzato in reparti di degenza multidisciplinari accorpati per aree di Intensità di cura in:

- Area dell’Emergenza: Pronto Soccorso, con OBI (Osservazione Breve Intensiva), Terapia Intensiva Neonatale, Terapia Intensiva Pediatrica;
- Area Internistica: Degenza SC Pediatria, degenza SC Neuropsichiatria infantile, Day Hospital pediatrico (Endocrinologia, Diabetologia, Ematologia, Oncologia, Malattie Rare);
- Area Chirurgica: Degenza Chirurgia pediatrica, Degenza Ortopedia pediatrica,

Degenza Polispecialistica (Otorinolaringoiatria, Oculistica, Odontostomatologia), Day surgery chirurgico– Ortopedico, Blocco Operatorio chirurgico, Sala Operatoria ortopedica.

Il Piano Aziendale redatto per rispondere all'emergenza COVID-19 ha previsto l'attivazione di scenari successivi e progressivi in risposta al variare della pandemia:

- **Scenario 1:** apertura di 5 posti letto dedicati alla gestione di pazienti COVID positivi (assistenza ordinaria e semintensiva) con percorso dedicato e separato presso il Reparto di Neuropsichiatria Infantile, trasferito nella Struttura Complessa di Pediatria. È stata identificata una camera isolata con percorsi dedicati presso la Terapia Intensiva Pediatrica per la gestione dei pazienti COVID positivi con necessità assistenziali intensive.
- **Scenario 2:** attivato immediatamente dopo la prima riorganizzazione (in una decina di giorni), ha previsto la conversione del Reparto di Pediatria in area COVID (piano terra dell'ospedale infantile, complanare a Pronto Soccorso). È stata creata, presso l'area di degenza chirurgica e ortopedica, un'Area di Degenza Multidisciplinare Chirurgica (Chirurgia e Ortopedia pediatrica) e Multidisciplinare Medica (Pediatria e Neuropsichiatria Infantile), entrambe COVID free. Presso l'area COVID è stata identificata una area COVID + e una area separata definita grigia per i casi sospetti o non ancora accertati. Anche l'area COVID ha previsto la gestione multidisciplinare gestendo pazienti COVID+ o sospetti di competenza sia dell'area medica che dell'area chirurgica.
- **Scenario 3** (Fase 2 della pandemia COVID): riduzione dei posti letto Covid a 5 posti letto presso il DH, con accesso separato e dedicato a COVID+ o sospetti. Trasferimento del Day Hospital presso l'Area Prericovero. Ripristino dei reparti e ripresa dell'attività.

Le procedure aziendali, in linea con le indicazioni Ministeriali e Regionali hanno previsto di vincolare il ricovero all'effettuazione del tampone nasofaringeo sia al paziente che all'accompagnatore.

Agli accompagnatori è stato richiesto di non lasciare il Presidio fino alla fine del ricovero e di non effettuare sostituzioni nell'assistenza del minore tranne in caso di documentata necessità.

Nel corso della fase 1 della pandemia (1/3/2020- 3/5/2020) si è registrata una drastica riduzione degli accessi al DEA infantile: 945 accessi rispetto ai 3.908 dello stesso periodo 2019.

2) Impiego di medici pediatri nei reparti COVID per adulti

Sin dall'avvio dell'emergenza, data la differenza di carico assistenziale che ha coinvolto principalmente gli adulti, Medici e Infermieri del Presidio Infantile hanno dato disponibilità per supportare anche le attività per la gestione degli adulti presso il Presidio Civile. Per tutta la Fase 1 (dal 1/3 al 3/5/2020) il personale medico del Presidio Infantile ha partecipato alla copertura di alcuni turni presso il reparto COVID per

adulti del Presidio SS Antonio e Biagio.

Quattro Anestesisti - Rianimatori pediatrici su un organico di dieci unità, hanno collaborato alla gestione dei pazienti COVID presso la Terapia Intensiva Polivalente del Presidio SS Antonio e Biagio.

Il Settore infermieristico ha inviato presso il Presidio SS. Antonio e Biagio tre infermieri del Blocco operatorio pediatrico, un infermiere del Pronto Soccorso pediatrico, cinque infermieri delle SS CC Chirurgia e Ortopedia pediatrica, pari questi ultimi al 50% del personale del comparto di queste Strutture.

Questa riorganizzazione del personale è stata conseguenza della inevitabile riduzione delle attività ordinarie disposte dall'Unità di crisi Regionale a garanzia del contenimento del contagio e della ottimizzazione delle risorse in risposta all'emergenza sanitaria. L'interruzione dell'attività ordinaria programmata ha inevitabilmente portato con sé l'allungamento delle liste d'attesa di oltre 4 mesi. Sono stati sempre garantiti gli interventi con caratteristiche d'urgenza e priorità clinica indifferibile.

3) Promozione di ricerca e sviluppo

L'AO di Alessandria, fin dal 2011, ha consolidato la propria tradizione scientifica, attraverso uno specifico percorso di organizzazione della ricerca, attraverso apposita Struttura (Infrastruttura Ricerca, Formazione, Innovazione - IRFI).

A marzo 2019 l'AO e l'ASL di Alessandria sono state candidate dalla Regione Piemonte al riconoscimento quale Istituto di Ricovero e Cura a Carattere scientifico per patologie ambientali e mesotelioma anche in riferimento alle patologie asbesto-correlate. Partner in questo percorso è l'Università del Piemonte Orientale (UPO), che ad Alessandria ha attivato la seconda sede del Corso di Laurea in Medicina e Chirurgia, avviato nel 2018. Dal 2002 è sede del corso di laurea formazione universitaria infermieristica.

Nell'ambito della pandemia COVID-19 l'AO di Alessandria ha messo in campo risorse umane e competenze specifiche con una riorganizzazione strutturale e flussi lavorativi che hanno permesso di far fronte all'emergenza garantendo ai pazienti assistenza adeguata e la possibilità di accedere a terapie innovative attraverso l'utilizzo di farmaci "off-label" e terapie sperimentali.

L'AO è diventata anche partner per la task force ricerca COVID-19 avviata dall'UPO per attività di ricerca sull'epidemia COVID-19 in ambito epidemiologico, immunologico, genetico e clinico.

A seguito delle esperienze maturate e come frutto del lavoro della cabina di regia sul COVID-19, l'AO ha integrato alle linee di ricerca approvate con il Piano della Ricerca 2019-2020 la linea "COVID-19 e zoonosi" che si inserisce perfettamente all'interno del filone delle patologie ambientali che caratterizza il percorso di riconoscimento a IRCCS.

Il Clinical Trial Center e il Laboratorio di Epidemiologia Clinica e Biostatistica

dell'Infrastruttura Ricerca Formazione Innovazione hanno coordinato gli studi clinici e i progetti di ricerca, affrontati secondo cinque direttrici: dati, trattamenti, aspetti clinici, aspetti organizzativi e valutazioni di tipo ambientale.

In ambito pediatrico sono stati attivati due studi clinici (uno italiano e uno internazionale) e una survey internazionale multicentrica.

Per quanto riguarda la produzione scientifica, dei 26 articoli scientifici pubblicati su riviste internazionali, 4 sono in ambito pediatrico.

2.2. Presidio Pediatrico “Salesi” A.O.U. Umberto I Salesi Lancisi di Ancona

Di seguito vengono riportate le misure adottate per fronteggiare la Fase 1 della Pandemia.

Sono stati posizionati termoscanter all'ingresso dell'ospedale per consentire l'accesso soltanto a coloro che presentano $T < 37^\circ$ e mascherina correttamente indossata.

È stato attivato il Pronto Soccorso COVID per pazienti pediatrici sospetti COVID, con accesso, percorso ed ubicazione separati dal Pronto Soccorso non COVID; una volta effettuato il tampone, se il paziente non necessita di ricovero viene inviato in isolamento a domicilio in attesa dell'esito del tampone (con segnalazione all'USCA - Unità Servizio di Continuità Assistenziale territoriale nel caso di positività); se invece il paziente deve essere ricoverato, viene inviato in area COVID 2 medico-chirurgica in attesa dell'esito del tampone, dove rimane in caso di positività, altrimenti viene trasferito nel reparto specialistico di competenza.

I pazienti critici vengono ricoverati nelle aree COVID intensive (neonatale e pediatrica).

I pazienti transitati al Pronto Soccorso non COVID e che necessitano di ricovero, effettuato il tampone, vengono ricoverati, in attesa dell'esito del tampone, nel reparto di competenza in isolamento in apposita area adeguatamente confinata; se il tampone risulta negativo, il paziente viene trasferito in area non COVID dello stesso reparto di competenza; se il tampone risulta positivo, si procede al trasferimento in area COVID 2 medico-chirurgica o in area COVID 1 malattie infettive.

Nelle aree COVID intensive i posti letto di terapia intensiva pediatrica sono stati incrementati di due unità e quelli di semi-intensiva pediatrica di 4 unità, come da specifica delibera della giunta regionale.

Per i neonati in-born viene effettuato il tampone in 7^a giornata di vita e all'ingresso per il genitore assistente.

Per i ricoveri programmati, previa selezione clinico-epidemiologica ambulatoriale o telefonica, tutti i pazienti, sia medici che chirurgici, effettuano il tampone in pre-ricovero; se il tampone risulta positivo il ricovero viene rinviato e il paziente segnalato all'USCA; nel caso di negatività del tampone, il ricovero nel reparto di competenza viene effettuato 48 ore dopo l'effettuazione dello stesso. Anche il genitore che garan-

tirà l'assistenza al minore durante il ricovero viene sottoposto a tampone il giorno del pre-ricovero.

Sono state allestite due sale operatorie e una sala parto a pressione negativa per pazienti COVID o sospetti tali.

Per le prestazioni ambulatoriali, al fine di evitare il sovraffollamento delle sale di attesa, è stato disposto lo scaglionamento degli accessi programmati attraverso un maggiore distanziamento temporale degli appuntamenti, un incremento dei turni di attività, l'individuazione di spazi aggiuntivi di attesa (misura prioritaria per il pronto soccorso); nelle sale di attesa sono stati definiti i posti compatibili con gli spazi disponibili (indice di riferimento = 0,4 persone/m²) onde garantire il necessario distanziamento spaziale (oltre a promuovere e garantire l'igiene delle mani mediante erogatori di gel a base alcolica e l'uso delle mascherine).

Analoghe misure sono state assunte per l'area ostetrico-ginecologica.

È stata infine adottata una procedura operativa per la sorveglianza COVID-19 per gli operatori sanitari attraverso una diagnostica integrata sierologica, molecolare e clinica.

2.3. Presidio Pediatrico “Giovanni XXIII” A.O. Policlinico di Bari

L'Ospedale Pediatrico Giovanni XXIII (OPG23) è parte della azienda Ospedaliero Universitaria Consorziata Policlinico di Bari. Il suo ruolo è quello di riferimento per la pediatria iper-specialistica in ambito regionale, ma anche con una apertura alle regioni adiacenti, specie Molise, Basilicata e Calabria.

La Regione Puglia ha definito l'azienda Ospedale Hub nei confronti della pandemia sia per quanto riguarda i pazienti adulti che quelli in età pediatrica. La pandemia COVID-19 ha interessato la regione, quindi l'azienda e l'OPG23, con una latenza di alcune settimane rispetto alle regioni settentrionali; questo lasso di tempo è stato investito nella organizzazione dei percorsi con conseguente ridefinizione delle modalità di funzionamento.

La strategia complessiva si è basata su alcuni principi:

- Separazione dei percorsi ospedalieri per pazienti con quadro clinico sospetto per COVID-19.
- Riduzione del numero complessivo di accessi e delle attività ospedaliere, in applicazione del principio di distanziamento sociale.

La ridefinizione dei percorsi del bambino in ospedale si è basata su tre livelli di complessità crescente. Il primo livello è rappresentato dalla attività di Pre-Triage. In questa fase, gli accompagnatori del bambino vengono intervistati, con atto puramente amministrativo, da un operatore che formula domande volte a chiarire: a) la presenza di contatti stretti (familiari o di altro tipo) con casi confermati di COVID-19; b) la

presenza di segni e sintomi riconducibili al quadro clinico da sindrome respiratoria, lieve o grave. I risultati dell'intervista vengono riportati su un questionario: in caso di risposte negative, il paziente può accedere, con un singolo accompagnatore, al percorso usuale di pronto soccorso, che si apre con il triage e l'attribuzione del codice colore di priorità. Al contrario, la positività ad almeno uno dei due quesiti implica l'isolamento del paziente ed il suo avvio ad una fase di "trriage" dedicato. Per permettere la separazione fisica, l'ospedale ha creato una postazione temporanea, esterna alla struttura che ospita la U.O. Pronto Soccorso, per la esecuzione del Pre-Triage. Sulla base della risultante discriminazione, i bambini con sospetto/possibile COVID-19 sono avviati ad un Triage/Fast-Track infettivologico, dove il paziente può essere "tragiato" e quindi avviato al domicilio ovvero ricoverato. Nella fase più acuta della pandemia, nei mesi primaverili, l'afflusso dei pazienti al P.S. pediatrico si è ridotto a meno del 50% dei numeri usuali e la maggior parte di essi ricadevano nell'ambito delle "sindromi respiratorie lievi", per cui sono stati valutati nell'apposita fast track. I bambini che richiedono il ricovero, una minoranza, sono stati avviati al reparto con esecuzione immediata del tampone nasofaringeo e quindi le cure del caso.

Come ulteriore evoluzione del percorso differenziato, l'Azienda ha deciso di sottoporre a tampone nasofaringeo tutti i pazienti ammessi ai reparti di degenza ordinaria. A questo scopo ha allestito un reparto specifico, nel contesto della U.O.C. Malattie Infettive, denominato "Area Grigia", ove il paziente ricoverato sosta per le 12-24 ore necessarie per ottenere la definizione dello stato di infezione mediante tampone nasofaringeo. Il paziente negativo viene avviato al reparto di competenza per lo svolgimento del percorso necessario. A questo percorso fanno eccezione i bambini che vengono ricoverati con codice di priorità rosso, cioè in emergenza, ovvero che necessitano di una assistenza indifferibile che non può essere adeguatamente erogata al di fuori della specifica U.O. In questo caso il paziente, dotato degli opportuni DPI, viene avviato al reparto/sala operatoria e sottoposto appena possibile al tampone. Fino alla disponibilità dell'esito, sarà trattato come possibile caso di COVID-19.

Oggi possiamo affermare che la pandemia risparmia quasi del tutto i bambini privi di gravi comorbidità. Pertanto, il lavoro svolto è stato soprattutto quello di diagnosi differenziale, che si conclude con la comunicazione dell'esito negativo del tampone e quindi la rapida dimissione entro pochi giorni. Il nostro ospedale ha di fatto trattato un solo caso di COVID-19 in una lattante di pochi mesi, giunta alla nostra osservazione per autosegnalazione dei genitori a seguito di contatti sociali. La coppia mamma-bambino è stata ricoverata e trattata. Si è concordato di trattare (in stretta collaborazione con gli infettivologi dell'adulto) la madre, affetta da polmonite di media gravità, in ambito pediatrico per non scindere la coppia. L'esito è stato favorevole con completa risoluzione e guarigione nell'arco di alcune settimane.

Il secondo aspetto strategico è stato quello di ridurre drasticamente tutte le rimanenti attività per pazienti non in urgenza, le cui necessità assistenziali risultavano differibi-

li. Di fatto sono stati rinviati pazienti con esigenze di chirurgia elettiva e con malattie croniche in trattamento. Questo ha portato ad una consensuale drastica riduzione del numero di posti letto delle diverse discipline. Per ovviare a questa riduzione di attività, coniugata con la esigenza di fare fronte ai nuovi servizi COVID-correlati, tra cui i percorsi specifici sopra indicati, l'ospedale ha deciso di accorpare fisicamente alcuni reparti. Di fatto nei locali che abitualmente ospitano un reparto sono stati allocati due reparti (tra cui Chirurgia, Ortopedia, Nefrologia, Chirurgia Urologica, Malattie Metaboliche, Cardiologia, Neurologia, Neuropsichiatria infantile), per meglio sfruttare le risorse umane, mediche e infermieristiche. I turni di lavoro dei medici sono stati ridefiniti, in alcuni casi approfittando di un recupero di ferie accumulate in quanto non godute in periodi di maggiore impegno assistenziale o di carenza di personale. In questo assetto l'ospedale ha potuto, grazie anche alla grande disponibilità della maggior parte del personale, fare fronte all'impegno dettato da COVID-19. Impegno che si è rivelato, nella fase 1, soprattutto di *dépistage* dei casi sospetti, amplificati del comprensibile timore diffuso nella popolazione, e complicato dalla interruzione dell'attività di filtro territoriale rappresentato dalla Pediatria di libera scelta, che è stata temporaneamente inibita per le note disposizioni. L'ottima organizzazione della rete diagnostica ed in particolare la disponibilità in Azienda del laboratorio di riferimento per la diagnosi molecolare delle malattie infettive, oggi Hub per la diagnostica COVID, ci ha garantito la qualità e la tempestività della diagnostica. L'Azienda ha garantito, anche nei momenti più drammatici, la disponibilità dei DPI necessari ad operare con la garanzia di sicurezza.

L'Azienda ha deciso in autonomia di procedere, nel mese di aprile 2020, ad uno screening aziendale dello stato di infezione per SARS-CoV-2 mediante tampone nasofaringeo. Lo screening ha coinvolto per l'ospedale pediatrico circa 500 persone ed è stato effettuato in meno di 3 settimane, dimostrando la completa assenza di circolazione intra-ospedaliera del virus. I pochissimi (meno di cinque) casi di infezione a carico di sanitari si sono infatti rivelati di origine familiare/sociale. Il dato ha permesso al personale di lavorare con maggiore serenità ed ha rinsaldato la fiducia nei DPI, il cui uso è stato costante e monitorato con continuità. Questo naturalmente grazie anche allo sforzo straordinario, economico ed organizzativo, dell'Azienda nell'approvvigionamento dei DPI stessi.

La gestione della fase 1 non ha quindi mai assunto nel nostro OPG23 toni di drammaticità o concitazione, riscontrati talora nella area dell'adulto. La comprensibile paura è stata gestita essenzialmente con la tempestività delle smentite del sospetto diagnostico ottenute all'esito del tampone. La popolazione ha compreso e accettato il differimento delle attività non urgenti ed il blocco di tutta l'attività ambulatoriale. Per venire incontro alle esigenze dei nostri piccoli malati più complessi, sono stati attivati percorsi di tele-assistenza, basati su supporto telefonico, WhatsApp, email, Skype o equivalenti. I recapiti dei diversi specialisti disponibili a queste consultazioni sono

stati riassunti e resi disponibili sul sito aziendale ma anche su quello della Regione Puglia, in particolare nelle aree informative dedicate alle malattie rare.

Sono state ovviamente interrotte le consuete attività di intrattenimento, studio e gioco assistito svolte da personale volontario e di supporto.

Per superare le esigenze dettate dal distanziamento sociale che impediscono l'effettuazione di riunioni in presenza, si è attivata la consuetudine di briefing quotidiani della durata di 60-90 minuti, via videoconferenza su piattaforma aziendale, tra la Direzione e i Direttori/Responsabili di U.O. Questa scelta ha permesso di garantire una continua e puntuale circolazione delle informazioni tra direzione e personale medico. Riteniamo che la scelta sia risultata vincente come testimoniato dalla altissima partecipazione quotidiana e di fatto anche da una assai maggiore condivisione e coesione tra e con i diversi team super-specialistici che compongono l'OPG23.

2.4. Dipartimento Pediatrico Azienda Ospedaliera Policlinico Sant'Orsola-Malpighi di Bologna

Cronistoria della pandemia nel Dipartimento Pediatrico di Bologna.

29/01/2020

Viene istituita l'Unità di crisi dell'Azienda Ospedaliera-Universitaria unificata a quella delle Strutture sanitarie della Città Metropolitana in cui viene incluso un team della Pediatria del Sant'Orsola, dell'Ospedale Maggiore e di Imola. I componenti del gruppo pediatrico del Sant'Orsola sono il Direttore dell'U.O. Pediatria d'Urgenza, PS pediatrico e OBI, il Responsabile del programma di PS pediatrico e OBI e la Coordinatrice infermieristica della stessa U.O. In tale Unità di crisi multidisciplinare sono state affrontate giornalmente tutte le problematiche inerenti la pandemia COVID ed intraprese le azioni necessarie. Sono stati istituiti sottogruppi di lavoro in ogni ambito specialistico, tra i quali anche quello pediatrico con l'obiettivo di costruire dei nuovi protocolli interaziendali specifici per contenere l'emergenza COVID-19.

31/01/2020

Prima riunione in emergenza organizzata dal Team della Pediatria coinvolgendo tutta l'equipe infermieristica e medica della Pediatria per la diffusione rapida di tutte le nuove informazioni sul SARS-CoV-2 e delle modalità di vestizione e vestizione con tuta in caso di sospetto COVID. Da questo momento in poi il Team della Pediatria d'Urgenza ha eseguito almeno 2-3 volte alla settimana tramite mail aggiornamenti sull'infezione da Coronavirus e sulle modalità di comportamento e di vestizione da adottare in PS pediatrico e nei Reparti pediatrici a tutta l'equipe infermieristica, medica e rianimatrice della Pediatria.

01/02/2020-18/02/2020

È stata redatta una procedura per la gestione dei sospetti infetti da SARS-CoV-2 in PS pediatrico con allegata la procedura della vestizione e vestizione con successive numerose revisioni in base alla progressione delle conoscenze sul SARS-CoV-2, fino alla redazione del Percorso per infezione da SARS-CoV-2 per il paziente pediatrico, uniformando la procedura pediatrica a quella del PS adulto in base alla procedura interaziendale delle nostre Malattie Infettive.

7/03/2020

Stesura e diffusione tramite mail a tutta l'equipe infermieristica e medica della Pediatria della Procedura operativa interaziendale per la gestione del paziente pediatrico con ipotesi diagnostica di infezione da SARS-CoV-2, a seguito di numerose riunioni del Team della Pediatria condivise con tutti gli operatori sociosanitari dell'area metropolitana.

Il paziente pediatrico instabile in insufficienza respiratoria sospetto o confermato COVID, per problemi logistici della Rianimazione Pediatrica, è stato co-gestito presso un altro Padiglione insieme ai rianimatori dell'adulto.

09/03/2020

In quanto sede della Scuola di specializzazione in pediatria generale e specialistica, è stata effettuata una riunione con tutti gli 85 Specializzandi della Pediatria divisi in due turni per la formazione e il coinvolgimento assistenziale riguardante la Procedura per la gestione del paziente pediatrico con ipotesi diagnostica di Infezione da SARS-CoV-2

12/03/2020

Predisposizione della nuova organizzazione dei Reparti e degli Ambulatori di Pediatria e NPI in base alla chiusura delle attività e ricoveri programmati. Dalla stessa data il PS pediatrico inizia attività in collaborazione alla Medicina del Lavoro di Ambulatorio per esecuzione tamponi per COVID-19 per gli operatori sanitari sintomatici o contatti di pazienti/operatori sanitari COVID positivi. Tale procedura viene condivisa il giorno seguente con tutti i Medici di Guardia.

18/03/2020

In considerazione di un cluster infettivo nel reparto di Oncoematologia pediatrica, con la positivizzazione per COVID-19 di due pediatri, due specializzandi, due infermiere, due operatori sociosanitari e due pazienti, e visto il coinvolgimento di medici, specializzandi, infermiere e Operatori Sanitari pediatrici nell'attività assistenziale dei reparti COVID dell'adulto, fino a fine aprile è stata ideata una nuova organizzazione della Pediatria con la creazione di un nuovo Reparto sospetti/confermati COVID all'interno del Padiglione Pediatrico con riduzione dell'attività programmata differibile della Pediatria specialistica e della Neuropsichiatria Infantile e mantenimento dell'attività non differibile.

20/03/2020

Viene istituito il percorso per i pazienti che devono essere ricoverati in Pediatria d'Urgenza, Pediatria specialistica, NPI, Neonatologia, Chirurgia, con il quale viene previsto che il paziente che esegue il tampone COVID in PS viene ricoverato in attesa del referto nel Reparto sospetto COVID con funzione fondamentale di filtro.

Infatti, dal 20/03/2020 al 17/08/2020 il reparto COVID ha registrato 520 pazienti con i rispettivi caregiver e di questi 6 pazienti e 5 caregiver sono risultati COVID positivi. Non si è più verificato alcun cluster interno alla Pediatria medica e chirurgica.

30/03/2020

A seguito di più incontri via web del Team della Pediatria d'Urgenza con la Direzione Generale, i Pediatri di Libera Scelta (PLS) ed il Servizio di Igiene, viene redatto il Percorso Pediatrico sospetto COVID-19 per la necessità di uniformare il comportamento dei PLS nell'invio dei pazienti in PS pediatrico per sospetto COVID.

09/04/2020

Istituzione dell'Ambulatorio Pediatrico "Sospetti COVID" con referente il Team della Pediatria d'urgenza per l'esecuzione tamponi per COVID a tutti i pazienti pediatrici e loro accompagnatori/caregiver prima di accedere nei Reparti pediatrici chirurgici (Neurochirurgia, Cardiochirurgia, Chirurgia generale) e medici (Oncoematologia, Pediatria specialistica, Neonatologia, Neuropsichiatria Infantile), sia in urgenza sia programmati.

15/04/2020

Viene redatto il Protocollo ad interim IOS35 per la gestione del neonato con sospetta o confermata infezione da COVID-19.

01/05/2020

Rientro dei medici della Pediatria d'urgenza messi a disposizione dell'organico dei Reparti COVID dell'adulto con riorganizzazione dei turni dei reparti pediatrici e delle guardie di PS della pediatria come prima della pandemia COVID.

17/08/2020

Chiusura del Reparto pediatrico "sospetto COVID" con redazione provvisoria dell'algoritmo per la gestione pazienti sospetti COVID dal PS presso il reparto di Pediatria d'urgenza e del Percorso COVID PS, manifestando continuamente alla Direzione Sanitaria le difficoltà strutturali per percorsi differenziati.

Mantenimento dell'Ambulatorio Pediatrico "Sospetti COVID" presso il PS pedia-

trico in attesa di una collocazione più consona all'attività svolta con un personale infermieristico dedicato, diverso da quello impiegato in PS.

2.5. Presidio Pediatrico “Ospedale dei Bambini” ASST Spedali Civili di Brescia

In un momento di forte preoccupazione per il diffondersi del COVID-19 la collaborazione tra tutte le figure professionali, ma anche la volontà di mettersi in discussione senza farsi sopraffare dal panico ha impattato positivamente sulla sfera lavorativa. La valutazione del rischio insieme all'analisi sistemica degli avvenimenti che si sono verificati durante la fase uno della pandemia da SARS-CoV-2 ha evidenziato un'oggettiva impossibilità a definire un percorso a rischio zero. Ciò significa che sempre, all'interno della struttura sanitaria e con tutti coloro che la frequentano, sono tenuti comportamenti di sicurezza e di prevenzione del contagio. Determinanti sono le fasi di pianificazione, organizzazione, formazione, direzione e controllo di tutte le attività intraprese, in un Ospedale che cambiava volto per affrontare l'emergenza sanitaria, coordinate dall'unità di crisi multidisciplinare in costante comunicazione e collaborazione con le Unità di degenza e Servizi del Presidio Pediatrico al fine di monitorare l'evoluzione dello scenario epidemiologico.

L'Ospedale dei Bambini di Brescia ha gestito prevalentemente pazienti di età compresa tra i 0 e 18 anni di vita; accolti sia dal Pronto Soccorso Pediatrico che dalla Sala Parto oppure tramite trasporto tramite STEN (trasporto in emergenza neonatale) con febbre e/o quadro clinico suggestivo di infezione SARS-CoV-2 oppure nati da madre affetta da infezione da COVID-19 con necessità di ricovero.

In considerazione della gravità dell'emergenza sanitaria, l'Ospedale dei Bambini di Brescia ha reso disponibili posti letto di Terapia Intensiva presso la Rianimazione pediatrica per il ricovero di gravide e puerpere affette da infezione da SARS-CoV-2, collaborando attivamente nell'erogare trattamenti intensivi alle pazienti, consapevoli della responsabilità della scelta, per dare risposta al bisogno di cura e contrastare tempestivamente le possibili conseguenze che l'infezione poteva avere sulla madre e sul feto. Contestualmente sono stati attivati dei posti letto presso la recovery-room destinati ai bambini che hanno necessitato di assistenza intensiva pediatrica per patologia non COVID.

È stata attivata, nei diversi punti di accoglienza citati, un'area triage dove si esegue una raccolta anamnestica accurata del paziente e nucleo familiare, oltre all'esecuzione del tampone nasofaringeo per ricerca RNA virale, per l'individuazione del paziente e/o caregiver COVID positivo o COVID free che devono essere ricoverati nelle diverse aree specialistiche dell'Ospedale pediatrico. Indipendentemente dalla modalità di arrivo (AREU o autopresentazione), tutti gli utenti che accedono al Pron-

to Soccorso, devono transitare in un'area dove vengono identificati i pazienti con sintomi compatibili con COVID-19 e, in tal caso, avviati alla valutazione all'interno di un percorso COVID. In caso contrario è invece previsto l'avvio al percorso standard, con esecuzione comunque del tampone nasofaringeo prima dell'eventuale ricovero. Nell'attesa dell'esito, i pazienti e i caregiver, muniti di adeguati dispositivi di protezione individuale, vengono assistiti in un'area dedicata all'interno della struttura ospedaliera. I pazienti vengono isolati in stanza singola. A tale scopo è dedicato un reparto afferente alla UO di Pediatria, destinato al ricovero e cura dei pazienti in età pediatrica con infezione da SARS-CoV-2.

Una volta ricevuto l'esito del tampone nasofaringeo il paziente con risultato negativo viene trasferito nel più breve tempo possibile presso il reparto di ricovero per la prosecuzione delle cure del caso oppure dimesso direttamente se opportuno in base all'andamento del quadro clinico.

Se il paziente risulta negativo al tampone ma è sintomatico oppure ha un familiare stretto (genitore) risultato positivo per COVID-19, viene comunque trattenuto in reparto COVID e deve ripetere il tampone nasofaringeo dopo 48 ore dal ricovero. Il tampone nasofaringeo è gravato purtroppo da una percentuale di falsi negativi.

Un percorso analogo è stato attivato per la cura e assistenza del neonato che ha bisogno di cure intensive presso la Terapia Intensiva Neonatale di Brescia delineando una procedura ad hoc, parte integrante del percorso materno-infantile condiviso con l'ASST degli Spedali Civili di Brescia.

Dal 24 febbraio al 31 luglio 2020 sono stati sottoposti a tampone nasofaringeo per ricerca dell'RNA virale 1.154 bambini (44 neonati): 47 bambini sono risultati positivi (6 neonati).

Cruciale è divenuto inoltre l'obiettivo di preservare con tutte le forze il personale sanitario che ha operato e opera in prima linea e non solo e, contestualmente, mantenere al massimo dell'operatività gli ambienti sanitari. Tutto il personale è stato oggetto costantemente di una comunicazione completa e trasparente di dati e delle strategie pianificate, di formazione continua e qualificata e, non meno importante, ha avuto la possibilità di disporre di un supporto psicologico competente, reso disponibile da parte dell'Azienda Socio Sanitaria.

Senza le opportune protezioni e le giuste risorse il personale rischia di agire sotto stress e, peggio, di ammalarsi, impoverendo ulteriormente lo staff a disposizione. A tale scopo è stata eseguita una valutazione del rischio di esposizione al virus anche in funzione degli elementi organizzativi e strutturali, quali ad esempio le caratteristiche dei locali di triage, la possibilità di garantire un adeguato distanziamento e la presenza di eventuali elementi separatori. Sulla base delle valutazioni eseguite, e nel rispetto della documentazione ministeriale nonché delle linee guida disponibili, è stata delineata la tipologia di dispositivi di protezione individuale (DPI) che devono essere adottati dai professionisti sanitari nelle diverse realtà assistenziali suddivisi in base

al rischio di esposizione al virus (“rischio basso”, “rischio medio” e “rischio alto”) insieme all’adozione e rispetto delle più efficaci misure di prevenzione di comunità che includono: sanificare frequentemente le mani con soluzioni alcoliche se le mani non sono visibilmente sporche o con acqua e sapone se le mani sono sporche; evitare di toccare gli occhi, il naso e la bocca con le mani; rispetto dell’igiene respiratoria (cough etiquette), lavare le mani dopo aver eliminato i DPI; evitare contatti ravvicinati mantenendo la distanza di almeno un metro dalle altre persone, in particolare da quelle con sintomi respiratori.

Precauzioni aggiuntive sono necessarie per gli operatori sanitari al fine preservare sé stessi e prevenire la trasmissione del virus in ambito sanitario e sociosanitario. Tali precauzioni includono l’utilizzo corretto dei Dispositivi di Protezione Individuale (DPI) e l’essere adeguatamente sensibilizzati e addestrati alle modalità di utilizzo, vestizione, svestizione e corretta eliminazione dei medesimi.

Il personale dell’Ospedale dei Bambini di Brescia è stato coinvolto nelle scelte organizzative e tutti gli operatori sanitari sono stati opportunamente formati con degli incontri ad hoc organizzati in piccoli gruppi, nel rispetto delle indicazioni ministeriali in materia di prevenzione e controllo delle infezioni, presso le unità operative nonché tramite corso di formazione aziendale disponibile tuttora nella piattaforma aziendale intranet.

2.6. Azienda Ospedaliera Universitaria Anna Meyer di Firenze

La pandemia ha richiesto un continuo e progressivo adattamento dei modelli organizzativi ed assistenziali.

Da quando, alla fine di gennaio, abbiamo iniziato a prepararci all’emergenza, abbiamo ripetutamente modulato la nostra organizzazione, via via che si rendevano disponibili nuove evidenze su epidemiologia, diagnosi, manifestazioni cliniche, terapia, misure di sicurezza per il personale e in base all’evolversi delle norme ministeriali e regionali.

Uno sforzo comune e condiviso da tutti gli ospedali, ma con le peculiarità tipiche di un ospedale pediatrico. Fin dall’inizio dell’epidemia è risultato evidente che i bambini sono colpiti con minor frequenza e con sintomatologia non grave anche se affetti da patologie croniche, e la nostra esperienza lo ha confermato. Le modifiche per mettere in sicurezza l’Ospedale sono state in ogni caso necessarie e hanno avuto un grande impatto su tutta l’organizzazione.

Il modello organizzativo adottato

- Check point all’ingresso: temperatura corporea, mascherina, igiene mani, accesso di un solo accompagnatore.
- Postazione di pre-triage.

- Percorso COVID: pre-triage, triage, PS, area degenza filtro, ricovero in pediatria e rianimazione, con sala operatoria e percorso radiologico dedicati.

È stato definito un percorso COVID distinto, al quale vengono indirizzati i pazienti sospetti o con diagnosi certa che accedono al Pronto Soccorso, quelli trasferiti da altri ospedali o quelli programmati (limitati nella fase 1 ai soli ricoveri non procrastinabili). I pazienti in attesa della risposta del tampone sono gestiti nell'area filtro.

Un piano di espansione progressiva consente di modulare i volumi delle aree COVID del Pronto Soccorso, della degenza ordinaria, della rianimazione e della sala operatoria, adeguandoli alla domanda di ricovero, con una capacità potenziale che può arrivare fino a 19 letti di degenza ordinaria, 9 letti di terapia intensiva e 4 di sub-intensiva dedicati a pazienti COVID. Un percorso formativo del personale, iniziato contestualmente, ha consentito la possibilità di staffare le aree con personale in possesso delle competenze richieste.

Il Laboratorio di Immunologia è stato autorizzato alla diagnosi molecolare su tampone nasofaringeo consentendo autonomia e tempi rapidi di risposta. I tamponi diagnostici vengono effettuati per i casi sospetti, per lo screening pre-ricovero a pazienti e accompagnatori, e per altre pediatrie della ASL Toscana Centro. Vengono sottoposti a tampone anche i pazienti esterni che eseguono procedure che possono generare aerosol oppure esami in sedazione.

La sicurezza del personale ha richiesto un grande impegno per l'approvvigionamento dei DPI e per il loro appropriato utilizzo nella fase iniziale in cui questi erano difficilmente reperibili. Un percorso di formazione sia diretta che tramite filmati e cartellonistica ha supportato il personale all'utilizzo corretto dei DPI.

È stato infine redatto un protocollo per la gestione del personale esposto e vengono effettuati screening periodici a tutti gli operatori.

La rete pediatrica e il territorio

L'AOU Meyer coordina la Rete Pediatrica Regionale Toscana nel cui ambito è emersa fin da subito le necessità di un piano comune con tutti i reparti di Pediatria e i Pronti Soccorso degli Ospedali regionali e con i Pediatri di Famiglia, volto a censire e gestire i posti letto per i pazienti pediatrici COVID positivi, condividere le modalità diagnostiche ed assistenziali, garantire l'assistenza ai pazienti non COVID che necessitavano di cure non procrastinabili, e contenere l'accesso in Ospedale dei casi non critici. La risposta della Rete è stata sinergica e rapida, tanto che in pochi giorni è stato sviluppato un documento corale per la presa in cura a livello di Rete del paziente pediatrico affetto da COVID-19, "Indicazioni per la gestione del paziente pediatrico con infezione da SARS-CoV-2", recepito come parte integrante della Delibera della Giunta Regionale Toscana 510/2020 che costituisce un fondamento della risposta assistenziale della Regione all'emergenza. La rete ha

lavorato per il mantenimento della specificità dell'assistenza pediatrica anche al paziente COVID positivo in tutte le fasi del suo percorso.

È stato potenziato il sistema di teleconsulto che collega la radiologia del Meyer con le pediatrie toscane. Sono stati condivisi con i Pediatri di Famiglia percorsi preferenziali per l'invio di casi critici al Pronto Soccorso. I Pediatri di Famiglia, anche grazie al consulto telefonico esteso al fine settimana, hanno gestito direttamente i loro pazienti evitando invii impropri al Pronto Soccorso.

A seguito della sospensione di tutti i ricoveri programmati procrastinabili e delle prestazioni ambulatoriali non urgenti, è stato necessario assicurare la continuità delle cure ai pazienti cronici. Gli specialisti hanno lavorato fin dall'inizio di marzo per intercettare i pazienti più fragili, che sono stati contattati personalmente e seguiti utilizzando telefono o altre forme di comunicazione, fino alla disponibilità della piattaforma regionale per la televisita.

Un servizio di supporto psicologico telefonico e mail per le famiglie ha consentito di accogliere e sostenere le preoccupazioni e le ansie di genitori e ragazzi.

Bilancio dell'attività

Casistica COVID-19: sono stati ricoverati diciannove pazienti COVID positivi; sette pazienti sono stati trasferiti nell'ambito della rete pediatrica, cinque, asintomatici per infezione da COVID-19, sono stati identificati dallo screening al ricovero per altre motivazioni, i restanti sette sono giunti al Pronto Soccorso. Nessuno ha avuto sintomi gravi e tutti sono stati dimessi, dopo guarigione o stabilizzazione.

Sono stati individuati e gestiti anche 15 genitori positivi asintomatici, o paucisintomatici, quasi sempre accompagnatori dei bambini positivi.

Attività complessiva: l'aspetto più rilevante in ambito pediatrico è stata la considerevole riduzione dei volumi complessivi di attività: tutte le prestazioni programmate non urgenti sono state sospese e i pazienti sono stati invitati a recarsi al Pronto Soccorso solo in caso di effettiva necessità.

Nel periodo centrale della pandemia gli accessi al Pronto Soccorso si sono ridotti del 76% passando dai 135 medi dello stesso periodo dell'anno precedente a 36. Alla base di un calo così drastico ci sono due opposte motivazioni: un alto numero di accessi non appropriati in epoca pre-COVID e una quota di pazienti con problemi clinici rilevanti che rischiano di giungere in ritardo all'attenzione del pediatra.

Per quanto riguarda i ricoveri, a fronte di una riduzione notevole, si è rilevato un incremento della complessità della casistica, in quanto sono stati ricoverati solo i casi più gravi. A partire da giugno l'attività è progressivamente incrementata, pur non avendo ancora raggiunto i livelli dei corrispondenti mesi dell'anno precedente. La ripresa è infatti condizionata dalla necessità di mantenere le distanze di sicurezza, soprattutto nelle sale di attesa, e di dedicare al percorso COVID e all'area filtro spazi e personale, anche se progressivamente ridotti.

2.7. I.R.C.C.S. Istituto Giannina Gaslini di Genova

Trascorsi ormai due mesi di “fase 1” di **lockdown** e uno di “fase 2” nella pandemia da COVID-19, è possibile tracciare un primo bilancio in termini oggettivi di quanto sia avvenuto in ambito specificatamente pediatrico, in particolare dal punto di vista dell’Istituto Gaslini (dati al 31 maggio 2020).

I bambini e i ragazzi sono stati “risparmiati” dall’infezione in senso stretto: in Italia nella prima fase ne sono stati contagiati 4.406, e tra questi solo 105 sono stati ricoverati in ospedale (2,4%), peraltro quasi tutti ammalati in modo lieve (dati ISS).

In particolare, al Gaslini ne sono stati ricoverati ad oggi 22 su 49 trovati positivi al virus (il 21% circa del totale degli ospedalizzati in Italia), centralizzati da tutta la Liguria: lo 0,01% della popolazione minorile ligure.

La gestione di questi pazienti è stata appropriata perché fin da subito inserita in percorsi e spazi separati e protetti, grazie anche alla disponibilità immediata dei DPI necessari, approvvigionati per buona parte direttamente (circa 170.000 mascherine chirurgiche su 250.000 e 8.000 mascherine FFP2/3 su 30.000 disponibili). L’identificazione dei pazienti positivi al virus è stata possibile grazie alla processazione in house dei tamponi nasofaringei effettuati (2.369 su tutti i pazienti ricoverati e i loro **caregiver**). Questo ha consentito di mantenere sempre disponibili e operativi circa 200 posti letto su 250 dell’ospedale “COVID free” per la cura complessa dei bambini, che per metà del totale sono proseguiti a giungere da fuori regione anche durante la fase 1.

Naturalmente, gli Operatori sono stati fin da subito al centro delle politiche di sicurezza e prevenzione adottate: sono stati effettuati 3.183 tamponi su tutti i dipendenti e gli operatori attivi, diagnosticando 30 positivi (0,94%) ed evidenziando dopo la tracciatura svolta su tutti i loro contatti dall’equipe della Medicina Preventiva l’assenza pressoché assoluta di contagio intraospedaliero sia tra operatori che tra operatori e pazienti.

La scelta fin da subito di attivare, con 17 provvedimenti successivi, la possibilità del lavoro agile nelle aree non assistenziali ha consentito a 248 dipendenti una limitazione del rischio di contagio in fase 1 e una migliore conciliazione lavoro-famiglia; ma non sono mancati gli impegni di potenziamento degli organici (sono stati assunti con procedure flessibili 31 operatori sanitari a termine) e nel contempo si è contribuito al sostegno all’emergenza nell’età adulta distaccando 8 professionisti in ospedali cittadini e del nord Italia.

Lo sforzo di protezione delle persone si è riflesso in quello di preservare l’ambiente ospedaliero dal contagio: sono stati creati appositi percorsi per l’emergenza urgenza - con una tenda di pretriage al Pronto Soccorso - e per l’ingresso in ospedale - con il controllo della temperatura, della mascherina e del titolo di accesso, con specifici checkpoint pedonali automatizzati e varchi carrabili controllati.

Parimenti, tutte le prestazioni di ricovero in regime ordinario, di day hospital, attività

chirurgiche e ambulatoriali, sono state regolamentate con percorsi e procedure progressivamente upgrate in funzione dell'evolversi del quadro scientifico e normativo nazionale e regionale.

Tutto questo attraverso l'ammissione dei pazienti in ospedale in un'area dedicata "COVID+" articolata in PS con pretriage e 3 letti Obi, 4 letti intensivi, 12 letti subintensivi e 34 di media intensità, con l'effettuazione di un tampone sino al suo esito, ovvero in caso di positività nota.

Le attività per le future mamme hanno seguito gli stessi indirizzi, offrendo anche la possibilità di effettuare tamponi di controllo "*drive-through*" pre-parto per poter seguire un percorso COVID free all'interno dell'ospedale, che ha ospitato nel periodo anche il "punto nascita" dell'Ospedale Galliera. (436 parti su 332 nel pari periodo 2019).

Nel limitare gli ingressi ad un solo accompagnatore – precludendoli a docenti, studenti e volontari – si sono contestualmente supportati i pazienti coordinando attività a distanza (53 volontari di 11 associazioni hanno offerto oltre 20 iniziative ripetibili e oltre 400 ore di compagnia con animazione) e le famiglie, facilitando, con la telemedicina, televisite e telemonitoraggi (55 discipline attivate) e offrendo la fruizione di servizi amministrativi da remoto (recall a tutti i prenotati, servizi amministrativi ecc).

Sono state implementate le attività formative a distanza: gli eventi in aula sono stati convertiti in *fad/webinar*, tra i quali quelli specifici sul COVID-19 in Pediatria hanno registrando diverse centinaia di iscritti in tutta Italia.

Sono state anche condotte indagini e studi osservazionali, tra i quali quello a cui hanno aderito circa settemila famiglie italiane sul disagio psicofisico da *lockdown* e i cui risultati hanno permesso di attivare uno specifico ambulatorio per lo stress post traumatico.

L'attività scientifica non solo non si è mai interrotta, ma si è anche occupata di approfondire a livello internazionale gli aspetti del COVID: dal protocollo "Gaslini" per i pazienti pediatrici, all'individuazione dell'associazione con la malattia di Kawasaki, alle sperimentazioni di vari farmaci, tra cui con evidenze positive quella con Anakinra.

In questa emergenza, "l'Unità di Crisi" e i suoi gruppi di lavoro (Ospedale COVID e Comunicazione) si sono incontrati con frequenza quotidiana per coordinare la gestione dell'ospedale da domenica 23 febbraio ad oggi, mentre il Comitato paritetico per la sicurezza del lavoro e dei lavoratori si è costituito e incontrato 13 volte in tre mesi con gli RLS e i Rappresentanti delle Organizzazioni Sindacali, puntualmente aggiornati su tutte le evoluzioni della crisi.

L'attenzione agli operatori e alle famiglie dei pazienti, specie durante la fase 1, si è manifestata anche nel tenerli costantemente informati e collegati con due percorsi: uno interno per i primi, con la pubblicazione di tutte le 40 istruzioni operative diffuse dall'Unità di crisi su intranet e sulla newsletter dell'Istituto, oltre alla trasmissione diretta a tutti i 150 Responsabili ai vari livelli su di una chat di messaggistica dedica-

ta e mensilmente al CdA, e uno pubblico, con informazioni sugli schermi/bacheche dell'ospedale, sulle diverse sezioni dinamiche del sito internet e con post/minivideo specifici sui social.

2.8. Dipartimento Materno - Infantile Azienda Ospedaliera G. Martino di Messina - Università di Messina

La gestione dell'emergenza o Fase 1 presso il DAI Materno Infantile dell'AOU G. Martino - Università di Messina, ha previsto l'adozione di un Piano di emergenza in caso di pazienti pediatriche con sospetto COVID-19.

Sebbene percentualmente minori per numero, i bambini rappresentano un serio problema; il soccorso di popolazioni pediatriche costituisce un'irrinunciabile sfida organizzativa. Avendo ben chiaro che soccorrere un paziente pediatrico, non significa soccorrere un piccolo adulto (posto che il bambino ha una sua fisiopatologia), appare irrinunciabile la presenza di Pediatri e Pediatri intensivisti fin dalle prime fasi del soccorso. Per tale motivo i pazienti pediatriche sono assistiti da personale medico ed infermieristico della Pediatria d'Urgenza con PS e OB. Per la gestione dei casi sospetti di COVID-19, sono state disposte linee operative per l'area pediatrica:

- l'attività di ricovero programmato è stata sospesa;
- la UOC di Pediatria d'Urgenza con PS e OB svolge esclusivamente attività di:
 - a.* pronto soccorso pediatrico
 - b.* gestione dei casi sospetti di infezione da COVID-19;
- tutti i ricoveri in urgenza non COVID-19, accettati dal pronto soccorso pediatrico, devono essere assegnati alla UOC di Pediatria, anche utilizzando i locali della UOC di Pediatria d'Urgenza e di Chirurgia Pediatrica, per un totale di 20 posti letto.
- il personale della UOC di Pediatria d'Urgenza con PS e OB, in presenza di casi sospetti COVID-19:
 - a.* richiede formale consulenza allo specialista di Malattie Infettive per la conferma del sospetto e la seguente opportunità di tampone diagnostico;
 - b.* in caso di conferma del sospetto per COVID-19, registra sull'applicativo aziendale il codice "COVID-19" ed esegue il tampone diagnostico, inoltrando informaticamente la richiesta al Laboratorio Sars (Virologia/Microbiologia);
 - c.* mette il paziente in osservazione breve nei locali del nuovo triage infettivologico pediatrico (3 sale con posto letto singolo + 1 sala di stabilizzazione);
 - d.* in caso di esito negativo, in base alle necessità cliniche, il paziente viene dimesso al domicilio oppure ricoverato presso la UOC di Pediatria;
 - e.* in caso di esito positivo, in adempimento alla Direttiva Regionale 9353 del 12/03/2020, il paziente deve essere trasferito presso le Aziende di riferimento regionale di Catania (Pneumologia pediatrica AOUP "G. Rodolico", Pediatria

P.O. Nesima – ARNAS Garibaldi e Rianimazione AOUP “G. Rodolico” per esigenze di terapia intensiva).

- il Direttore della UOC di Pediatria d’Urgenza con P.S. e O.B. deve predisporre la specifica turnazione del proprio personale sanitario per le due attività di competenza: pronto soccorso pediatrico (1 Medico di Guardia H24), gestione dei casi sospetti di infezione da COVID-19 (1 Medico di Guardia H24);
- eventuali emergenze chirurgiche pediatriche di sospetti COVID-19 devono essere gestite nella Sala Operatoria individuata al 5° piano del padiglione E.

Nel caso in cui il paziente dovesse necessitare di immediate cure intensive, vengono allertati i rianimatori di emergenza e, successivamente, il personale medico della Terapia Intensiva Neonatale per l’assistenza presso la sala di stabilizzazione del triage infettivologico pediatrico, in attesa della positività del tampone e/o disponibilità del posto letto presso le Aziende di riferimento, fino al trasferimento presso le Aziende di riferimento regionale per COVID-19. Il Direttore del DAI Materno Infantile supervisiona e coordina tutte le attività predette, comunicandone il pieno regime, nonché eventuali ulteriori necessari aspetti organizzativi finalizzati alla migliore definizione del percorso “paziente pediatrico COVID-19”.

Criteri clinici generali per il paziente pediatrico:

Il triage mira alla valutazione clinica e anamnestica destinata ad individuare eventuali segni e sintomi che possano essere riferibili a infezione da SARS-CoV-2.

Criterio “maggiore”:

- Febbre > 37.5° C
- Tosse

Criterio “minore”:

- Stanchezza/affaticabilità
- Mal di gola
- Mal di testa
- Dolori muscolari
- Congestione nasale

Link epidemiologico:

- Esposizione diretta a casi accertati o a casi sospetti
- Esposizione diretta a familiari di casi accertati
- Frequentazione di ambienti sanitari in cui vengono trattati casi sospetti/accertati (COVID-Hospital)

La presenza di un solo criterio maggiore o di due criteri minori, associati ad un link epidemiologico, imporrà l’attuazione di un “Percorso COVID”.

Tutti i pazienti che accedono al PS generale (dubbi) o al Triage Infettivologico (sospetti/sintomatici) devono essere sottoposti a:

- Misurazione temperatura corporea e parametri vitali

- Rx torace
- Esami ematochimici di routine (emocromo con formula leucocitaria, emocoagulazione, profilo epatico, profilo renale, proteina C reattiva sierica, NT-proBNP sierico, D-dimero sierico, enzimi cardiaci)
- Emogasanalisi
- Elettrocardiogramma

Se gli esiti danno un elevato rischio per sospetto COVID-19, si effettua tampone naso-faringeo. Se gli esiti danno un rischio moderato/basso, si effettua consulenza infettivologica e/o pneumologica.

2.9. Azienda Ospedaliera Santobono Pausilipon di Napoli

La Regione Campania ha strutturato l'assistenza ai pazienti pediatrici con infezione da virus SARS-CoV-2 individuando l'AORN Santobono Pausilipon (di seguito AORN), unico Hub regionale per l'emergenza urgenza ed alta specializzazione pediatrica, per i ricoveri in terapia intensiva e subintensiva e l'AOU Federico II per i ricoveri in degenza ordinaria.

L'AORN ha istituito una Task Force COVID-19 aziendale al fine di predisporre procedure operative interne ed interventi formativi rivolti al personale, per l'attuazione delle direttive nazionali e regionali.

Pronto Soccorso Pediatrico

Sono stati definiti due percorsi distinti di accesso al triage ed aree dedicate di visita al Pronto Soccorso per casi non sospetti e sospetti COVID-19, giunti sia con mezzi propri che trasportati dal 118.

Per i casi sospetti (temperatura superiore a 37,5°C e sintomatologia respiratoria) sono state previste procedure e percorsi dedicati sia per l'effettuazione dei tamponi sia per l'assistenza e l'approfondimento diagnostico del caso.

È stata creata un reparto di Osservazione Breve Intensiva, attrezzata con 8-10 postazioni, per i pazienti sospetti ed in attesa dell'esito del tampone.

È stata garantita la dialisi d'urgenza per pazienti con infezione da virus SARS-CoV-2 con percorsi e posti letto tecnici dedicati.

Ricoveri ordinari COVID-19 e sospetti

Presso il Presidio Ospedaliero Santobono, per i pazienti con diagnosi COVID-19, sono stati previsti percorsi orizzontali e verticali dedicati e stanze a pressione negativa, dotate di zona filtro, sia in area sub-intensiva che intensiva, pediatrica e neonatale. Un paziente positivo al virus SARS-CoV-2 con sintomatologia Kawasaki like è stato ricoverato presso il Presidio Ospedaliero Santobono in terapia subintensiva.

Presso il Presidio Ospedaliero Pausilipon, sede del Dipartimento di Onco-Ematologia, sono state previste un'area di osservazione per i pazienti sospetti COVID-19 ed

i loro accompagnatori, in attesa dell'esito del tampone, ed un'area di assistenza in isolamento di pazienti oncologici risultati positivi al virus SARS-CoV-2.

Ricoveri ospedalieri per i pazienti non COVID

L'AORN, Hub regionale per le attività di emergenza-urgenza, ha garantito durante il periodo dell'emergenza COVID-19 tutti i ricoveri urgenti ed i ricoveri programmati per i pazienti oncologici e nefropatici (sia in regime ordinario sia in day hospital). Sono state poste in essere attività di prevenzione della diffusione del virus con l'effettuazione di test sierologici rapidi per i ricoveri in urgenza (paziente e accompagnatore); RT-PCR su tampone per i ricoveri programmati in ambito oncologico e nefrologico.

Attività ambulatoriali

Nella fase I sono state garantite tutte le attività ambulatoriali urgenti per le classi di priorità classi U e B. Per i pazienti oncologici e nefropatici sono state garantite tutte le prestazioni, indipendentemente dalla classe di priorità.

Diagnostica di laboratorio

Durante la fase 1, in Regione Campania, solo alcuni laboratori risultavano abilitati all'esecuzione di indagini di diagnostica molecolare COVID-19 su tampone nasofaringeo con tempi di attesa superiori alle 24 ore. Nella fase 1, l'Azienda Ospedaliera Santobono Pausilipon, per tutti i casi sospetti con patologia respiratoria o febbrile in atto, ha ritenuto utile effettuare una preventiva diagnosi differenziale per i più comuni virus respiratori. Si è pertanto proceduto a praticare: ai bambini fino ai 2 anni di età test rapidi per Virus Respiratorio Sinciziale e per tutte le età un panel virologico per la diagnosi di Influenza A, H1N1, B Metapneumovirus, Parainfluenza, Rhinovirus, Enterovirus. Solo successivamente, il Laboratorio del Presidio Ospedaliero Pausilipon è stato accreditato ed inserito nella rete regionale CoroNet Lab per l'effettuazione RT-PCR su tampone nasofaringeo per la diagnosi di infezione da SARS-CoV-2, diminuendo drasticamente i tempi di osservazione dei casi sospetti.

2.10. Dipartimento di Salute della Donna e del Bambino Azienda Ospedaliera di Padova

Il Dipartimento di Salute della Donna e del Bambino di Padova ("La Pediatria" di Padova) si è interrogato se le misure messe in atto per gestire i primi due mesi (dal 21 febbraio al 4 maggio) del manifestarsi nel Veneto e in particolare nella città di Padova della pandemia da SARS-CoV-2 hanno avuto effetto alla luce della possibile ripresa dalla pandemia e in vista di possibili altre future. Le misure che sono state adottate possono essere così sintetizzate.

1. Ridurre l' "entropia" del Dipartimento:

- Sono state cancellate tutte le prestazioni sanitarie che non urgenti e/o differibili;
- sono state sospese tutte le attività di animazione;
- è stata consentita, per quanto possibile, la presenza di un solo caregiver per paziente per tutta la durata del ricovero o di permanenza in Pediatria per visite ambulatoriali;
- sono state proibite le visite di familiari o amici ai pazienti;
- è stato raccomandato a ciascuna equipe medica di ridurre al minimo necessario la presenza dei medici in formazione nei rispettivi reparti.

2. Ridurre il rischio di far entrare in Pediatria portatori sani di SARS-CoV-2:

- si è forzato l'ingresso delle persone ai tre padiglioni che compongono la Pediatria attraverso una singola entrata per padiglione;
- sono state presidiate le tre entrate dalle 7.30 fino alle 19.00 allestendo un "checking point" dove, per qualsiasi persona che voleva entrare in Pediatria (anche il personale sanitario), si doveva eseguire il lavaggio delle mani, sia del paziente che del caregiver, la misurazione della temperatura corporea e quindi fornire una mascherina chirurgica che sia il bambino che il caregiver dovevano indossare per tutta la durata della permanenza in Pediatria.

3. Ridurre il rischio di ammettere per ricovero o visita ambulatoriale pazienti e accompagnatori portatori sani:

- È stato adottato il sistema del "Double Gate". Tale sistema prevedeva che:
 - a. qualche giorno prima del ricovero pazienti e caregiver candidati fossero sottoposti (da infermieri dedicati o dagli stessi medici) ad un triage telefonico al fine di escludere la presenza in essi di potenziali fattori di rischio di infezione;
 - b. i soli pazienti candidati al ricovero o a procedure in day-hospital che prevedevano la sedazione e pertanto la possibile "manipolazione delle vie aeree" e il loro caregiver, entro i tre giorni prima del ricovero si recassero in Pediatria per eseguire un tampone nasofaringeo, il cui esito era reso disponibile nelle 24 alle 72 ore successive;
 - c. quindi ritornassero in Pediatria per l'effettivo ricovero non appena l'esito del tampone era disponibile (e negativo);
 - d. al momento dell'accesso in Pediatria fossero sottoposti nuovamente ad un simile triage telefonico fatto qualche giorno prima e a tutte le misure elencate poco sopra.
- Per i pazienti candidati a visite ambulatoriali non era richiesta l'esecuzione del tampone nasofaringeo qualche giorno prima della visita. Oltre a questo, per i neonogenitori dei bambini ricoverati in patologia o terapia intensiva neonatale fu permesso l'ingresso solo una volta ottenuto il risultato negativo del tampone nasofaringeo che il personale stesso del Dipartimento si prendeva cura di eseguire.

4. Il rischio di far lavorare in Pediatria portatori sani del virus:

- È stata organizzata l'esecuzione di tampone nasofaringeo ogni 10 giorni per il personale considerato ad “alto rischio di essere contagiato” (anestesisti, personale coinvolto nei processi di sedo-analgesia, personale del Pronto Soccorso) o “ad alto rischio di contagiare pazienti fragili” (personale dell'Unità di Emato-oncologia e di trapianto d'organo), e ogni 20 giorni per tutti gli altri. Coloro che avevano avuto un contatto definito stretto con una persona infetta potevano continuare a lavorare accettando tuttavia di sottoporsi ad un tampone nasofaringeo ogni 48 ore, intervallo che dopo il primo mese fu allungato a cinque giorni.
- È stato reso obbligatorio l'uso di mascherine differenziate a seconda della fascia di rischio.
- Per quel che riguarda il Pronto Soccorso pediatrico (PS) e l'annesso reparto di Pediatria d'Urgenza, dotata di sedici posto letto:
 - a. È stato allestito un pre-triage all'ingresso del PS per differenziare i pazienti affetti o potenzialmente affetti da quelli francamente asintomatici, così da avviarli a due percorsi differenziati allestiti ad hoc;
 - b. È stata creata una zona COVID e una COVID-free per visitare i pazienti e per eseguire i tamponi nasofaringei ai pazienti e ai loro caregiver;
 - c. È stato trasformato l'intero reparto di Pediatria d'urgenza in un reparto COVID, allestendo tutte stanze singole, dove ammettere i pazienti SARS-Cov-2 positivi e quelli potenzialmente affetti in attesa dell'esito del tampone nasofaringeo. Quelli che necessitavano di ricovero e risultavano negativi al tampone venivano quindi trasferiti nei restanti reparti di degenza;
 - d. È stata organizzata un'equipe stanziale di medici in formazione per tutti il periodo di questa analisi nel PS.
- Infine, sono state rese disponibili numerosi stazioni per il lavaggio delle mani con il gel e, sia in forma documentale cartacea da distribuire, che di cartellonistica (o facendole scorrere sui monitor presenti in Pediatria), tutte le informazioni (in italiano, inglese e arabo) necessarie per ridurre le possibilità di contagio.

Tutto questo è stato possibile grazie un notevole impegno di risorse umane, che per il periodo considerato ha gravato per intero sul personale, sollevato però dal fatto che l'attività ambulatoriale e di day-hospital si era ridotta in modo drastico.

Da un'analisi critica di quanto messo in atto per il periodo considerato è risultato che:

- dei 3.382 tamponi nasofaringei eseguiti al personale sanitario, il 99,7% (3.371 tamponi) sono risultati negativi. Per 9 degli 11 risultati positivi, tutti risalenti alla prima settimana di marzo, l'esposizione al virus era avvenuta inconsapevolmente per contatto stretto con asintomatici fuori dall'ambiente ospedaliero; in due casi il contatto era avvenuto nel contesto familiare;

- dei 1.885 tamponi eseguiti nei pazienti e nei loro caregivers, 1881 (99.7%) sono risultati negativi. I quattro tamponi positivi erano di accompagnatori. Nessuno di loro ha per altro poi generato focolai infettivi intradipartimentali, probabilmente grazie all'uso delle misure di protezione individuale;
- nessun caso di contagio intradipartimentale è stato segnalato, nei pazienti e nel personale durante il periodo.
- il PS, pur rilevando una riduzione dell'attività di circa il 75% dal 21 febbraio al 4 maggio, ha valutato 1.291 bambini, di cui 416 (ovvero 32,2%) sono stati sottoposti a tampone nasofaringeo: di questi 300 sono stati valutati per la presenza di sintomi compatibili con COVID-19 e 7 di questi (2,3%) sono risultati positivi; 24 bambini sono stati valutati per sospetto COVID-19 a causa di contatti con altri soggetti positivi, e di questi 4 sono risultati positivi (16,7%). Tutti i 19 dei 92 bambini senza sintomi sottoposti a tampone nasofaringeo in previsione di un ricovero sono risultati negativi.

In sintesi, la Pediatria di Padova, nei mesi considerati, ossia nei mesi di alta incidenza di infezione da SARS-CoV2, è risultata sostanzialmente un ospedale COVID-free nonostante avesse creato al proprio interno un “reparto COVID” e ricoverato pazienti affetti. Ovviamente tutto questo si contestualizza nel periodo di lockdown della nazione. Difficile dire con precisione cosa abbia maggiormente contribuito a questo risultato. In estrema sintesi si ritiene che gli elementi che abbiano avuto un maggior impatto su tale risultato sono stati:

- a. l'accresciuta sensibilità sulle normali misure di igiene sanitaria in corsia, quali il lavaggio continuo ripetuto delle mani e l'uso sistematico dei mezzi di protezione individuale;
- b. l'aver previsto percorsi e aree di degenza differenziati per pazienti positivi o potenzialmente tali;
- c. l'aver monitorato gli accessi.

Lo screening della popolazione che ha avuto accesso in Pediatria in quel periodo, basato sull'uso del tampone nasofaringeo, a fronte del grande impegno di risorse che ciò previsto e dei risultati ottenuti non sembra rilevante, stante ovviamente tutte le misure esterne e interne alla Pediatria messe in atto per contenere la pandemia in quel periodo.

2.11. Presidio Pediatrico “Di Cristina” ARNAS Civico Di Cristina Benfratelli di Palermo

L'Ospedale di Bambini di Palermo ha circa 150 posti letto e tutte le specialità pediatriche tranne, in atto, la neurochirurgia e la cardiocirurgia.

Fin dall'inizio dell'emergenza COVID-19, in Sicilia a metà marzo, essendo l'unico

ospedale pediatrico della Regione Sicilia, sono stati adottati ed implementati tutti i percorsi interni per i pazienti sospetti e positivi COVID-19. Tali percorsi comprendono l'accettazione in PS, il percorso del paziente sospetto COVID/chirurgico, il percorso radiologico e il percorso di terapia intensiva.

Sono stati bloccati, così come da disposizione regionale, i ricoveri programmati medici e chirurgici e le prestazioni ambulatoriali e sono state sospese le visite dei parenti. Sono inoltre stati bloccati eventuali cambi di accompagnatori, tranne per i casi di estrema necessità. È consentito invece l'ingresso di entrambi i genitori nei casi gravi. Tutti i pazienti, all'arrivo in PS, passano in una tenda di pretriage, allestita accanto al triage vero e proprio; da qui poi i pazienti vengono smistati: i pazienti sospetti (secondo i criteri ministeriali) e/o positivi provenienti a volte anche dal 118, vengono ricoverati tutti presso il reparto di Malattie Infettive pediatriche, in cui sono stati previsti 12 posti letto prima ed adesso 6 posti letto, stanze singole in cui viene ospitato il bambino con l'accompagnatore che, viene sottoposto anch'esso a tampone rinofaringeo. Il percorso prevede il passaggio in una zona esclusiva che viene sanificata ad ogni passaggio sia di un caso certo che di un caso sospetto. Inoltre, per i pazienti necessitanti di assistenza intensiva sono previsti 3 posti letto in un'area adiacente al PS. Tutti gli altri pazienti non sospetti passano al triage, vengono visitati dal medico in una sala interna del PS e poi, se necessitano di ricovero, vengono ricoverati in reparti no-COVID dove arrivano dopo l'attesa in un area apposita in PS del risultato del tampone della coppia bambino - accompagnatore; questo consente che tutti i ricoveri avvengano dopo screening per COVID-19 e quindi in sicurezza.

Tutte le stanze di degenza erano al massimo di 2 posti letto; infatti abbiamo disposto una riduzione dei posti letto, peraltro consequenziale anche ad una netta riduzione degli accessi in PS ed una riduzione dei ricoveri.

Sono stati effettuati corsi di formazione rivolti a tutto il personale medico ed infermieristico sul COVID-19 e sul corretto utilizzo dei DPI; è stata predisposta apposita segnaletica per i percorsi COVID e no-COVID (due padiglioni separati); sono state effettuate riunioni periodiche settimanali con tutti i Direttori delle Unità Operative per condividere la gestione di questa emergenza.

Tutto il personale in prima linea è stato sottoposto a tampone. Ai primi di giugno tutto il personale al completo è stato sottoposto a sierologia quantitativa.

L'accesso al Presidio ospedaliero dal lato della portineria (ambulatori Urgenti, CUP, Ticket) è consentito solo dopo registrazione e misurazione della temperatura (triage ambulatoriale).

Dal mese di maggio, infine, dopo la fine del lockdown e la graduale apertura degli ambulatori in classe P e D e dei ricoveri programmati in classe A, è stata redatta un'istruzione operativa con una scheda anamnestica epidemiologica in cui vi è assunzione di responsabilità da parte del genitore/tutore accompagnatore. La scheda viene somministrata a tutti gli accessi ambulatoriali, ai ricoveri urgenti non COVID,

ai ricoveri programmati ed ai DH.

Per quanto riguarda gli accessi al PS, nel periodo marzo-giugno 2020 sono stati registrati 5.078 accessi, in confronto ai 11.508 accessi registrati nello stesso periodo del 2019; è importante notare che c'è stato un importante calo anche confrontando i codici rossi nei due anni (41 nel 2020 rispetto ai 75 del 2019). Anche il numero complessivo dei ricoveri da PS è calato in modo importante nello stesso periodo: 1.012 nel 2020 contro i 1.678 nel 2019.

Nell'arco temporale considerato, sono stati riscontrati otto pazienti positivi: 2 con polmonite, 4 con interessamento vie aeree superiori, 1 caso di sindrome Kawasaki-like, 1 asintomatico ricoverato perché fratellino di un sintomatico.

Nessun operatore sanitario è risultato infettato da COVID-19.

2.12. IRCCS Ospedale Pediatrico Bambino Gesù - Roma

L'emergenza COVID-19 ci ha posto di fronte a sfide importanti, prima delle quali è stata la capacità di fronteggiare l'incertezza ed adattare l'organizzazione sanitaria ad una situazione di profondo cambiamento non solo sanitario, ma anche sociale. L'IRCCS Ospedale Pediatrico Bambino Gesù (OPBG) ha un totale di 607 posti letto di degenza ordinaria ed è sede di un DEA di II livello presso il polo del Gianicolo, nel centro di Roma, e di un Pronto Soccorso presso il polo di Palidoro, sul litorale nord della provincia di Roma. Nel 2019 vi sono stati 89.558 accessi in emergenza e 11.519 ricoveri urgenti. Il 24 gennaio 2020, l'Ospedale è stato identificato dalla Regione Lazio quale Hub per i pazienti pediatrici con COVID-19. L'organizzazione dell'Ospedale è stata coordinata e guidata da protocolli interni e da un'attività di formazione del personale svolta sia con strumenti a distanza che con affiancamento nelle Unità Operative. Per il personale sono state attivate una casella mail e un numero telefonico dedicato. Per rispondere ai bisogni dei pazienti e delle famiglie sono state attivate prestazioni di telemedicina: durante la fase 1, i medici dell'OPBG hanno erogato 875 prestazioni, di cui il 15% come teleconsulti con pediatri di famiglia. Sul portale web dell'OPBG sono state inoltre pubblicate pillole informative su COVID-19 e sulle modalità di accesso in ospedale durante l'emergenza.

Per descrivere l'impatto dell'emergenza COVID-19 sulle attività dell'OPBG, abbiamo analizzato gli accessi in tre periodi basati sull'epidemiologia della pandemia in Italia, cioè: 1) dal primo gennaio al 19 febbraio, prima del primo caso italiano; 2) dal 20 febbraio al 10 marzo, prima del lockdown totale nazionale; 3) dall'11 marzo al 20 aprile, durante il lockdown.

Dal 20 febbraio, le visite in DEA/PS sono drammaticamente diminuite, da una media di 239 visite giornaliere nel periodo 1° gennaio-19 febbraio, a una media di 180 visite giornaliere nel periodo 20 febbraio-10 marzo, fino a 80 visite giornaliere in media

durante il lockdown. Il decremento è stato significativo in tutte le fasce di età, ma più evidente nei bambini di età inferiore ai 10 anni, e soprattutto per le visite dovute a febbre o patologie infettive. Il minor decremento si è invece verificato per gli incidenti domestici, passati da 10 visite al giorno in media nel primo periodo, a 7 durante il lockdown. Anche i ricoveri urgenti sono diminuiti, seppur meno drasticamente, da 31 in media al giorno prima del 20 febbraio, a 21 dopo il 10 marzo. I ricoveri per incidenti domestici sono rimasti stabili nel tempo. Il primo paziente sospetto è stato testato per SARS-CoV-2 il 29 gennaio; al 20 aprile sono stati testati in totale 1.970 pazienti e genitori, di cui 1.035 (52%) in DEA/PS, 170 (9%) nel Centro COVID, e 765 (38.8%) in altre Unità Operative (ad es. trapianti, chirurgie). Il primo paziente positivo è stato diagnosticato il 12 marzo; al 20 aprile vi sono stati 52 casi confermati (2.6%), di cui 33 pazienti e 19 genitori. Il tasso di conferma di infezione da SARS-CoV-2 è stato di 1,2% per le persone testate in DEA/PS, 21% nel Centro COVID e 0,5% nelle altre Unità Operative.

I percorsi ospedalieri e le peculiarità delle misure di contenimento.

A partire dal 24 gennaio, i flussi del DEA/Pronto Soccorso sono stati riorganizzati in modo da separare i bambini con febbre e sintomi respiratori dagli altri pazienti, ed è stata emanata la prima versione del Protocollo per la prevenzione e il controllo della trasmissione intra-ospedaliera di SARS-CoV-2, di cui sono state finora emanate 16 revisioni. Dal 23 febbraio, all'ingresso in ospedale è stato avviato lo screening di tutti i pazienti e gli accompagnatori con un questionario strutturato mirato ad identificare la presenza di febbre, sintomi respiratori o possibili contatti con casi di COVID-19, per poter adottare immediatamente le precauzioni per il controllo del rischio infettivo. Nel percorso di emergenza sono state allestite le tende di pre-triage, è stata consentita la presenza di un solo genitore/accompagnatore e sono state sospese le visite ambulatoriali non urgenti. Nel periodo dal 21 febbraio al 10 marzo, l'Ospedale ha operato nella gestione dei pazienti pediatrici presso l'INMI Spallanzani, con un turno medico infermieristico 24/7 in sede e pronta disponibilità di un anestesista e un infermiere di terapia intensiva pediatrica.

In marzo, con l'aumentare dei casi a livello nazionale e l'attuazione del lockdown, l'OPBG ha istituito il Centro COVID-19 pediatrico regionale presso il polo di Palidoro, con due reparti dedicati rispettivamente ai pazienti con infezione sospetta o confermata. Durante l'emergenza, l'OPBG ha preso in carico pazienti COVID-19 confermati e pazienti sospetti, arrivando a gestire in regime di ricovero ordinario in media 59 pazienti sospetti COVID-19 al giorno. La proporzione di casi confermati tra i pazienti sospetti ricoverati nel Centro COVID (21%) è stata coerente con quanto riportato in Centri COVID dedicati, mentre la proporzione di confermati in altre Unità Operative (0,5%) è coerente con il tasso di infezioni identificate nella popolazione generale in aree geografiche a bassa incidenza.

Con il termine del lockdown e la ripresa delle attività, sono state riprogrammate le prestazioni sospese durante la fase 1, mantenendo i percorsi di screening all'accesso in ospedale e la separazione dei percorsi dei pazienti con sintomatologia febbrile o respiratoria.

Durante questa emergenza, l'aspetto più peculiare rispetto agli ospedali per adulti è stato mantenere la centralità del nucleo familiare, rispettando il diritto del bambino ad essere accompagnato nel suo percorso di cura dal proprio genitore. Come componente fondamentale della preparazione e risposta all'emergenza pandemica, gli ospedali pediatrici devono quindi definire i criteri per la permanenza dei genitori o familiari. In OPBG, pur limitando il numero di accompagnatori che potevano entrare in ospedale, è stata sempre consentita la presenza di un genitore, assicurando una adeguata formazione sulle misure di controllo del rischio infettivo. Tutte le misure di screening mirate ad individuare segni e sintomi compatibili con COVID-19 o un'anamnesi compatibile con una possibile esposizione sono state applicate sia al bambino che al suo familiare. Nel nostro contesto, i dati finora disponibili documentano che la separazione dei percorsi e la centralizzazione dei pazienti sospetti o confermati in centri COVID dedicati sono essenziali per controllare il rischio di trasmissione intra-ospedaliera di SARS-CoV-2.

2.13. Presidio Pediatrico “Regina Margherita” A.O.U. Città della Salute e della Scienza di Torino

Il 30/01/20 la Regione Piemonte emana un documento con le indicazioni operative per la gestione e la sorveglianza dei casi sospetti di infezione da nuovo coronavirus (SARS-CoV-2) recependo la circolare del ministero della Salute.

Da questo momento inizia una trasformazione organizzativa travolgente che vede le Direzioni Aziendali e di Presidio impegnate ad affrontare, in tempi strettissimi, l'evoluzione dell'epidemia e delle conoscenze scientifiche attraverso l'emanazione di documenti in grado di regolamentare e supportare le attività cliniche.

Tutta una serie di documenti emanati dal Ministero della Salute, dalla Regione Piemonte e dalla Aziende Sanitarie di riferimento territoriale hanno dovuto in breve tempo essere letti, valutati e soprattutto adattati alla realtà organizzativa dell'ospedale per gli aspetti logistico-strutturali e, molto più complesso, per gli aspetti specifici dell'età pediatrica. Fin da subito infatti l'epidemia ha assunto caratteristiche clinico-epidemiologiche diverse che hanno obbligato i clinici a ripensare la definizione di caso sospetto e a ridefinire protocolli clinici e criteri di dimissione. Una delle condizioni di maggior peculiarità dell'ospedale pediatrico che ha richiesto indicazioni specifiche diverse all'interno della nostra Azienda rispetto agli altri tre ospedali dedicati all'adulto, è stata la presenza costante insieme al paziente di un caregiver adulto che fin da subito è stato sottoposto a tampone insieme al paziente in caso di ricovero.

Anche le “regole” di riduzione o divieto di accessibilità sono state ripensate e calibrate

considerando il paziente pediatrico, anche se alcune delle limitazioni hanno dovuto essere accettate – seppur a malincuore – come l'assenza dei volontari che garantivano accoglienza, spazi giochi e sollievo al caregiver.

La scuola ha continuato ad essere garantita – in analogia con gli studenti non ricoverati – con attività didattica a distanza.

Il 24/02 recependo le nuove definizioni di caso di COVID-19, sono state prodotte indicazioni operative interne per la gestione dei pazienti, concentrandosi sulla definizione di percorsi specifici per pazienti che si presentano in PS con mezzi propri, per la gestione dei pazienti in terapia intensiva e per il trasferimento di pazienti COVID-19 positivi da altri presidi ospedalieri.

Nei primi giorni di marzo sono state emanate raccomandazioni per i visitatori, è stata sospesa l'attività ambulatoriale e chirurgica programmata, la libera professione e le attività chirurgiche e di ricovero differibili. Inoltre, è stato istituito un sistema definito di pre-triage per tutte le altre attività non procrastinabili.

Per quanto riguarda in particolare il sistema di pre-triage per ambulatori e ricoveri programmati, sono state istituite schede di accesso da somministrare per via telefonica, o in autosomministrazione.

Il 12/03 si è deciso di riorganizzare le aree dedicate alla valutazione dei casi sospetti o confermati COVID-19 nelle aree mediche, chirurgiche e di emergenza-urgenza.

Il 17 marzo sono state aggiornate le istruzioni operative per la gestione dei pazienti integrando con norme per la gestione dei pazienti sospetti/confermati COVID in numerosi altri servizi come ad esempio il blocco operatorio, pazienti onco-ematologici o i pazienti in ventilazione domiciliare a lungo termine.

Nel mese di aprile sono state emanate nuove indicazioni operative sulla gestione dell'accesso non programmato del paziente onco-ematologico e per la gestione di percorsi chirurgici e interventistici per il paziente COVID-19. Il 17 aprile sono state fornite apposite indicazioni per sottoporre a TC/ RMN pazienti sospetti per COVID-19. A maggio si è completata la lista delle procedure, inserendone alcune specifiche per i pazienti cronici in emodialisi pediatrica e molte altre procedure sono state aggiornate e/o rese più efficienti ed applicabili.

Nonostante il numero molto elevato di tamponi effettuati ai casi sospetti ed ai pazienti ricoverati per altre patologie, al 30/06/20 nell'ospedale OIRM sono transitati soltanto 38 pazienti pediatrici con almeno un tampone positivo per SARS-CoV-2. L'89,5% pazienti pediatrici (34 su 38) ha presentato almeno un sintomo caratteristico per SARS-CoV-2 (febbre, tosse, dispnea, rinorrea, faringodinia e diarrea). Gli accessi dei pazienti positivi per SARS-CoV-2 sono stati così distribuiti: 19 pazienti sono arrivati in Pronto Soccorso, 12 sono stati trasferiti da altri ospedali dopo aver effettuato un tampone con esito positivo mentre 7 erano già ricoverati al momento del tampone positivo. Per 9 pazienti, che hanno manifestato una forma lieve o non manifestavano altre comorbidità importanti, il ricovero non è stato necessario e sono stati dimessi direttamente dal

Pronto Soccorso con la prescrizione di adeguate misure di isolamento domiciliare. Gli altri 29 pazienti sono stati ricoverati e successivamente tutti dimessi. Uno solo paziente che oltre al COVID-19 presentava comorbidità importanti è stato ricoverato in terapia intensiva. Non abbiamo riscontrato decessi attribuiti al COVID-19.

Al 6/7/20, su 2.515 tamponi richiesti a pazienti pediatrici (età 0-20 anni) in Città della salute e della scienza di Torino, 2.455 sono risultati negativi e soltanto 60 positivi. Fra i pazienti positivi 10 hanno meno di un anno, 11 pazienti fra 1 e 5 anni, 7 pazienti fra 5 e 10 anni, 10 pazienti fra 11 e 15 anni e 4 fra 16 e 19 anni. Abbiamo quindi riscontrato una prevalenza maggiore di pazienti con COVID-19 nella fascia di età 0-10 anni ed in particolare nella fascia di età inferiore ad un anno. Tuttavia, più della metà dei tamponi è stata effettuata a pazienti di età inferiore a 5 anni, probabilmente per il maggior rischio di complicanze riportato in letteratura e per una maggiore attenzione da parte di medici e famiglie per questi pazienti.

In generale il numero di tamponi effettuati è aumentato nel tempo, con una riduzione dopo la seconda metà di luglio. Per i tamponi con esito positivo si è riscontrato un andamento inverso con un picco a marzo-aprile ed una riduzione successiva, coerentemente con l'andamento nazionale dell'epidemia.

L'ospedale OIRM ha partecipato ad uno studio multicentrico su pazienti pediatrici COVID-19 transitati nei maggiori ospedali pediatrici italiani (Garazzino S. et al). Inoltre, è stato pubblicato uno studio osservazionale che dimostra la necessità di sottoporre a tampone per SARS-CoV 2 anche i caregivers dei pazienti pediatrici per minimizzare il rischio di infezioni intraospedaliere. I risultati di questo studio mostrano che avere avuto un contatto con un genitore positivo al tampone per SARS-CoV-2 aumenta di circa 10 volte il rischio di contagio nei bambini sintomatici (Denina M. et al.).

2.14. I.R.C.C.S. Istituto per l'Infanzia Burlo Garofolo di Trieste

La pandemia da virus SARS-CoV-2 è stata affrontata con interventi a vari livelli.

1. Riduzione dell'attività

Dall'11 marzo e fino al 30 aprile sono state sospese tutte le attività ambulatoriali, ad eccezione delle urgenze, dei primi accessi in priorità B e dei controlli giudicati indifferibili, e tutte le attività di ricovero, ad eccezione delle urgenze e delle prestazioni programmate in priorità A.

2. Piano di riorganizzazione

Accessi

L'accesso all'Istituto è stato limitato alle persone che ne avessero effettiva necessità. Per questo motivo i punti di accesso alla struttura sono stati limitati e i varchi rimasti

operativi sono stati presidiati, negli orari di apertura, da personale con il compito di accogliere gli utenti, valutare le ragioni dell'accesso all'ospedale, limitando l'ingresso alle persone autorizzate, misurare loro la temperatura e informarle dei percorsi individuati. Questa attività di filtro ha visto il rilevante contributo dei volontari, importantissima realtà che caratterizza l'Istituto.

Pronto Soccorso pediatrico

Attraverso l'utilizzo di studi, locali di deposito e sale di attesa sono stati ampliati e riorganizzati gli spazi del Pronto Soccorso, con individuazione di un'area di pretriage, tre locali per il triage e l'attesa di pazienti sospetti e di stanze visita e degenza pazienti sospetti/accertati.

Degenze

La disponibilità di posti letto in stanza di isolamento a pressione negativa dell'Istituto è limitata ad 1 posto letto in pediatria d'urgenza e 1 posto letto in terapia intensiva neonatale. La possibilità di ricovero di pazienti con COVID-19 è pertanto limitata alle stanze singole con servizio igienico, che sono presenti in Ostetricia e Ginecologia (n. 1 in ostetrica e n. 3 in ginecologia), in Pediatria (n. 1) e in Chirurgia (n. 3). La Terapia intensiva ha 4 posti letto con 1 posto isolato, ma senza pressione negativa. Pertanto, grazie alla riduzione dell'attività programmata e alla conseguente riduzione dei ricoveri, si è proceduto al trasferimento delle degenze chirurgiche nella degenza della Clinica Pediatrica. La degenza ordinaria chirurgica è stata così convertita a degenza per l'accoglimento di 10 pazienti, pediatrici o ostetriche, con COVID-19. La degenza diurna (4 stanze) è stata convertita in un'area per la gestione dei pazienti sospetti in attesa dell'esito del tampone.

La sala di accoglienza al Blocco Operatorio e la sala risveglio, adiacenti alla Terapia intensiva, sono state convertite a degenza con realizzazione di ulteriori 4 posti letto di Terapia Intensiva, da dedicare a pazienti intensivi con patologie non infettive. I posti letto della Terapia intensiva sono stati, invece, destinati ad accogliere fino a un massimo di 4 pazienti con COVID-19, pediatrici o adulti (in una situazione di saturazione delle Terapie Intensive è stata data la disponibilità di accogliere anche pazienti non di pertinenza dell'Istituto).

3. Centralizzazione dei bambini COVID-positivi

Il Burlo ha svolto il ruolo di Struttura di riferimento per la gestione dei bambini (età compresa fra i 30 gg e i 18 anni) con infezione da SARS-CoV-2 della regione Friuli Venezia Giulia, in particolare di quelli che hanno richiesto un trattamento intensivo. L'Istituto, inoltre, richiamando la funzione di Hub regionale attribuita al Burlo, si è proposto come Centro per la esecuzione di prestazioni chirurgiche pediatriche o neonatali (nelle specialità di chirurgia generale, urologia, oculistica, ORL, odontostoma-

tologia), limitatamente all'attività urgente e alla attività programmata in priorità A, a supporto delle strutture regionali impegnate nella gestione del COVID-19 dell'adulto, che hanno dovuto ridurre l'attività chirurgica per liberare risorse da destinare alle Terapie intensive.

4. Riorganizzazione di percorsi

Sono stati ridisegnati i percorsi:

- da e per il Pronto Soccorso
- da e per l'Accettazione Ostetrico ginecologica
- del paziente pediatrico onco-ematologico
- del caso sospetto o confermato (neonato, paziente pediatrico e paziente ostetrico-ginecologica) nei suoi trasferimenti all'interno dell'ospedale
- di visitatori e accompagnatori, con individuazione di accessi, ascensori e locali dedicati a pazienti sospetti/infetti.

Sono state, inoltre, individuate le modalità di gestione dei casi COVID-19 accertati o sospetti:

- In Pronto Soccorso
- Nell'area COVID
- In Terapia Intensiva
- In blocco operatorio
- In sala parto
- In radiologia.

5. Formazione

Sono stati organizzati corsi di formazione su piattaforma informatica sulle modalità di trasmissione e le strategie e le misure di prevenzione delle infezioni da SARS CoV-2 (8 edizioni).

Personale esperto ha eseguito, soprattutto in fase iniziale, frequenti sopralluoghi nei reparti rendendosi disponibile per una revisione delle procedure di prevenzione e delle modalità di gestione dei casi con coinvolgimento diretto del personale.

6. Laboratorio

Presso la Struttura di Diagnostica avanzata microbiologica traslazionale dell'Istituto sono state implementate le tecniche molecolari per la diagnosi di infezione da virus SARS-CoV-2 e i test sierologici per la ricerca degli anticorpi anti COVID-19, con un importante sforzo riorganizzativo e di investimento in tecnologie e personale, che ha consentito alla struttura di garantire l'attività 24 ore su 24 e 7 giorni su 7.

La rimodulazione dell'attività e dell'orario di servizio della Microbiologia è risultata particolarmente importante nelle strategie di gestione dell'emergenza pandemica, perché ha consentito di far fronte alle necessità diagnostiche, di screening dei pazien-

ti e dei visitatori e di sorveglianza degli operatori, rispettando tempi di risposta compatibili con i limiti strutturali dell'Istituto e con le caratteristiche della nostra utenza.

7. Tamponi

Un camper equipaggiato come ambulatorio da campo fornito dalla Protezione civile è stato destinato alla esecuzione dei tamponi di pazienti e operatori.

Oltre che a scopo diagnostico nei casi sospetti, i piani aziendali prevedono l'esecuzione periodica dei tamponi ai pazienti oncologici, ai pazienti che accedono alla struttura per un ricovero programmato, ai loro accompagnatori, se minori o non autosufficienti, alle donne gravide in prossimità del parto e tutti gli operatori sanitari, con frequenza quindicinale o mensile in base al rischio di esposizione o alla necessità di tutela dei pazienti fragili (oncologia, fibrosi cistica, neonatologia).

8. Televisite

La presa in carico di controlli già prenotati, la cui erogabilità non sarebbe risultata altrimenti possibile secondo le disposizioni per il contenimento del contagio, è stata garantita attraverso le prestazioni di televisita. Per disposizione della regione Friuli Venezia Giulia, tali visite sono state equiparate alle prestazioni di specialistica ambulatoriale e, in quanto tali, erogabili alle condizioni e alle tariffe previste dal nomenclatore tariffario regionale.

Al momento sono state abilitate alla erogazione, le seguenti prestazioni di televisita:

- Controllo genetico
- Colloquio psicologico clinico con genitori
- Colloquio psicologico clinico con minore
- Colloquio psichiatrico
- Colloquio psicologico clinico
- Controllo neuropsichiatria infantile
- Controllo ginecologico
- Controllo allergologico
- Controllo internistico
- Controllo diabetologico
- Controllo endocrinologico.

9. Ripresa dell'attività

A partire da maggio, è stata progressivamente ripresa l'attività ambulatoriale e di ricovero, con l'iniziale recupero delle prestazioni sospese, ad oggi concluso, e la successiva riapertura delle agende di prenotazione di tutte le prestazioni ambulatoriali e ripresa dell'attività di ricovero programmato.

La ripresa dell'attività è avvenuta dopo l'adeguamento di sale di attesa e ambulatori, condotto in collaborazione con l'SPP aziendale, e la revisione della programmazione

ambulatoriale, finalizzata al contenimento del rischio di affollamento delle sale di attesa e alla individuazione di momenti dedicati alla sanificazione dei locali.

2.15 Dipartimento Donna e Bambino - Azienda Socio-Sanitaria Territoriale dei Sette Laghi di Varese

L'Ospedale Filippo Del Ponte, presidio dell'ASST dei Sette Laghi di Varese e Centro di riferimento territoriale e regionale, ospita nel contesto del Dipartimento Donna e Bambino le attività delle aree ginecologiche-ostetriche e neonatali-pediateriche. Tutte le suddette aree hanno dovuto gestire l'epidemia da SARS-CoV-2. Di seguito come è stata vissuta e affrontata l'emergenza COVID-19 nel paziente pediatrico con età superiore a 28 giorni.

Gestione del paziente pediatrico (>28 giorni) con sospetta infezione SARS-CoV-2

Per tutti i pazienti con sospetta o accertata infezione SARS-CoV-2 sono state osservate le seguenti indicazioni:

- identificazione di percorsi e aree dedicate separate dagli altri pazienti COVID free
- il paziente sospetto/accertato deve indossare sempre la mascherina chirurgica
- vengono ammessi in ospedale paziente e un solo accompagnatore
- impiego di personale sanitario dedicato ai casi COVID-19 se possibile
- utilizzo di strumenti monouso come da indicazioni aziendali e strumentazioni portatili per evitare la movimentazione del paziente dalle aree dedicate
- programmazione solo di interventi sanitari necessari
- segnalazione dei casi accertati mediante sistema online
- identificazione di percorsi separati per pazienti sospetti/accertati COVID e COVID free con stanze di isolamento, zone filtro, aree di vestizione e svestizione per il personale.

Pronto Soccorso Pediatrico (PSP)

Al fine di separare i pazienti sospetti COVID-19 da quelli non sospetti, sono state identificate due aree e due percorsi differenti:

1. **“Sospetto COVID-19”** per pazienti con febbre e/o sintomi respiratori che prevedeva una zona filtro all'ingresso del PSP, sala d'attesa dedicata provvista di bagno e sale visite dedicate. Il personale di quest'area è stato fornito di tutti i presidi indicati dalla procedure aziendali.
2. **“Non sospetto COVID-19”** per pazienti apiretici e senza sintomi respiratori. All'accesso in PSP veniva verificato che tutti i pazienti e gli accompagnatori (un accompagnatore per minore) indossassero gli adeguati DPI.

Sono stati creati ulteriori percorsi suddivisi a seconda della modalità di accesso e della tipologia di paziente qui di seguito elencati:

Paziente che giunge in Area Calda in ambulanza: accesso diretto del paziente al triage previa accurata anamnesi (febbre, sintomi respiratori, contatti COVID), misurazione temperatura corporea del paziente e dell'accompagnatore, verifica degli adeguati DPI indossati:

- sospetto COVID → il paziente viene accompagnato dal personale dell'ambulanza nella sala d'attesa dedicata nell'area **Sospetto COVID-19** e quindi preso in carico e visitato dal personale dedicato
- non sospetto COVID → viene eseguito triage nell'area **Non sospetto COVID-19**.

Paziente autopresentato: accesso alla zona filtro (Pre-Triage) del paziente e dell'accompagnatore per la verifica di sintomi sospetti e la misurazione della temperatura corporea:

- accompagnatore con sintomi respiratori o temperatura > 37.5 → esecuzione di tampone area Sospetto COVID-19 (altri accompagnatori devono sostare fuori dall'area di attesa del PSP)
- paziente con sintomi respiratori e/o febbre → triage in area Sospetto COVID-19
- se paziente dimissibile → indicazioni all'isolamento fiduciario fino alla comunicazione dell'esito del tampone se eseguito
- se necessaria osservazione clinica o in attesa di ricovero → monitoraggio presso una delle sale visite dedicate dell'area Sospetto COVID-19
- se necessario ricovero o trasferimento presso altra Struttura → esecuzione di tampone nasofaringeo per paziente e accompagnatore e compilazione scheda
- paziente senza sintomi respiratori o febbre → valutazione nell'area Non sospetto COVID-19.

Paziente con sintomi critici: accesso diretto alla **shock room** indipendentemente dalla sintomatologia respiratoria e dalla temperatura corporea.

Reparti di Chirurgia Pediatrica e Pediatria

I reparti di Chirurgia Pediatrica e Pediatria sono stati accorpati, e successivamente divisi in due aree al fine di separare i pazienti sospetti COVID-19 da quelli non sospetti:

1. **Sospetto/accertato COVID-19**
2. **COVID-19 free**

Paziente preso in carico dal PSP:

- esecuzione del tampone presso PSP con invio notifica ATS
- tampone in corso → trasferimento del paziente in area **Sospetto/accertato COVID-19** in stanza singola fino all'esito del tampone
- tampone positivo → trasferimento del paziente in area **Sospetto/accertato COVID-19** in stanza singola
- tampone negativo → ricovero in area COVID-19 free

Paziente proveniente da altra Struttura Ospedaliera:

- in assenza di tampone → ricovero in area **Sospetto/accertato COVID-19** ed esecuzione di tampone presso la stessa stanza di degenza dove permarrà fino all'esito del tampone o per il resto del ricovero se positivo
- se tampone negativo → ricovero in area **COVID-19 free**
- se tampone positivo → ricovero in area Sospetto/accertato COVID-19.
- Dimissione dei pazienti con infezione da SARS-CoV-2:
- pazienti dimessi quando clinicamente guariti → compilazione e comunicazione via email all'ATS dell'avvio dell'isolamento domiciliare.

Poliambulatorio pediatrico:

- sospensione visite differibili (con priorità P, D)
- prosecuzione di visite non differibili (con priorità U e B, controlli post-PS, controlli postoperatori)
- incremento della durata della visita per permettere sanificazione
- accesso all'ambulatorio non prima di 15 minuti dell'orario previsto
- compilazione questionario anamnestico sulla sintomatologia COVID-19
- implementazione prestazioni in telemedicina
- accesso all'ambulatorio di un solo accompagnatore dotato degli adeguati DPI.

Sala Operatoria COVID-19:

Durante l'emergenza è stata sospesa l'attività chirurgica ordinaria. Sono stati effettuati solo interventi chirurgici in urgenza secondo le linee guida promulgate dalle società scientifiche nazionali.

I pazienti con tampone positivo o in corso sono stati operati nella **Sala dedicata COVID-19**, adeguatamente preparata con percorsi dedicati nel blocco operatorio (corridoio sporco pediatrico, sanificazione della sala operatoria e del ventilatore) e con personale fornito degli adeguati DPI sia in fase di vestizione e svestizione.

3 LE PROPOSTE AOPI PER AFFRONTARE PREPARATI IL PROSSIMO FUTURO

3.1. I percorsi ospedalieri e le peculiarità delle misure di contenimento negli Ospedali

3.1.1. Presidio Pediatrico “Giovanni XXIII” A.O. Policlinico di Bari

Il riavvio delle attività nel giugno 2020, cosiddetta Fase 2, ha posto una sfida organizzativa complessa. Da un lato la persistente esigenza di mantenere un adeguato distanziamento sociale per non disperdere il vantaggio guadagnato con il rigore del lockdown. Dall'altra, la esigenza non più procrastinabile di riavviare attività sanitarie che, pur essendo state considerate differibili, non lo sono all'infinito, ma al contrario cominciano ad assumere in alcuni casi le caratteristiche della necessità attuale. Parliamo di interventi chirurgici in elezione, che abbiamo potuto differire ma che hanno un intervallo temporale oltre il quale i margini di sicurezza (e quindi reciprocamente di rischio clinico) si modificano significativamente, ma anche di valutazioni mediche di pazienti complessi/cronici, che richiedono monitoraggi ed eventuali adeguamenti di trattamento. Non è invece mai cessata la presa in carico di nuovi pazienti con condizioni clinicamente rilevanti, che ha seguito il percorso della urgenza.

L'Ospedale ha affrontato questa fase alla luce di alcune situazioni strutturali. Un numero crescente di prestazioni chirurgiche, già differite, richiedono oggi una riprogrammazione con la assegnazione di una nuova data entro alcune settimane. A fronte di questo, però, la dotazione attuale di personale infermieristico e medico anestesio-logico non si rivela adeguata ad un deciso potenziamento dell'attività di sala operatoria. Gli infermieri sono relativamente carenti in quanto persistentemente addetti ai “percorsi COVID” che non vengono assolutamente dismessi, anzi vanno mantenuti con l'impegno di essere pronti a una eventuale fase di “nuova emergenza pandemia” entro 72 ore. Non è marginale ricordare che, dopo una primavera emergenziale in cui il personale ha lavorato in condizioni critiche, non possiamo oggi esimerci dal concedere loro il riposo estivo contrattuale.

D'altra parte il mercato del lavoro non offre, per noti motivi strutturali legati alla program-

mazione pluriennale della formazione specialistica, un numero adeguato di anestesisti in grado di subentrare non solo ai progetti di potenziamento temporaneo, ma neppure al turn-over fisiologico. Dobbiamo ricordare a questo proposito che siamo ancora nella fase di uscita dall'arco di vita professionale della generazione più numerosa di professionisti, con una "gobba" che ancora si protrarrà per alcuni anni. Ancor di più, risulta improbo per le direzioni aziendali reclutare, in simili carenze di offerta, professionisti con rapporti di lavoro "straordinari", che solitamente significa a tempo determinato, certo meno appetibili per chi abbia la possibilità di scegliere. Anche la estensione del reclutamento agli specialisti in formazione, lodevole e condivisibile, risulta però ad oggi non risolutiva. Esiste inoltre un aspetto sociale di "pari opportunità di accesso". Riavviare le attività ambulatoriali, dopo una chiusura repentina durata circa tre mesi, pone due sfide: da un lato potenziare la erogazione, evidentemente incrementando le ore dedicate dai professionisti aziendali delle diverse discipline. Obiettivo questo raggiungibile in parte con una razionalizzazione della organizzazione del lavoro, aumentando la flessibilità oraria per raggiungere un maggiore utilizzo di ambulatori, ma anche di apparecchiature diagnostiche che non sempre lavorano su un arco orario adeguatamente ampio, sulla giornata e sulla settimana. Sono facilmente intuibili le resistenze del sistema a questo cambiamento, che va a incidere su consuetudini consolidate e in alcuni casi, modelli individualmente vantaggiosi. Per ottenere questo cambiamento la direzione aziendale si mette in gioco nei confronti del personale, con il vecchio metodo del "bastone e della carota". Il bastone sarà il richiamo ad obblighi contrattuali di un lavoro in orario più esteso verso segmenti non solo "centrali" della giornata e della settimana, solitamente dovuto ma spesso poco gradito agli operatori. Dall'altra potrà essere valutato, ove obbiettivamente opportuno, l'impiego di strumenti di incentivazione, quali le prestazioni aggiuntive a progetto, che certamente rendono la proposta assai più interessante per il contenuto economico. Ma sarà cura della Direzione garantire che questo strumento venga impiegato "in aggiunta" ad uno sforzo significativo e documentato nella attività istituzionale; questo per non cadere nella trappola di lasciare alla "extra-remunerazione" tutta l'attività da svolgere, con implicazioni economiche ma anche etiche per non dire di correttezza amministrativa e contabile. Siamo quindi chiamati, in queste ore più che mai, a mantenere in funzione i percorsi dedicati ai pazienti "possibili COVID" per garantire quanto raggiunto finora, cioè la assenza di circolazione intraospedaliera del contagio. Dall'altra, dobbiamo raggiungere livelli crescenti di attività per soddisfare la domanda che rapidamente torna verso i valori usuali. L'esperienza della primavera COVID ci ha mostrato come la domanda di salute in ospedale è stata improvvisamente modificata e contratta, concentrandosi su quella "reale". Nel pronto soccorso del nostro come di altri ospedali pediatrici, i codici a bassa priorità sono a un certo punto scomparsi, suggerendo che un altro modello di comportamento è possibile e probabilmente auspicabile. Saremo in grado di cogliere la opportunità per restaurare il filtro territoriale? Questa è una delle sfide principali

che oggi si pongono alla organizzazione del sistema sanitario. Il concetto delle Aggregazioni Funzionali Territoriali, delle Case della Salute e di altre forme organizzative comparabili, non ha ancora trovato la piena applicazione. Forse è tempo di mettere sotto lo stesso tetto, nelle nostre città grandi e piccole, equipe composte da pediatra, infermiere professionale ed una combinazione attenta di alcuni super-specialisti che permettano alle famiglie di rivolgere, nell'arco delle 24 ore, piccole domande di salute ad un interlocutore “vicino”, spesso il proprio pediatra di libera scelta o un suo collega, che abbia la disponibilità di tempo e spazio per rassicurare prontamente ovvero programmare ulteriori valutazioni, evitando un “inevitabile” quanto inappropriato ricorso al pronto soccorso, che dovrebbe essere dedicato ai codici a più elevata priorità, con vantaggio di tutti, a partire dalle famiglie che troverebbero sale di attesa più sgombre e operatori meno in affanno.

Dobbiamo fare tesoro della digitalizzazione che il distanziamento ci ha imposto e che abbiamo scoperto essere vantaggioso. Utilizzare lo smart working per ciò che di buono può dare alle nostre organizzazioni ma anche di riflesso alla società. Incrementare le connessioni a distanza fra colleghi e coi pazienti, mantenendo una quota delle videoconferenze che abbiamo dovuto forzatamente introdurre, ma che abbiamo “scoperto” essere utili. Abbiamo aumentato gli impieghi di telemedicina, le connessioni di rete. Ma anche, più banalmente, abbiamo dato ai pazienti indirizzi WhatsApp ed email, invece che telefonici, che abbiamo naturalmente trovato più flessibili, meno invadenti e quindi potenzialmente estensibili. Abbiamo riscoperto che le attese vanno governate e non subite, che le sale di attesa non hanno potuto – e non dovranno tornare – ad essere inutilmente affollate, se sapremo meglio gestire informaticamente appuntamenti, attese e percorsi. Dobbiamo e vogliamo fare viaggiare più informazioni e meno persone. La sfida degli ERN per le malattie rare sta diventando un modello virtuoso che nel mondo pediatrico trova una solida tradizione, come insegnato dalle reti ad esempio di pediatri oncoematologi, reumatologi, metabolisti, immunologi.

La sfida è rivolta non solo a noi operatori della sanità ma anche, attraverso noi, agli amministratori e ai politici, locali e nazionali. Dobbiamo avere la forza e la capacità di ascoltare il messaggio che i mesi di emergenza COVID-19 ci hanno raccontato. Trasformare, ancora una volta, una criticità in opportunità. Fare quei cambiamenti che nelle fasi statiche sono quasi impossibili. Time for a change. Se non ora, quando?

3.1.2 Presidio Pediatrico “Ospedale dei Bambini” - ASST Spedali Civili di Brescia

La fase 2 dell'emergenza sanitaria ha visto e vede tuttora l'Ospedale dei Bambini di Brescia impegnato e concentrato sulla significativa trasformazione delle attività di erogazione delle prestazioni sanitarie in sicurezza. Sono stati affrontati e regolamentate le indicazioni relative ai seguenti punti: modalità di accesso presso le sedi del Presidio

pediatrico, definizione di percorsi idonei, attuazione di misure precauzionali, di prevenzione e di protezione, misure igienico-sanitarie con l'obiettivo di definire linee di indirizzo per poter garantire un percorso organizzativo e procedurale finalizzato ad assicurare l'attività assistenziale nelle massime condizioni di sicurezza possibile per pazienti, genitori/caregiver, personale sanitario, personale amministrativo, ecc.

La prevenzione del COVID-19 passa attraverso l'informazione e la formazione non solo del personale sanitario ma anche della comunità, sulle procedure adottate per prevenire il rischio, sui comportamenti da adottare, anche sulla base dei provvedimenti legislativi e amministrativi e di eventuali nuovi Decreti, Ordinanze e Circolari del Ministero della Salute, delle Regioni e delle altre Autorità locali, nonché sulle modalità prescritte per la gestione di eventuali contagi, sulla metodologia e tempestiva segnalazione e presa in carico del paziente e famiglia.

Il Sistema Sanitario Nazionale da tempo, seppur efficiente per la qualità dell'offerta sanitaria erogata, ha messo in evidenza alcuni punti critici quali la carenza della disponibilità dei posti letto, di servizi di emergenza, di terapia intensiva, di personale medico e sanitario, di attrezzature, ma ha reso forte ed evidente l'abnegazione e l'enorme lavoro degli operatori sanitari che quotidianamente erogano uno dei principali diritti costituzionali: il diritto alla salute.

3.1.3 Azienda Ospedaliera Universitaria Anna Meyer di Firenze

La pandemia ha mostrato fragilità e punti di forza del sistema ospedaliero. Il SARS-CoV-2 ha colpito meno la popolazione pediatrica, ma ha evidenziato l'importanza di un sistema ospedaliero robusto e flessibile, fornendo numerosi elementi di riflessione per il futuro.

Non è escluso che in futuro altri fenomeni epidemici o pandemici colpiscano in modo significativo anche la popolazione pediatrica, con un possibile repentino aumento della domanda di gestione di pazienti pediatrici infetti e/o di cure intensive pediatriche. A fronte di un'eventuale ripresa della diffusione del SARS-CoV-2 o anche di altre potenziali fenomeni simili, l'Ospedale deve essere in grado di gestire in sicurezza i pazienti infetti ma anche di mantenere o ridurre solo in parte le attività per quelli non colpiti dall'infezione che necessitano di cure tempestive.

Identificare e separare. Un sistema stabile di pretriage consente di differenziare e mettere in sicurezza tempestivamente i percorsi, nel rispetto delle peculiari necessità dei pazienti pediatrici. La disponibilità di metodiche di diagnosi rapida può consentire di ridurre gli spazi dedicati alla gestione del paziente in attesa di tampone, a favore di quelli adibiti alla cura e alle attività programmate, evitando la congestione del Pronto Soccorso.

Riorganizzare la dotazione ospedaliera. L'offerta di letti adeguati (stanze a pressione negativa, con filtro, sistemi di ventilazione invasiva e non invasiva, personale con

competenze specifiche) in regime ordinario o di area critica deve essere modulabile in base alla domanda, permettendo percorsi COVID distinti. Il rapido allestimento di reparti di terapia intensiva realizzato negli ospedali polispecialistici nel corso della fase 1 della pandemia sarebbe stato ben più complesso da realizzare se le necessità tecnologiche e professionali avessero riguardato la popolazione pediatrica e neonatale. L'organizzazione delle terapie intensive pediatriche per livelli di complessità, dal monitoraggio invasivo fino alla sostituzione di funzione d'organo favorisce la qualità e la sicurezza delle cure sia negli ospedali pediatrici che nelle strutture pediatriche degli ospedali polispecialistici.

Per allestire e soprattutto mantenere un sistema flessibile ed efficiente è necessario riorganizzare la disponibilità di posti letto di area intensiva e semi intensiva pediatrica, con la necessaria dotazione impiantistica idonea a supportare le apparecchiature di ausilio alla ventilazione e al monitoraggio in modo che tali letti siano fruibili sia in regime ordinario, sia in regime di trattamento infettivologico per alta intensità di cure, anche prevedendo la possibilità di bio-contenimento o isolamento. Nella gestione dei pazienti critici dovrà essere garantita la disponibilità di personale medico e infermieristico, normalmente impegnato per altri tipi di assistenza, ma prontamente impiegabile per rafforzare la dotazione degli organici di terapia intensiva o semintensiva. Corsi periodici e aggiornamento sul campo permettono di mantenere nel tempo le competenze intensivologiche di base del personale normalmente addetto ad altre attività.

Un tale modello organizzativo può svilupparsi adeguatamente nell'ambito di una rete ospedaliera integrata.

Le necessità assistenziali specifiche del bambino e della famiglia

Le restrizioni degli accessi in ospedale, necessarie per motivi di sicurezza, hanno un impatto notevole su pazienti e caregiver, sia dal punto vista psicologico che organizzativo. Le limitazioni dell'avvicendamento dei caregiver, delle visite e delle attività di supporto alla cura, hanno reso più difficile soprattutto la gestione dei casi complessi, con ricoveri lunghi e/o disagio sociale, evidenziando il ruolo nella cura di tali strumenti, diventati di routine negli ospedali pediatrici. Si rende quindi opportuno implementare anche modelli alternativi, in parte già sperimentati in questo periodo, grazie anche al ricorso alla tecnologia.

3.1.4. I.R.C.C.S. Istituto Giannina Gaslini di Genova

L'assetto che l'Istituto Gaslini si è dato per affrontare la fase autunnale dell'emergenza COVID-19, prevede il mantenimento della gestione in carico alla Unità di Crisi e ai suoi gruppi operativi, il Gruppo di lavoro "GO.COVID" (per il coordinamento clinico) e il "Tavolo paritetico sul protocollo di sicurezza dei lavoratori". L'Unità di

Crisi si avvale inoltre dello “Staff Comunicazione”, per assicurare la costante informazione interna ed esterna e la comunicazione istituzionale e mediatica.

Punto chiave del modello organizzativo, in questa fase di ripresa del sistema di offerta ordinaria delle attività, in particolare ambulatoriali e chirurgiche, già sospese o differite in fase di **lockdown**, è la flessibilità operativa, che significa garanzia, in caso di ripresa della diffusione dei contagi, di un rapido ed efficiente ripristino di tutte le misure organizzative già sperimentate e attuate nelle fasi acute della pandemia (**riescalation**), ma anche presenza delle condizioni operative per poter procedere ad ulteriori gradi di potenziamento (piano di **escalation**), laddove il quadro epidemiologico si aggravasse repentinamente. La prossima ripresa dell'attività scolastica, con tutti i rischi e le necessità di sorveglianza che a questa si accompagneranno, rappresenterà al riguardo già un primo importante banco di prova per le organizzazioni sanitarie. Riguardo all'offerta di posti letto, pertanto, e in assenza di indici d'allarme sulla ripresa della pandemia, l'Istituto ridestinerà nel breve a funzioni assistenziali “ordinarie” quota parte degli spazi di degenza che in questi mesi hanno funzionato come COVID Hospital (16 PL sui 34 di media e bassa assistenza). Ciò sarà attuato mantenendo, comunque, un'effettiva segregazione funzionale e fisica dei percorsi assistenziali riferiti ai casi COVID-19 per tutte le esigenze diagnostiche e assistenziali, a partire dalla concentrazione nel “COVID Hospital” interno all'istituto Gaslini di tutti i pazienti ricoverati e dei loro caregiver con tampone positivo e/o in attesa di esito. A fronte di ciò, sono altresì pianificate e esplicitate le Azioni di **Riescalation** da porre prontamente in essere (72 ore) al mutare delle situazioni epidemiologiche per ripristinare la dotazione completa di posti letto del COVID Hospital.

L'Istituto ha anche previsto un proprio Piano di **Escalation**, a sua volta prontamente attuabile (72h), che partecipa all'implementazione dell'offerta COVID regionale in relazione all'aggravamento del quadro epidemiologico secondo le indicazioni ministeriali. Il Piano prevede la convertibilità del 50% dei posti letto SubUTI ad attività intensiva UTI (+6 PL, per una operatività complessiva a regime di 26 PL UTI e 18 PL SubUTI dedicabili all'emergenza pandemica), cui si affiancano i 34 posti letto di media e bassa assistenza – già operativi – dedicati alla gestione dei pazienti COVID-19 o sospetti tali.

Presso l'area emergenza urgenza/DEA PS è ulteriormente in corso d'opera un intervento di ristrutturazione e ampliamento, per meglio garantire e strutturare la separazione dei percorsi, con creazione di aree di permanenza dei pazienti in attesa di diagnosi secondo criteri di separazione e sicurezza e possibilità di mantenere il necessario distanziamento tra i pazienti durante le procedure diagnostico-terapeutiche, così da evitare il sovraffollamento e ritardi della gestione della fase preospedaliera del soccorso sanitario.

L'organizzazione della ripresa dell'offerta di prestazioni sanitarie “differibili” ha previsto una preliminare puntuale valutazione del rispetto delle condizioni di accesso

e sicurezza, con ciò determinandone i limiti delle disponibilità di volumi e spazi fruibili, procedendo nella direzione di una separazione anche fisica dei percorsi degli *inpatient* e degli *outpatient* per l'applicazione delle relative misure di screening e sorveglianza (interviste, tamponi, ecc.).

L'Istituto ha contestualmente predisposto un piano per l'introduzione di nuove figure/attività nell'ambito della continuità ospedale-territorio per la popolazione pediatrica (0/18 anni), a partire dalle esperienze già sperimentate e dai bisogni noti, sia relativamente ad attività specificatamente connesse con l'epidemia sia correlabili ad essa per i pazienti fragili. Si è quindi proceduto al potenziamento dell'attività domiciliare (anche palliativa e laboratoristica) di assistenza a pazienti cronici e fragili COVID19 e no-COVID19 e, più in generale, dell'attività di sorveglianza e supporto logistico per casi e contatti. Si è attivata la Centrale Operativa Regionale per la Telemedicina in Pediatria con attività di coordinamento delle attività di televisita, telemonitoraggio e teleconsulto e si sono strutturate stabilmente attività e servizi per l'emersione e la presa in carico di sindromi "post traumatiche" post epidemiche.

Riguardo alle disposizioni generali di accesso e protezione e tutela delle persone in ospedale è data attuazione a quanto previsto dallo specifico protocollo governativo per la sicurezza dei lavoratori e dei luoghi di lavoro, con applicazione delle precauzioni universali, della dress policy ordinaria e della policy sui dispositivi di protezione individuale e sulla sanificazione, prevedendo in particolare l'obbligo di utilizzo della mascherina chirurgica per accedere e in tutti gli ambienti dell'Istituto, del distanziamento sociale e della sicurezza dei percorsi di accesso e stazionamento delle persone. Riguardo alla policy sui tamponi/esami sierologici, questi in particolare sono offerti a tutti gli operatori – con richiamo per l'esecuzione del tampone a tutto il personale dipendente/frequentatore secondo periodicità legata ai profili di rischio lavorativo e partecipazione su base volontaria allo screening sierologico – a tutti i pazienti e caregiver all'accettazione in ricovero ordinario e di DH/Day Surgery, a tutte le gestanti. È mantenuta l'intervista pre-accesso ospedaliero per tutti pazienti programmati.

Le attività tecnico-amministrative, di staff, formative – oltre a quelle di ricerca – sono a loro volta rese attraverso l'utilizzo del lavoro in presenza e/o di forme di lavoro agile e telelavoro secondo un piano di risk assessment e di merito predisposto dalle specifiche Direzioni con il RSPP, così da garantire il rispetto delle condizioni di accesso e sicurezza e nei limiti delle disponibilità di volumi e spazi così rideterminate. Si mantengono ancora, in questa fase, una serie di limitazioni all'accesso in ospedale e alla fruibilità degli spazi destinati alle attività collettive di studio, mensa e ricreazione, con rilievo della temperatura con termoscanner all'ingresso in ospedale, registrazione degli accessi stessi, limitazione dell'assistenza ai bambini ad un solo caregiver, sospensione delle attività di volontariato in presenza, limitazione delle presenze scolastiche e formative.

A fronte di ciò e per contenere i disagi determinati da queste misure, l'Istituto ha

offerto un potenziamento dell'offerta di servizi e prestazioni erogate a distanza, dai servizi di consulenza e telemonitoraggio per dare risposta ai problemi di salute non urgenti dei pazienti costretti a casa per l'emergenza Coronavirus (fruttor i genitori ma anche gli specialisti territoriali e delle altre pediatrie liguri) alle iniziative di sostegno e prossimità.

Sono stati attivati al momento servizi di telemonitoraggio per le attività di endocrinologia e diabetologia, emostasi e trombosi, dialisi peritoneale automatizzata, riabilitazione, e di teleconsulto in chirurgia ricostruttiva e della mano, neuropsichiatria infantile, fibrosi cistica, dermatologia, emato-oncologia.

Riguardo alle iniziative di sostegno e di prossimità queste sono coordinate nell'ambito del Progetto di sostegno a distanza "Il Gaslini sta con voi", suddiviso in diversi percorsi pensati per i bambini, le famiglie e tutti gli operatori, dal recall telefonico per le famiglie cui è stata differita una prestazione, per supportarle con consigli e risposte relative alle prestazioni sanitarie ("Vi siamo vicini?"), a sportelli di ascolto e sostegno psicologico per i bambini e le famiglie ("Ciaocomestai?") e gli operatori ("Mi prendo cura di me"), alla scuola a distanza ("Restiamo connessi", Progetto CLIPSO), all'offerta di attività con le associazioni di volontariato ("Giochiamo Insieme...A Distanza).

3.1.5. Dipartimento Materno - Infantile Azienda Ospedaliera G. Martino di Messina - Università di Messina

Arrivati alla Fase 2, il DAI Materno Infantile dell'A.O.U. Policlinico, al fine di garantire la sicurezza dei degenti e degli operatori sanitari, ha istituito un Centro Unico per l'effettuazione dei tamponi nasofaringei (CUPET) per tutti i pazienti pediatrici che devono essere sottoposti a ricovero programmato in regime ordinario, DH o DSA. È stato previsto che l'esecuzione dei tamponi venga effettuata in maniera centralizzata al padiglione NI per i pazienti pediatrici. È stata creata un'agenda dedicata che prevede la prenotazione on-line del tampone in base alle disponibilità di slots giornalieri. È stato istituito un check point all'ingresso del Dipartimento per pazienti e visitatori con scheda anamnestica, dati dei pazienti e controllo della temperatura. Il paziente che deve accedere alla Struttura per effettuare un ricovero programmato in regime ordinario, DH o DSA, deve essere contattato dal personale della U.O. di pertinenza entro le 72 ore precedenti il ricovero per effettuare, mediante intervista telefonica, una valutazione clinica e anamnestica (secondo i criteri di "caso sospetto" espressi nella Circolare Ministeriale n. 7922 del 09.03.2020) ed invitato a presentarsi al CUPET alla data stabilita in agenda. Il tampone andrà eseguito entro le 48 ore prima della data del ricovero programmato.

Proposte per il futuro:

1. Garantire tutte le prestazioni pediatriche medico-chirurgiche in regime di elezione ed in urgenza in condizioni di sicurezza.

2. Garantire un percorso pediatrico differenziato rispetto all'adulto.
3. Adottare tutte le misure di prevenzione (distanziamento e mascherina) anche nel corso delle visite ambulatoriali o dei ricoveri.
4. Definire nell'ambito dell'AOPI, un protocollo condiviso di percorsi di sicurezza che possano essere adottati in tutti gli ospedali pediatrici.

3.1.6. Azienda Ospedaliera Santobono Pausilipon di Napoli

Al termine della fase I della pandemia si è reso necessario garantire la ripartenza delle attività sanitarie programmate (Fase II), continuando a far fronte alle esigenze straordinarie derivanti dalla diffusione di SARS-CoV-2 attraverso misure di prevenzione della diffusione del contagio.

L'Azienda Ospedaliera Santobono Pausilipon (AORN) di Napoli, hub regionale per l'emergenza urgenza e l'alta specializzazione pediatrica, ha posto in essere i seguenti interventi per garantire la ripresa delle attività sanitarie in fase 2:

Azioni messe in campo per la ripresa delle attività:

1. Attività di Pronto soccorso e percorso per i ricoveri urgenti
2. Attività di ricovero in elezione: Degenza Ordinaria e a Ciclo Diurno
3. Attività Ambulatoriali.

Attività di Pronto Soccorso e percorso per i ricoveri urgenti

Fermo restando tutte le procedure già attivate durante la fase I che comprendevano:

- fornitura costante dei DPI per il personale
- verifica dei criteri clinici ed anamnestici in pre-triage per la identificazione di caso sospetto (temperatura superiore a 37,5°C e sintomatologia respiratoria)
- percorsi distinti di accesso al triage ed aree dedicate per casi sospetti COVID, sia per l'effettuazione dei tamponi sia per l'assistenza e l'approfondimento diagnostico.
- Attivazione di area dedicata presso l'Osservazione Breve Intensiva, attrezzata con 8-10 postazioni, per pazienti sospetti ed in attesa dell'esito del tampone.
- posti letto tecnici dedicati alla dialisi d'urgenza per pazienti con sospetta o conclamata diagnosi di COVID-19
- previsti percorsi orizzontali e verticali dedicati e stanze a pressione negativa, dotate di zona filtro, sia in area sub-intensiva che intensiva, pediatrica e neonatale per pazienti con infezione da SARS-CoV2.

Al fine di ridurre drasticamente i tempi di osservazione dei casi sospetti in P.S., è stata potenziata la fase diagnostica di infezione da SARS-CoV-2, mediante l'introduzione del test rapido di biologia molecolare su tampone. Tale metodica consente in 20' di effettuare una prima valutazione diagnostica per tutti i pazienti (e loro accompagnatori) che, transitati in P.S., necessitano di ricovero d'urgenza.

Attività di ricovero in elezione (degenza ordinaria e a ciclo diurno)

- percorsi separati per degenti sospetti/accertati COVID-19 (Aree COVID) e non sospetti COVID-19 (Area COVID free)
- Accesso del paziente e di un solo accompagnatore, previa prenotazione
- rilevazione della temperatura corporea, verifica dei sintomi
- necessità di indossare la mascherina chirurgica, eventualmente fornita dal Presidio, distribuzione di gel alcolico per le mani
- diagnostica COVID: effettuazione di:
 - RT-PCR su tampone nasofaringeo, per i ricoveri ordinari e per la Day Surgery (in preopodalizzazione), da praticare 48 ore prima della data prevista per il ricovero. Tale test è eseguito presso l'AORN, nodo della rete regionale CoroNet Lab.
 - Test rapido anticorpale su siero per i ricoveri in D.H. medico, al primo accesso da ripetersi dopo 30 giorni per gli accessi successivi
- Centralizzazione delle attività di Day Hospital medico con percorsi di accesso dedicati
- Ri-articolazione delle agende dando priorità alle prestazioni sospese laddove improcrastinabili.
- Attivazione presso il Dipartimento di Oncologia di un'area di degenza dedicata ai pazienti oncologici sospetti COVID-19 ed ai loro accompagnatori, in attesa dell'esito del tampone.

Attività ambulatoriali

Considerato da un lato la necessità di garantire a tutti i cittadini la prevenzione del rischio infettivologico e, dall'altro, l'esigenza di garantire una continuità dell'assistenza soprattutto a fasce particolarmente fragili della popolazione, quali i pazienti cronici, nonché a quelli che richiedono nuovi inquadramenti clinici o terapeutici, la rimodulazione delle agende è stata definita dando priorità alle prestazioni improcrastinabili. A tal fine si è provveduto alla ri-articolazione delle agende dando priorità alle prestazioni sospese anche mediate una rimodulazione dell'offering aziendale:

- Per tutte le attività che non mai state sospese (prestazioni onco-ematologiche e per patologia croniche e rare e disabilità), continuano ad essere garantite tutte le prestazioni di primo accesso indipendentemente dalla classe di priorità U-B-D-P, e tutte le prestazioni di controllo.
- Per tutte le altre tipologie di prestazione di primo accesso sono garantite quelle con classe di priorità U-B-D.
- Per le prestazioni di controllo sono garantite solo quelle di 2° livello finalizzate alla continuità assistenziale in pazienti precedentemente presi in carico dalla nostra struttura.

- Tutti coloro che sono già in possesso di una prenotazione per una prima visita di classe di priorità P o per una visita di controllo di primo livello saranno invitati, a rivolgersi al proprio pediatra di famiglia, che valuterà l'effettiva necessità di effettuare la prestazione per poterla, eventualmente, riprogrammare.

Si è inoltre proceduto a:

- implementare le attività di teleconsulto e telemedicina;
- ampliare l'orario di apertura degli ambulatori con attivazione di sedute pomeridiane e prefestive;
- autorizzare l'accesso di un solo accompagnatore per ogni paziente e controllo ad entrambi della temperatura corporea;
- predisporre percorsi alla prestazione ambulatoriale: ingresso-CUP-Attesa-sala visite, con divieto di accesso prima dei 15 minuti dell'orario previsto della visita;
- attrezzare le aree di attesa ambulatoriale di schermi, segnaletica per il necessario distanziamento sociale e per le opportune raccomandazioni, nonché dispositivi per la sanificazione delle mani;
- attivare percorsi separati per il follow-up di pazienti fragili affetti da patologie croniche (pazienti neuropsichiatrici, nefropatici, oncoematologici, immunocompromessi, ecc).

3.1.7. Dipartimento di Salute della Donna e del Bambino **Azienda Ospedaliera di Padova**

Alla luce dell'esperienza maturata e in vista della possibile riaccensione della Pandemia il Dipartimento di Salute della Donna e del Bambino, prevedendo di non ridurre alcune delle attività assistenziali che normalmente eroga, intende:

1. Dal punto di vista strutturale confermare:

- gli interventi che hanno fatto sì che tutti gli accessi nei tre padiglioni che costituiscono il Dipartimento avvengano attraverso singoli ingressi. In tali punti di accesso si prevede la conferma del posizionamento di un "checking point" i cui compiti saranno, come ora, quelli di: a) monitorare la temperatura corporea di tutti quelli che intendono entrare; b) capire la tipologia delle persone che vi accedono (pazienti, care-givers, personale sanitario, medici in formazione, altri) identificandoli con appositi braccialetti che ne permetta di monitorare i loro percorsi e la loro permanenza in Ospedale (come da indicazione regionale); c) di fornire le persone che vi accedono di apposite mascherine e quindi forzare la pulizia delle mani e d) di sottoporre bambino e accompagnatore, candidati a ricoveri elettivi, ad un triage (risposte ad un questionario somministrato verbalmente elaborato ad hoc) per eventualmente individuare la presenza di possibili fattori di rischio di uno stato di portatore asintomatico e/o di malato, così da impedirne l'ingresso-

- Per quanto riguarda il pronto soccorso: a) l'allestimento nell'immediata area anti-stante l'ingresso di una stazione di pre-triage per indirizzare i pazienti secondo i due percorsi ossia quello per i pazienti con anamnesi e sintomi e segni di sospetta o accertata infezione da SARS-CoV-2 o quello per tutti gli altri; b) l'esistenza appunto di flusso separati per le due tipologie di pazienti di cui poco sopra e quindi sia nell'ambito dell'area vera e proprio per le visite di Pronto Soccorso sia nell'area adiacente di degenza (originariamente destinata a gestire i pazienti affetti da patologie proprie della Pediatria d'Urgenza) di una zona a sé stante separata dal resto per la gestione ambulatoriale - comprensiva di una zona per l'esecuzione dei tamponi nasofaringei nei pazienti e loro accompagnatori "sospetti" - che di degenza dei pazienti sospetti o affetti da SARS-CoV-2, pronti tuttavia a dedicare l'intero reparto composto di sei stanze, originariamente destinate ad ospitare nel complesso 16 posti letto, alla gestione dei pazienti con COVID19. Il problema di come eventualmente cercare a distinguere *ab initio* i pazienti con sintomi/segni di una possibile sindrome influenzale stagionale da quelli da COVID19 rimane non risolto ad oggi. Viene confermata la disponibilità a ricoverare neonati fino a trenta giorni di vita nelle due stanze di isolamento presenti presso la terapia intensiva neonatale; la possibilità di gestire, per un periodo limitato di tempo, presso il pronto soccorso pediatrico e l'annesso reparto di degenza la gestione di pazienti in situazioni critiche che possano prevedere anche il supporto ventilatorio meccanico (in attesa di capire il loro stato infettivo per quanto riguarda il SARS-CoV-2, grazie alla stretta collaborazione tra le equipe di Pronto Soccorso e quella di Terapia Intensiva Pediatrica e quindi la disponibilità di eventuali posti letto isolati presso quella delle tre rianimazioni centrali dell'Azienda strutturata per gestire pazienti COVID-19.
- Per quanto riguarda l'allestimento dei punti di registrazione dell'attività ambulatoriale nonché dei laboratori stessi e specie quello di pneumo-allergologia, la permanenza di quegli arredi e dei criteri di disposizione degli elementi propri di ogni ambulatorio che permettano di garantire un certo distanziamento sociale (ad esempio, pannelli di plexiglas protettivi a testa-scrivania).

2. Dal punto di vista procedurale:

- Confermare il sistema di "double gate" control per tutti i pazienti e i loro accompagnatori candidati ad accedere al Dipartimento al fine di minimizzare il rischio di ammettere in reparto pazienti affetti ma asintomatici.
- Elaborare specifici percorsi diagnostico-terapeutici per la gestione dei pazienti che verranno ricoverati SARS-CoV-2 positivi e in particolare per tutti i pazienti con sintomi di potenziale infezione respiratoria (in discussione, come già sopra detto se prevedere gli stessi percorsi per i bambini che giungono all'osservazione clinica con sintomi di gastro-enterite).
- Rendere disponibile presso il PS una stazione di tamponamento per i bambini di

età inferiore ai 14 anni che si presentano presso gli ambulatori dei pediatri di famiglia con dati anamnestici suggestivi di un contatto stretto con un paziente infetto (da SARS-CoV-2) e/o con sintomi e segni suggestivi dell'infezione (oltre a confermare la possibilità di un contatto diretto con il personale del pronto soccorso da parte dei pediatri del territorio).

3. Dal punto di vista generale:

- Confermare l'esistenza di una "unità di crisi" dipartimentale in contatto costante con quella aziendale per monitorare l'andamento del possibile diffondersi dell'infezione in reparto e di essere il più agili possibile nell'implementare misure correttive di quanto già in essere (che per altro si volesse diventasse un organismo strutturale del Dipartimento per monitorare la comparsa e l'andamento di situazione infettive anomale).
- Lavorare per l'implementazione di una cultura di igiene sanitaria in generale, soprattutto in corsia, nei riguardi di tutto il personale sanitario, dei medici in formazione nonché nei piccoli pazienti e nei loro accompagnatori fondata, oltre alle misure generiche di ridurre i rischi di contagio con qualsiasi patologia infettiva fuori e dentro l'ospedale, sul lavaggio sistematico delle mani e l'uso altrettanto sistematico delle mascherine chirurgiche.
- Confermare il contenimento per quanto possibile degli accessi ai reparti di degenza di ulteriori accompagnatori oltre a quello designato ad assistere il bambino durante il ricovero (ossia delle visite) così come di limitare ad uno solo (sempre laddove sia possibile) l'accompagnatore che porta il bambino alle visite di ricovero e infine di tutti i volontari/animatori. Per il momento anche l'attività scolastica in presenza verrà sospesa cercando di implementare per quanto possibile la docenza da remoto.
- Implementare secondo quanto imparato e a seconda dei mezzi telematici messi a disposizione e della tipologia dei pazienti e delle visite da effettuare, i controlli clinici per via telematica; peraltro questa misura verrà implementata indipendentemente dall'andamento dell'infezione da SARS-CoV-2 per farla diventare un elemento operativo di sistema.
- Confermare la presenza regolare sia degli studenti tirocinanti del corso di laurea in Medicina e Chirurgia sia dei medici in formazione, come da norma interna alla Scuola.
- Rivalutare la presenza del personale di segreteria e per quanto riguarda il Dipartimento Universitario il cui personale co-abita il Dipartimento in base a quanto maturato in questi mesi sull'attività segretariale e amministrativa "in smart-working" (così per quanto poco contenere l'entropia del sistema).
- Ad oggi viene confermato il sistema di screening periodico tramite esecuzione di tamponi nasofaringei del personale sanitario così come dei pazienti candidati a ricoveri elettivi, in attesa di indicazioni regionali a riguardo.

3.1.8. Presidio Pediatrico “Regina Margherita” A.O.U. Città della Salute e della Scienza di Torino

L'ospedale Regina Margherita si è orientato secondo le indicazioni regionali e Aziendali ad una progressiva e controllata riorganizzazione delle attività che tenessero conto della persistenza della possibilità di contagio ma nello stesso tempo fossero orientate a:

- ritornare ai livelli di attività clinica precedenti alla dichiarazione dello stato di emergenza
- recuperare le liste di attesa
- riformulare gli interventi di umanizzazione

Il principale punto di forza è l'esperienza dei mesi passati che ha permesso di sviluppare competenze e funzionalità atte a garantire, in caso di un afflusso di nuovi casi e del variare dell'assetto epidemiologico, un rapido ripristino delle misure organizzative attuate nei mesi passati. Sono anche state accumulate competenze e conoscenze che possono essere un patrimonio condiviso utile ad affrontare con maggior sicurezza una eventuale recrudescenza dell'epidemia.

Infine, il monitoraggio in continuo dell'andamento epidemiologico e la collaborazione già dimostrata da parte di tutti nella gestione dell'emergenza, permette di proseguire verso la normalizzazione e la ripresa delle attività di diagnosi e cura fondamentali per la popolazione pediatrica della Regione.

Le principali iniziative sono:

- i posti letto dedicati ai pazienti COVID (sia di degenza che di intensiva) sono stati nuovamente resi disponibili nel mese di giugno per il ricovero dei pazienti di pertinenza clinica mantenendo le caratteristiche strutturali ed organizzative del reparto affinché fosse in grado di garantire – in caso di necessità – il ricovero di pazienti COVID sia accertati che sospetti (c.d. area grigia);
- la modifica dell'attività di pre-triage ha permesso di ridurre le attese dei pazienti e di riassegnare il personale alle attività cliniche
- una rimodulazione delle regole di accesso che prevede:
 - la possibilità di cambiare una volta alla settimana il genitore presente H24 in ospedale (alternanza madre – padre);
 - possibilità di visita del minore ricoverato per il genitore non presente;
 - inoltre, in particolari condizioni di gravità del paziente e per la comunicazione di diagnosi è prevista la presenza di entrambi i genitori in ospedale.
- La predisposizione in corso di un protocollo condiviso con la scuola per la ripresa dell'attività scolastiche in sicurezza.
- Piano aziendale per la progressiva riapertura delle attività ambulatoriali con analisi dettagliata degli spazi da dedicare ad aree di attesa in collaborazione con

i servizi tecnici, di prevenzione protezione e gli RLS. Sulla base di questi dati sono definiti orari ambulatoriali ampliati e distribuiti nell'arco della giornata con appuntamenti cadenzati per garantire la compresenza di pazienti e caregiver (accettato solo 1 per bambino) entro i limiti stabiliti.

- Attività di Safety walk round per rilevare eventuali criticità e valorizzare le “buone pratiche” adottate dal personale nella gestione delle aree comuni (pre-triage, sale d'attesa). L'attività è stata condotta in collaborazione tra Direzione Sanitaria, Risk management, Scuola di specializzazione in Igiene e medicina preventiva e ha avuto un riscontro molto positivo da parte degli operatori che si sono sentiti valorizzati nelle soluzioni trovate a problematiche insorte nell'ordinaria attività.
- Il SWR si è dimostrato uno strumento estremamente efficace per monitorare situazioni di criticità e favorire la collaborazione e l'autonomia dei professionisti.
- Stesura di un dettagliato progetto di telemedicina con individuazione delle patologie e dei pazienti eleggibili articolato nelle sottocategorie applicative: televisita, telemonitoraggio, teleconsulto, teleriabilitazione.
- Non è stato ancora superato il divieto di accesso dei volontari fondamentale in ospedale pediatrico per dare supporto ai caregiver, per la gestione delle sale gioco, per l'accoglienza dei pazienti.

3.1.9. I.R.C.C.S. Istituto per l'Infanzia Burlo Garofolo di Trieste

Le misure di prevenzione adottate in fase 1 e 2 sono tutt'ora in corso, con l'eccezione della riduzione dell'attività, e saranno mantenute anche nel corso del periodo autunnale e invernale.

Oltre a quelle esistenti, sono state implementate le seguenti misure:

1. Piano pandemico

È stato predisposto un Piano pandemico che definisce le modalità con le quali:

- Identificare e confermare i casi di COVID-19
- Identificare le modalità di gestione dei casi COVID-19 sospetti e accertati per minimizzare il rischio di trasmissione
- Predisporre le modalità di risposta ad un eventuale aumento di casi di infezione
- Identificare i servizi essenziali e le modalità con le quali garantirli in caso di affluenza massiccia
- Definire i rapporti con le strutture territoriali
- Definire i fabbisogni di dispositivi di protezione individuale, diagnostici e farmaci e le modalità di approvvigionamento

- g. Definire i fabbisogni formativi
- h. Garantire informazioni aggiornate e tempestive di operatori e utenti.

2. Area di ingresso e attesa

Per limitare le occasioni di assembramento, è stata allestita una tensostruttura, passaggio obbligato per chi accede in ospedale. All'interno della tensostruttura è possibile gestire in sicurezza le code che si formano al filtro, misurare la temperatura attraverso un termoscanner e far aspettare in un ambiente che consente una adeguata distanza fra le persone, gli utenti che attendono una visita, un esame o l'accesso agli sportelli CUP.

3. Adeguamenti strutturali

Per far fronte alle carenze strutturali e impiantistiche dell'Istituto, è stato definito un piano di adeguamento che prevede la ristrutturazione del Pronto Soccorso, con la creazione di una nuova camera calda, un'area di pretriage e percorsi e locali differenziati per pazienti COVID e non COVID, e la realizzazione di 3 stanze di isolamento con pressione negativa in Pediatria di urgenza.

È stata progettata anche la ristrutturazione della vecchia camera calda, per la realizzazione di un nuovo ingresso all'Istituto, con adeguata area di attesa, che sostituirà la tensostruttura.

4. Protocollo con Pediatri di Libera Scelta

È stato redatto il "Protocollo di gestione dei minori (<14 anni) con infezione sospetta e/o accertata da SARS-CoV-2". La finalità di questo protocollo è quella di definire i percorsi per la gestione territoriale ed ospedaliera dei minori con infezione sospetta e/o accertata da SARS-CoV-2, mediante la condivisione di modalità operative e comunicative tra Pediatri di Libera Scelta e Medici di Medicina Generale, Dipartimento di Prevenzione, strutture territoriali e IRCCS Burlo Garofolo.

Anche con riferimento a quanto previsto dal protocollo, è previsto che a partire da metà settembre sia operativo un ambulatorio, dedicato alla valutazione dei pazienti pediatrici con sospetto COVID-19 e alla esecuzione dei tamponi, al quale i PLS e i MMG, dopo una loro valutazione, possono inviare i piccoli pazienti per la conferma diagnostica. Questo avrà l'importante finalità di limitare quanto più possibile l'accesso al PS per problematiche correlate al COVID-19 di pazienti non critici.

5. Scuola in ospedale

Per consentire la continuità degli studi anche in una situazione come quella pandemica, è in fase di definizione il protocollo di intesa per la ripresa in sicurezza delle attività della scuola in ospedale.

3.1.10. Dipartimento Donna e Bambino - Azienda Socio-Sanitaria Territoriale dei Sette Laghi di Varese

La durata della pandemia e l'accrescersi delle conoscenze scientifiche su COVID-19 hanno permesso il delinearsi di procedure aziendali e linee guida nazionali e internazionali ormai consolidate anche in ambito pediatrico.

Le proposte che presentiamo per affrontare al meglio il prossimo futuro dipendono dai possibili scenari epidemiologici ipotizzati e dalle necessità di far ripartire le attività sanitarie, considerando la necessità di contenere il rischio di ripresa dei focolai epidemici di SARS-CoV-2 e l'impossibilità di definire percorsi a rischio zero, come declinato dal Decreto Regione Lombardia n. 9583 che conferma misure già in atto ne implementa l'efficacia e ne delinea di nuove:

- **Modalità generali di accesso alle Strutture Sanitarie**

- *Limitazione degli accessi ai casi di reali necessità:*

- accesso utenti e visitatori previa prenotazione, rilevazione della temperatura corporea, verifica dei sintomi, effettuazione di tampone nasofaringeo ai pazienti sospetti, obbligatorietà della segnalazione dei casi sospetti o confermati all'ATS, necessità di indossare la mascherina chirurgica in possesso del paziente o distribuita dal Presidio, distribuzione di gel alcolico per le mani, unico accompagnatore per paziente pediatrico
- accesso personale previa rilevazione della temperatura corporea, verifica dei sintomi prima dell'inizio del servizio; qualora insorgano dei sintomi durante il servizio, esecuzione del tampone e rientro al domicilio

- *Distanziamento interpersonale:*

- distanziamento di almeno 1 metro all'interno delle Strutture Sanitarie
- ridurre al minimo la permanenza negli spazi ristretti
- apposizione di specifica segnaletica relativa alle norme di comportamento.

- **Definizione dei percorsi intraospedalieri**

- *Accesso al Pronto Soccorso per prestazioni urgenti*

- strategie flessibili nell'utilizzo dei locali di PS in funzione dei flussi in ingresso
- mantenere percorsi differenti per pazienti sospetti e non sospetti previa verifica dei sintomi in pre-triage
- fornitura costante dei DPI per il personale dell'area sospetti COVID-19
- identificare criteri più specifici in caso di riduzione dei picchi epidemici o al contrario mantenere idonea separazione dei percorsi e ampi criteri di identificazione dei pazienti sospetti
- eseguire il tampone nasofaringeo COVID-19 in tutti i pazienti con sintomi sospetti o prima del ricovero
- mantenere i pazienti isolati in attesa dell'esito del tampone in aree separate

- evitare flussi interni dei pazienti ambulatoriali e agevolare i percorsi fast-track per patologie acute
- monitorare il boarding del PS con eventuale ampliamento tempestivo dei letti disponibili
- implementare i progetti di bed management per indicare al PS la disponibilità dei posti letto dei vari reparti e modificare i flussi in base all'andamento dell'epidemia
- attivare rapporto settimanale degli "indicatori ospedalieri per il monitoraggio dell'infezione SARS-CoV-2" così da inviare un segnale d'allerta al superamento della soglia d'allarme
- ***Accesso per prestazioni ambulatoriali***
 - implementare le visite mediante la telemedicina
 - ampliare l'orario di visita
 - informare sulle normative vigenti al momento della prenotazione
 - sconsigliare l'accesso prima dei 15 minuti dell'orario previsto della visita
 - monitoraggio della presenza di un solo accompagnatore per ogni paziente
 - istituire aree di attesa ambulatoriale che rispettino tutte le condizioni di sicurezza
 - valutare percorsi separati per pazienti fragili quali pazienti oncoematologici, con sistema immunitario compromesso o con patologie concomitanti
- ***Punto prelievi e Diagnostica per immagini***
 - prenotazione con adeguate fasce orarie e distanziamento interpersonale
 - fornire le risposte dei referti tramite il Fascicolo Sanitario Elettronico o inviare all'indirizzo dello stesso su richiesta del paziente
 - identificare percorsi differenziati nei casi sospetti COVID-19
- ***Indicazioni al ricovero ospedaliero***
 - mantenere percorsi differenti per pazienti sospetti/accertati COVID-19 (Area COVID) e non sospetti COVID-19 (Area COVID free)
 - prevedere centralizzazione aziendale dei ricoveri ospedalieri
 - identificare le classi di priorità per ciascun ricovero programmato
 - comunicare le normative vigenti relative al percorso di ricovero al momento della prenotazione del ricovero stesso
- ***Ricovero chirurgico elettivo:***
 - riapertura completa dell'attività chirurgica/interventistica
- ***Percorso di prericovero:***
 - esecuzione di tampone entro e non oltre 72 ore dall'atto chirurgico
 - nulla osta specialistico complessivo all'atto chirurgico
 - garantire percorsi differenziati, norme di distanziamento e aree per attività ambulatoriale separate per pazienti sospetti/accertati e COVID free

- garantire l'esecuzione di un secondo tampone se l'atto chirurgico viene posticipato a distanza superiore a 72 ore dal primo tampone, salvo in caso di proseguimento della degenza ospedaliera in area CODIV free
- identificazione di strumenti clinici e organizzativi per rispettare i principi di protezione
- **Sala operatoria:**
 - prevedere un blocco operatorio ad uso esclusivo per chirurgia elettiva oppure una separazione fisica e completa dei percorsi per le sale dedicate alla chirurgia elettiva con percorsi separati per le sale "COVID free".
- **Raccomandazioni generali per operatori sanitari**
 - implementare il programma di sorveglianza sanitaria degli operatori
 - utilizzare in modo scrupoloso e continuo i DPI adeguati in ambito ospedaliero a seconda della area di servizio e in ambito extraospedaliero come da raccomandazioni generali rivolte alla popolazione
 - prevedere un sistema di sorveglianza attivo per gli operatori che lavorano con i pazienti fragili con tamponi indicativamente ogni 14 giorni.
- **Sorveglianza e segnalazione dei casi COVID-19**
 - ***Il sistema di sorveglianza COVID-19 utilizza 3 flussi informativi in ambito ospedaliero:***
 - Applicativo sMAINF (Segnalazione MALattie INFettive e Vaccinazioni): per attivare le indagini epidemiologiche dell'ATS e i provvedimenti necessari
 - Flusso ricoveri: per monitorare la presenza di pazienti COVID-19 positivi ricoverati negli ospedali lombardi e rendicontarli al Ministero della Salute/ISS
 - Sistema di sorveglianza della Terapia Intensiva: per monitorare i paziente COVID positivi nelle UUOO di Terapia Intensiva e rendicontarli al Ministero della Salute/ISS
 - ***ATS attivata tramite sMAINF approfondisce l'indagine epidemiologica dopo le indicazioni fornite in ambito ospedaliero quali:***
 - Indagine diagnostica (tampone nasofaringeo) ad ogni paziente con sospetto COVID o $TC > 37.5\text{ }^{\circ}\text{C}$
 - Isolamento domiciliare fino all'esito del tampone per i paziente non ricoverati e per i contatti stretti
 - tampone negativo: si scioglie l'isolamento domiciliare
 - tampone positivo: si mantiene isolamento domiciliare fino a guarigione (2 tamponi negativi in assenza di sintomi dopo 14 giorni dall'inizio dei sintomi dalla data del tampone); tampone nasofaringeo a tutti i contatti stretti;

avvisare i contatti stretti frequentati da due giorni prima dell'esecuzione dei tamponi di rimanere in isolamento fino all'esito del tampone del paziente positivo

- Prevedere supporto psicologico per operatori integrato a tecniche EMDR
- Implementare l'aggiornamento costante attraverso corsi online sugli sviluppi dell'epidemia, le nuove normative in vigore e gli adeguamenti dei percorsi da applicare affinché il personale non di area critica possa al meglio supportare l'operato del personale di area critica in caso di recrudescenza dell'epidemia
- Prevedere l'esecuzione della vaccinazione anti-influenzale a tutti gli operatori sanitari e ai pazienti fragili.

3.2. Ospedale e Territorio

3.2.1. eHealth per l'integrazione Ospedale - Territorio

Modello organizzativo gestionale per l'attivazione di un servizio di teleconsulto e telerefertazione per pazienti pediatrici in cooperazione tra Specialisti Ospedalieri e Pediatri di Libera Scelta

Azienda Ospedaliera Santobono Pausilipon di Napoli

A seguito della fase di lockdown dovuta alla pandemia di COVID-19, il Ministero della Salute con Decreto n. 0011108 del 01/06/2020 ha emanato le "Linee di indirizzo per la progressiva riattivazione delle attività programmate considerate differibili in corso di emergenza COVID-19". Tali linee guida raccomandano per particolari tipologie di prestazione di privilegiare modalità di erogazione a distanza (Telemedicina, Teleconsulto).

Negli ultimi dieci anni in Italia la progettazione di servizi di Telemedicina ha preso e mantenuto spesso forma di progetti pilota locali, associati a specifici finanziamenti. Le evidenze scientifiche indicano, di contro, che occorre un cambiamento radicale nella programmazione, anche politico-sanitaria, per lo sviluppo dei servizi di Telemedicina su scala nazionale.

La programmazione di tali servizi deve essere basata su concetti innovativi di dimostrata efficacia. In particolare sono da considerare di valore strategico step progettuali quali:

- Analisi delle esigenze assistenziali nei singoli territori.

Attori coinvolti e azioni specifiche

ATTORI	AZIONI
Direzione Strategica Azienda Ospedaliera	• Pianificazione e coordinamento
Sistemi Informatici regionali	• Inserimento in piattaforma • Tracciabilità • GDPR • Aspetti medico-legali
CLINICAL TEAM Collaborazione tra Medici ospedalieri dell'AO e Pediatri di libera scelta	• Costituzione di gruppi di lavoro per disciplina • stesura di PDTA • condivisione protocolli di arruolamento e presa in carico
Staff tecnico-Amministrativo Azienda Ospedaliera	• Procedure CUP • Attivazione convenzioni per Pagamento ticket
Regione	• Recepimento linee d'indirizzo ministeriali Telemedicina • Tariffazione delle prestazioni • Assegnazione obiettivi PLS • Finanziamenti ad hoc per strumentazioni e professionisti

- Approccio ascendente (bottom-up) nell'analisi dei problemi.
- Cooperazione di tutti gli interessati all'identificazione di strategie e priorità (concerted designing & planning).
- Partenariato nella realizzazione (regionale, interregionale e nazionale).
- Sostenibilità del progetto nel sistema locale.
- Rigore metodologico nella gestione del programma.
- Approccio multidisciplinare.

Il presente modello nasce dal bisogno di strutturare una forte alleanza tra professio-

nisti integrando le attività dei Pediatri di Libera Scelta (PLS) con quella degli specialisti ospedalieri in un'ottica paziente-centrica.

Il progetto parte dall'esperienza pilota dell'AORN Santobono Pausilipon di Napoli che ha attivato un servizio di telemedicina e teleconsulto, in collaborazione con i PLS di Napoli, l'Istituto di Cristallografia del CNR e So.Re.Sa., in qualità di soggetto attuatore degli interventi di Sanità Digitale e Telemedicina della Regione Campania (rif. Del. AORN Santobono Pausilipon n. 76 del 22/07/2020).

Struttura del modello

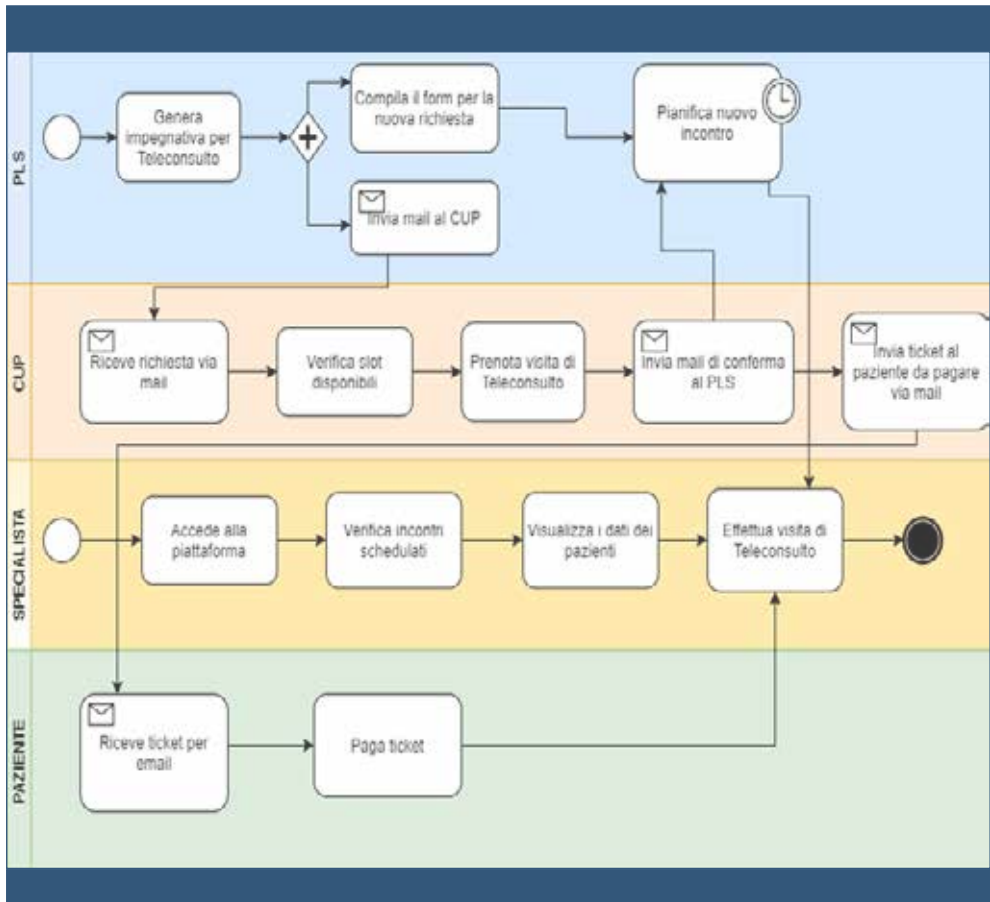
L'attività prevede la creazione di un sistema di Teleconsulto che abiliti la collaborazione a distanza tra professionisti ospedalieri e pediatri di libera scelta (PLS) attraverso la condivisione di informazioni cliniche e la successiva effettuazione di consulti specialistici seguendo PDTA concordati tra le parti.

Particolare riguardo sarà dato alle attività ambulatoriali programmate partendo dalle specialità con maggiori criticità nei tempi di attesa.

È inoltre da definire un modello tecnico organizzativo per l'erogazione di consulenze in second opinion da effettuarsi con procedure e supporti telematici che consentirà al personale ospedaliero (sanitario, tecnico e di indirizzo strategico) l'individuazione di un processo che, nell'ambito delle normative e regolamenti vigenti, permetta l'erogazione di prestazioni in teleconsulto tra personale sanitario di diversa afferenza. Esso deve essere sviluppato nel rispetto dei principi definiti dalle Linee di indirizzo nazionali e regionali di equità, qualità dell'assistenza, tempestività e continuità delle cure.

Finalità

- Recupero di efficienza ed appropriatezza clinico-organizzativa.
- Forte contenimento delle liste di attesa per le gli interventi in elezione.
- Sviluppo di best practice, mediante accesso facilitato alla consultazione ultraspecialistica ed all'applicazione di PDTA condivisi per patologie acute e croniche.
- Continuità e tempestività delle cure in un'ottica di forte integrazione Ospedale – Territorio per patologie rilevanti attraverso l'attivazione di percorsi di cura integrati, in particolare, per quelli che necessitano di ricovero ospedaliero, mediante presa in carico integrata sia in fase di pre ricovero che di dimissione, tra PLS e Medici ospedalieri.
- Intercettare gli accessi inappropriati alla struttura ospedaliera.
- Contrastare il sovraffollamento dell'Ospedale, in coerenza alle norme anti-COVID.
- Incidere positivamente sulla riduzione della mobilità extraregionale per patologie a bassa complessità.



Il percorso

1. Il PLS propone la visita in teleconsulto e, in caso di risposta affermativa, richiede al genitore la firma consenso informato.
2. Il PLS contatta via email il CUP dell'Azienda Ospedaliera (A.O.) indicando il tipo di prestazione richiesta, compilando e condividendo in cloud il modulo dedicato.
3. Il CUP dell' A.O. fissa appuntamento con lo specialista inviando via email il link per il collegamento.
4. Lo specialista ospedaliero effettua il teleconsulto nel giorno e nell'ora stabiliti.
5. Lo specialista ospedaliero condivide in cloud il referto firmato digitalmente anche dal PLS.

Risultati attesi

- Riduzione degli accessi inappropriati alla struttura ospedaliera, per prestazioni a bassa e media complessità di cura.
- Contrasto al sovraffollamento dell'Ospedale in coerenza alle norme anti-COVID.
- Riduzione delle liste di attesa per prestazioni ambulatoriali programmate (classe di priorità P).
- Prestazioni erogate in forma integrata con i PLS.
- Maggiore accessibilità alle prestazioni specialistiche da parte degli utenti.
- Governo della domanda di prestazioni specialistiche.

Protocolli Operativi per le attività di Teleconsulto e Telemedicina (a cura del Gruppo di Lavoro composto da Specialisti dell'AORN Santobono Pausilipon e Pediatri di Libera Scelta della Provincia di Napoli):

SPECIALITÀ	PROTOCOLLO OPERATIVO TELEMEDICINA
Dermatologia	Emangiomi infantili Dermatite atopica Lesioni melanocitiche
Auxo-Endocrinologia	Bassa statura Pubertà precoce
Nefrologia	Dilatazioni calico-pieliche Enuresi
Cardiologia	La sincope Screening aritmologico Attività fisica

3.2.2. La rete ospedale-territorio

Azienda Ospedaliera Anna Meyer di Firenze

La pandemia ha evidenziato la necessità di disporre di modelli a rete con un governo che permette un utilizzo flessibile e coordinato delle risorse dei nodi costitutivi, rappresentati dalle strutture ospedaliere e da quelle territoriali.

Il rafforzamento del collegamento dei nodi della rete diventa indispensabile nella fase di ripresa e in previsione di eventuali nuovi episodi o focolai epidemici.

Nel corso della pandemia è stato necessario garantire diagnosi tempestiva e cura

appropriate in sicurezza per i pazienti COVID sospetti o positivi, cure adeguate ai pazienti con quadri clinici urgenti, e la selezione delle attività programmate procrastinabili da quelle non procrastinabili.

La rete ospedale-territorio consente:

- utilizzo ottimale dei posti letto pediatrici, sia ordinari che di area critica, permettendo la realizzazione di vari scenari, in base alle necessità, dalla centralizzazione dei soli casi critici, alla centralizzazione di tutti i casi infetti un'unica struttura pediatrica, dedicando le altre alla gestione dei pazienti non COVID, fino anche alla centralizzazione di tutti i pazienti pediatrici in una o più strutture, dedicando alcune pediatrie alla gestione di pazienti adulti.
- appropriatezza del ricorso alle cure ospedaliere: la pandemia ha dimostrato come l'efficienza del sistema ospedaliero sia fortemente condizionata dalla attività del territorio.

Il Pediatra di Famiglia può contenere gli accessi non appropriati al Pronto soccorso, grazie alla gestione diretta, anche tramite teleconsulto, dei pazienti, nell'ambito di protocolli condivisi, con il supporto dell'ospedale di riferimento per la gestione dei casi più complessi e corridoi preferenziali per l'effettuazione di esami diagnostici.

La rete permette di gestire, tramite PDTA condivisi, sia i pazienti acuti che quelli cronico- complessi con un giusto equilibrio tra alta specializzazione e prossimità delle cure, intercettando tempestivamente i pazienti da inviare nei nodi a maggiore specializzazione e trattando in sicurezza in prossimità le situazioni meno complesse, con la garanzia della continuità assistenziale e dell'accesso alle cure anche in fase di pandemia.

La telemedicina permette di consolidare gli scambi di informazione strutturati tra i nodi della rete, collegando in teleconsulto i professionisti delle pediatrie e i pediatri di famiglia, e consentendo la continuità dell'assistenza ai pazienti cronici tramite televiste e telemonitoraggio.

Gli obiettivi della rete ospedale territorio per il futuro

Pur non essendo colpiti direttamente in modo grave dalla malattia, bambini e adolescenti hanno subito un impatto non trascurabile, sia per gli effetti psicologici del confinamento a domicilio, particolarmente pesanti per i più fragili, con disagio sociale, o a rischio di abuso, sia per il mancato/ridotto accesso alle cure ordinarie, che in alcuni casi ha determinato ritardi nella diagnosi e nel trattamento di patologie gravi o ha interrotto la continuità delle cure nei pazienti cronici.

Alla luce della recente esperienza il sistema ospedale- territorio per il prossimo futuro deve:

- gestire in sicurezza una eventuale ripresa della pandemia tramite criteri di centralizzazione dei pazienti COVID positivi, in base al quadro clinico;
- consentire il mantenimento delle attività routinarie anche in caso di eventuale

ripresa della pandemia, tramite la separazione dei percorsi e la condivisione di criteri di priorità per la gestione della casistica programmata e il ricorso alla telemedicina per la gestione dei pazienti cronici e delle fasi del percorso di cura che possono essere condotte fuori dall'ospedale (assessment pre-anestesiologico, follow up, terapia domiciliare etc);

- gestire la ripresa delle attività scolastiche e le comuni infezioni del periodo autunnale. Anche se non ci saranno nuovi focolai epidemici, è certo che con la ripresa della scuola e il periodo autunnale i bambini saranno colpiti dalle comuni malattie infettive e si porrà il tema della diagnosi differenziale, anche ai fini della frequenza scolastica, per la quale i Pediatri di Famiglia sono chiamati alla certificazione. L'impatto è facilmente prevedibile e può causare una criticità pari dal punto di vista organizzativo a quelle provocata dalla COVID19. Senza un sistema che consenta la diagnosi differenziale e un territorio organizzato e integrato con l'ospedale diventa concreto il rischio di un accesso incontrollato al Ponto Soccorso pediatrico.

È quindi opportuno:

- Condividere criteri clinici per la riammissione a scuola senza necessità di esami diagnostici.
- Condividere criteri di esecuzione esami diagnostici (diagnosi molecolare su tampone rinofaringeo; test sierologico) in base a clinica ed evoluzione temporale e frequenza di ripetizione degli stessi.
- Definire i ruoli nella esecuzione dei test diagnostici (prelievo ed esame).
- Organizzare e dimensionare la rete di assistenza territoriale per esecuzione di esami e trattamento domiciliare (USCA pediatriche).
- Assicurare forniture adeguate di DPI per i Pediatri di Famiglia e personale delle USCA
- Assicurare forniture adeguate di reagenti e kit diagnostici, dando la priorità a sistemi rapidi con garanzia di adeguata sensibilità.
- Promuovere la vaccinazione anti-influenzale.

Questi obiettivi sono raggiungibili solo tramite l'integrazione tra le aziende e i servizi regionali con il ruolo di governo clinico e la comunità scientifica pediatrica, con un costante aggiornamento delle evidenze scientifiche.

3.3. La scuola in Ospedale

Il presente documento, di alta rilevanza strategica per le sue implicazioni operative, è frutto dell'**accordo di collaborazione tra AOPI e il Ministero dell'Istruzione, Direzione Generale Ufficio IV e Rete delle Scuole Polo Regionali per la scuola**

in ospedale e l'istruzione domiciliare. Si inserisce nell'ambito dello schema tipo di convenzione Scuola-Ospedale e definisce le Linee Guida proposte per le azioni di prevenzione del contagio da SARS-CoV-2 nello svolgimento delle attività didattiche della scuola in ospedale. Lo stesso è, allo stato, già in fase di sperimentazione operativa presso alcune sedi ospedaliere (Torino e Genova).

Comitato Paritetico Ministero dell'Istruzione – AOPI.

Elementi per la prevenzione del contagio da SARS-CoV-2 nello svolgimento delle attività didattiche di scuola in ospedale, nell'ambito del coordinamento tra Dirigente Scolastico e Direttore Sanitario.

Misure contenitive, organizzative e di prevenzione

Accesso alla struttura, norme generali di igiene, spazi dedicati alla SiO e relativo accesso, orari.

Al fine di garantire la sicurezza e la tutela delle persone, massima importanza viene individuata per ciò che concerne la gestione, l'organizzazione e il monitoraggio dell'attività didattica svolta in Ospedale. Si pone dunque il rilievo sui seguenti punti:

1. Accesso dei docenti SiO alle strutture ospedaliere

- deve essere effettuato, se possibile, attraverso ingressi previsti per il personale dipendente;
- deve seguire le policy di sicurezza con obbligo di igienizzazione delle mani, obbligo di mascherina, rilevazione della temperatura corporea non $> 37,5^\circ$, esibizione di giustificativo di accesso rilasciato dall'Istituto Scolastico di appartenenza e avvenire nel rispetto di ulteriori policy previste dalle strutture sanitarie nell'ambito della propria autonomia.

2. Monitoraggio dell'attività dei docenti SiO nelle strutture ospedaliere

- prima dell'inizio dell'attività è opportuno far pervenire alla struttura ospedaliera apposito elenco dei docenti SiO. Quest'ultimo potrà essere corredato, per ogni nominativo, da ulteriori informazioni ritenute utili (come reparti abituali di svolgimento della attività). Ogni variazione di rilievo dovrà essere tempestivamente comunicata.
- Ogni docente è tenuto alla compilazione giornaliera di un "registro" da inviare periodicamente alla struttura ospedaliera e contenente informazioni base come gli orari di presenza, i luoghi specifici di svolgimento dell'attività (qualora questi varino durante la stessa) e gli studenti coinvolti.

3. Misure di prevenzione

I docenti SiO, nell'ambito della loro attività nella struttura ospedaliera, sono tenuti:

- a rispettare scrupolosamente le misure di igiene e di precauzioni universali;
- all'applicazione della dress policy ordinaria e della policy sui dispositivi di protezione individuale (in modo particolare al corretto impiego della mascherina

- e alla tenuta della stessa per tutta la permanenza negli ambienti ospedalieri);
- a rispettare le misure di distanziamento sociale e ad attenersi ai percorsi individuati in ambito della sicurezza generale.

Misure specifiche per i lavoratori

DPI, norme specifiche dei diversi reparti

I lavoratori:

- saranno responsabili del corretto utilizzo dei DPI e delle misure di igiene e precauzioni universali;
- dovranno sottoscrivere l'elenco dei DPI e delle policy previste nei reparti di svolgimento dell'attività;
- dovranno essere provvisti di abbigliamento e calzature dedicati (utilizzo di cappe e calzature non utilizzate all'esterno) e provvedere alla corretta igiene degli stessi.

È prevista l'effettuazione di tamponi/esami sierologici con almeno un tampone eseguito prima dell'accesso nella struttura sanitaria per lo svolgimento dell'attività.

È richiesta comunicazione prima del reintegro dell'attività in ospedale, a seguito di malattia.

L'utilizzo degli strumenti didattici non dovrà comportare un uso promiscuo degli stessi; qualora gli stessi siano oggetto di utilizzo comune si deve, prima, provvedere ad apposita sanificazione (es. tablet o ulteriori supporti informatici).

Per ciò che attiene gli spazi si rimanda alle disposizioni individuate in ambito scolastico integrate con quanto individuato nei luoghi/reparti dell'ospedale ospitanti l'attività. Per gli stessi si attua la previsione di un potenziamento dei livelli di sanificazione degli ambienti, di utilizzo di segnalatori di distanziamento sociale e di capienza massima.

Misure di informazione e formazione

Modalità di informazione e formazione per i docenti SiO, promozione della cultura della salute e sicurezza

Nel quadro dell'emergenza epidemiologica da COVID-19, la tempestività delle informazioni e la formazione acquisiscono una importanza strategica fondamentale per garantire il diritto alla salute e alla sicurezza dei docenti SiO, dei bambini e degli adolescenti ricoverati presso le strutture ospedaliere.

Come sottolineato nel Documento per la pianificazione delle attività scolastiche, educative e formative in tutte le Istituzioni del Sistema nazionale di Istruzione per l'anno scolastico 2020/2021, adottato con decreto del Ministero dell'istruzione n. 39 del 26 giugno 2020, occorre operare un bilanciamento tra esigenze di sicurezza, in termini di contenimento del rischio di contagio, benessere socio emotivo di studenti e lavoratori della scuola, qualità dei contesti e dei processi di apprendimento e rispetto dei diritti costituzionali alla salute e all'istruzione.

In questa direzione e, consapevoli che i percorsi educativi e didattici fanno parte del processo di cura dei bambini e adolescenti in ospedale, appare opportuno richiamare l'impegno delle parti che sottoscrivono il presente documento.

L'Istituto ospedaliero si impegna a:

- diffondere la conoscenza, tra i docenti SiO, dei protocolli di sicurezza vigenti in ambiente ospedaliero;
- promuovere iniziative di informazione e formazione rivolte al proprio personale e ai docenti SiO aventi l'obiettivo di informare sui rischi della salute, sollecitare l'adozione di comportamenti adeguati e responsabili, pervenire a soluzioni condivise.

L'Ufficio scolastico regionale si impegna a:

- promuovere iniziative di informazione e formazione rivolte ai docenti SiO in materia di salute e sicurezza sul lavoro e volte a diffondere la conoscenza del già citato Documento per la pianificazione delle attività scolastiche, educative e formative per l'anno scolastico 2020/2021;
- promuovere iniziative di formazione in particolare sulla didattica digitale basata su metodologie cooperative learning e su metodologie innovative di insegnamento e apprendimento, nonché su modelli di didattica interdisciplinare.

I dirigenti scolastici delle Scuole in Ospedale, tramite i propri docenti, si impegnano a:

- elaborare, con la collaborazione dei genitori, piani di apprendimento individualizzati;
- dedicarsi, attraverso modalità partecipate p.es. attraverso il disegno e il gioco, all'ascolto dei bisogni dei bambini e dei ragazzi, alla narrazione delle loro emozioni, alla ricostruzione dei tre passaggi che hanno attraversato il suo allontanamento dalla scuola, ovvero esperienza pre-durante e post malattia, con uno sguardo alla costruzione del futuro;
- realizzare, in collaborazione con la scuola di appartenenza, lezioni a distanza con il gruppo classe cui appartiene il bambino o il ragazzo ricoverato;
- realizzare, in collaborazione con la famiglia e con il personale sanitario, momenti informativi e di sensibilizzazione legati al COVID-19 e alla situazione epidemiologica del paese, attraverso contenuti rassicuranti;
- rendere il ritorno a scuola il più facile possibile per il piccolo paziente e la famiglia;
- gli insegnanti devono facilitare il rientro a scuola quando necessario. In casi particolari e ove possibile, un insegnante può visitare la scuola degli studenti momentaneamente malati per parlare con il personale scolastico e/o gli studenti, per informarli sulle eventuali limitazioni dello studente di ritorno, e su ogni altra particolare necessità.

I sottoscrittori del presente accordo, inoltre, si impegnano a informare costante-

mente circa l'andamento delle attività programmate e realizzate i Tavoli regionali di cui al Documento per la pianificazione delle attività scolastiche per l'anno scolastico 2020/2021 e a interloquire con le Conferenze dei servizi istituite su iniziativa dell'ente locale e previste dal suddetto documento, al fine di evidenziare eventuali criticità e ricercare soluzioni adeguate allo specifico contesto ed efficaci, con la partecipazione della comunità educante.

Didattica digitale integrata

Integrazione tra didattica in presenza e didattica a distanza

L'integrazione tra didattica in presenza e didattica a distanza dovrà essere realizzata in modo da rispondere ai seguenti principi:

- ove possibile garantire risorse agli ospedali pediatrici per l'acquisto di pc, tablet e dispositivi per la connessione internet in modo che tutti possano accedere alla didattica a distanza;
- sicurezza, in relazione ai protocolli vigenti in ambito ospedaliero e in relazione al diritto alla salute dei bambini ricoverati e dei docenti SiO;
- specificità, in quanto deve essere modulata in relazione alle specifiche esigenze dei bambini in ospedale, alla loro età, alla condizione di salute e al loro grado di maturità, nonché in relazione al Piano di apprendimento individualizzato;
- pari opportunità, in modo che tutti i bambini e i ragazzi ricoverati possano avere accesso alle medesime opportunità di fruizione delle DaD e a tal fine possono essere messe a disposizione dei bambini ricoverati, gratuitamente, sia le piattaforme digitali, sia la connessione;
- partecipazione, in relazione all'opportunità di rendere i bambini e i ragazzi fruitori attivi della didattica, sia in presenza che a distanza, soprattutto in considerazione del fatto che il processo di istruzione ed educazione viene considerato parte integrante della cura;
- inclusione, in relazione all'opportunità di prevedere, nella predisposizione del Piano di apprendimento individualizzato, momenti di confronto, apprendimento e socializzazione, a distanza, con il gruppo classe di riferimento del bambino o adolescente ospedalizzato, anche attraverso l'organizzazione di lavori di gruppo o la partecipazione di piccoli gruppi ad attività specifiche.

Conclusioni

Da ormai 15 anni, l'Associazione degli Ospedali Pediatrici Italiani (AOPI) promuove e sostiene lo sviluppo culturale, scientifico e gestionale delle strutture assistenziali ad alta specialità dedicate all'area materno-infantile e all'età evolutiva, che si configurano strutturalmente e/o funzionalmente come Ospedali Pediatrici. La missione dell'AOPI è quella di fare dell'Italia un paese leader nel mondo per la cura del soggetto in età pediatrica (0-18 anni) e della sua famiglia garantendo, in tutte le sedi, lealtà e collaborazione istituzionale con un contributo costante in tale direzione.

In particolare, negli ultimi anni l'attività dell'Associazione ha prodotto studi e ricerche in diversi ambiti strategici e organizzativi dell'assistenza pediatrica che hanno sempre valorizzato e fatto emergere con tutta evidenza e forza la specificità pediatrica rispetto a tutto il mondo dell'attività assistenziale dell'adulto.

La specificità pediatrica parte dal presupposto che non sia possibile considerare il bambino come un piccolo adulto, nei fabbisogni e negli strumenti necessari per garantire a tutti l'accesso alle cure pediatriche ad alta specializzazione, complessità ed intensità di cura e assistenza.

Sistema di finanziamento, specializzazione del personale sanitario, dispositivi e farmaci (molti non disponibili sul mercato, almeno non con indicazioni registrate), ricerca e sperimentazione, tecnologia, percorsi di presa in carico del bambino e della famiglia, sono alcuni dei principali elementi sui quali sono state avanzate e condivise proposte e considerazioni che partono dall'esperienza diretta di tutti gli ospedali pediatrici monospecialistici italiani e degli ospedali e strutture pediatriche delle Aziende sanitarie. L'esperienza vissuta negli ultimi mesi con l'emergenza COVID-19 ha rafforzato e sostenuto tutte le ragioni di interventi mirati e specifici volti a rispettare la specificità pediatrica e il suo differente fabbisogno assistenziale e organizzativo. L'emergenza Coronavirus ha rappresentato uno straordinario "acceleratore" di questa necessità di porre un'attenzione specifica per il bambino.

Tutto quanto è stato raccontato in questo position paper è il frutto dello straordinario impegno quotidiano di tanti operatori sanitari che ha permesso, a isorisorse, di mettere in atto le necessarie modalità organizzative e i percorsi clinico-terapeutici e di prevenzione: in questo modo è stato consentito all'Italia di affrontare e contenere la

pandemia prima e meglio di tanti altri Paesi.

L'esperienza dei mesi passati ha permesso, da una parte, di sviluppare competenze e funzionalità atte a garantire, in caso di un afflusso di nuovi casi e del variare dell'assetto epidemiologico, un rapido ripristino delle misure organizzative attuate. E dall'altra, di accumulare competenze e conoscenze che possono diventare un patrimonio condiviso utile ad affrontare con maggior sicurezza una eventuale recrudescenza dell'epidemia. Dopo una prima fase che ha impattato in misura ridotta sul mondo dei bambini rispetto al mondo dell'adulto, si apre ora una nuova fase dove si prevede una maggiore incidenza nel mondo dei soggetti in età pediatrica.

Il sistema degli ospedali pediatrici è ora impegnato a gestire la ripresa di attività ordinaria sospesa o differita (ambulatoriale e chirurgica), la gestione dei pazienti COVID positivi, la ripresa delle attività scolastiche e le comuni infezioni del periodo autunnale. Per consolidare quanto fatto finora e sviluppare le nuove progettualità che ci consentiranno di affrontare il futuro prossimo con maggiore sicurezza, AOPI propone al Governo di destinare una quota dell'investimento straordinario per il SSN alla costruzione di un fondo ad hoc per gli ospedali pediatrici, destinato all'innovazione a sostegno dei setting specifici pediatrici. Tale fondo rappresenta il riconoscimento del valore di tale specificità, oltre a consentire un decisivo avanzamento nella qualità delle cure e dell'assistenza: una volta definito, verrà declinato in progettualità operative da concordare a livello nazionale e regionale che, al di là dell'emergenza COVID-19, consentiranno di far evolvere le cure pediatriche verso un nuovo modello di sviluppo. Questo position paper non rappresenta un punto di arrivo, ma serve a tracciare una baseline partendo dalla quale da una parte avviare un sistema di monitoraggio e sperimentazione di nuovi modelli organizzativi che vadano oltre l'orizzonte dell'attuale emergenza pandemica, e dall'altra rinforzare la collaborazione con le società scientifiche del settore anche negli ambiti clinici e di ricerca.

Alla luce di quanto avvenuto nel periodo di emergenza COVID-19, possono quindi essere avanzate considerazioni e proposte per affrontare la fase attuale e quelle successive in modo da far avanzare il sistema di assistenza ospedaliera pediatrica sul territorio nazionale.

Ambito ospedaliero

- Identificare e separare: differenziare e mettere in sicurezza tempestivamente i percorsi attraverso un sistema stabile di pre-triage.
- Riorganizzare e rendere flessibile la dotazione e l'organizzazione ospedaliera. L'offerta di letti adeguati in regime ordinario o di area critica deve essere modulabile in base alla domanda, permettendo percorsi COVID distinti. È necessario riorganizzare la disponibilità dei posti letto di area intensiva e semi intensiva, con impianti idonei a supportare le apparecchiature di ausilio alla ventilazione e al monitoraggio, così che siano fruibili sia in regime ordinario che in regime

di trattamento infettivologico. Il personale sanitario dovrà essere flessibile, e rispondere prontamente per essere impiegato in terapia intensiva o semi intensiva, per questo saranno pensati a corsi periodici e aggiornamenti sul campo.

- Mantenere in funzione i percorsi dedicati ai pazienti “possibili COVID-19” per garantire l’assenza di circolazione intraospedaliera del contagio.
- Potenziare la rete Ospedale-Territorio per l’utilizzo ottimale dei posti letto pediatrici, sia in termini di appropriatezza del ricorso alle cure ospedaliere che di flessibilità nella programmazione.
- Prendere in carico gli effetti della pandemia sui pazienti non affetti da COVID-19: riduzione degli accessi al PS, rinvio delle prestazioni ambulatoriali e chirurgiche, allungamento delle liste di attesa, vaccinazioni, ecc.

Presa in carico globale del bambino e della famiglia e interazione con il Territorio

- Implementare forme organizzative (come ad esempio Aggregazioni Funzionali Territoriali e Case della salute) che attraverso equipe miste con specialisti possano gestire le domande di salute, evitando un inappropriato ricorso al pronto soccorso e al ricovero ospedaliero.
- Sviluppare la telemedicina per incrementare le connessioni a distanza fra colleghi e con i pazienti, attraverso lo sviluppo dell’attività di televisita/teleconferenza, e l’impiego di strumenti digitali per gestire in via informatica i percorsi assistenziali.
- Presidiare le necessità assistenziali specifiche del bambino e della famiglia per definire i criteri per la permanenza in ospedale dei genitori o familiari per evitare che limitazioni delle visite e dei caregiver possano creare problemi al ricovero o disagio sociale.
- Coinvolgere il Pediatra di Famiglia e il Medico di Medicina Generale per contenere gli accessi non appropriati al pronto soccorso, grazie alla gestione diretta, anche tramite teleconsulto, dei pazienti, nell’ambito di protocolli condivisi, con il supporto dell’ospedale di riferimento.
- Definire e gestire PDTA condivisi sia per pazienti acuti che quelli cronico-complessi con un giusto equilibrio tra alta specializzazione e prossimità delle cure.
- Avviare interventi psicosociali per promuovere la resilienza e ridurre l’angoscia dei più piccoli, facilitando la ricerca di strategie di coping adattive finalizzate a contrastare e diminuire la successiva probabilità di insorgenza di manifestazioni comportamentali, emotive e cognitive a deriva psicopatologica.
- Contribuire con gli altri partner istituzionali, in primis il Ministero dell’Istruzione, ad affrontare e risolvere il complesso problema della riapertura in sicurezza delle scuole.

ASSOCIAZIONE OSPEDALI PEDIATRICI ITALIANI

Presidente Paolo Petralia

Vicepresidente Annamaria Minicucci

	DG	Delegato	Ruolo AOPI	Ruolo
IRCCS Istituto G. Gaslini di Genova	Paolo Petralia		Presidente	
Azienda Ospedaliera Santobono- Pausilipon di Napoli	Anna Maria Minicucci		Vicepresidente	
IRCCS Istituto per l'Infanzia Burlo Garofolo di Trieste	Stefano Dorbolò		Consigliere	
Azienda Ospedaliera Anna Meyer di Firenze	Alberto Zanobini		Consigliere	
Presidio Pediatrico "Giovanni XXIII" A.O. Policlinico di Bari	Giovanni Migliore		Consigliere	
Presidio Pediatrico "Buzzi" ASST Fatebenefratelli - Sacco - Buzzi di Milano	Alessandro Visconti		Consigliere	
Presidio Pediatrico "Di Cristina" ARNAS Civico di Cristina Benfratelli di Palermo	Roberto Colletti		Consigliere	
Presidio Pediatrico "Ospedale Infantile" A.O. SS. Antonio e Biagio e Cesare Arrigo di Alessandria	Giacomo Centini		Consigliere	
Dipartimento Donna e Bambino ASST Sette Laghi Polo Universitario di Varese	Gianni Bonelli		Consigliere	
IRCCS Ospedale Bambino Gesù di Roma	Mariella Enoch (Presidente)	Massimiliano Raponi	Consigliere Delegato	Direttore Sanitario
Presidio Pediatrico "Salesi" A.O.U. Umberto I Salesi Lancisi di Ancona	Michele Caporossi	Salvatore Cazzato	Consigliere delegato	Direttore U.O. Pediatria
Presidio Pediatrico "Regina Margherita" A.O.U. Città della Salute e della Scienza di Torino	Giovanni La Valle Commissario straordinario	Daniela Corsi	Consigliere delegato	Direttore Medico Presidio
Presidio Pediatrico "Ospedale dei Bambini" A.S.S.T. Spedali Civili di Brescia	Massimo Lombardo	Mauro Ricca	Consigliere Delegato	Direttore Medico Presidio
Dipartimento Mamma Bambino A.O. di Padova	Luciano Flor	Giorgio Perilongo	Consigliere Delegato	Direttore Dipartimento Mamma-Bambino
Dipartimento Pediatrico A.O. Policlinico S. Orsola - Malpighi di Bologna	Chiara Gibertoni	Marcello Lanari	Consigliere delegato	Direttore U.O. Pediatria
Dipartimento Materno-Infantile Azienda Ospedaliera G. Martino di Messina	Giampiero Bonaccorsi Commissario straordinario	Claudio Romano	Consigliere delegato	Direttore U.O. Gastroenterologia pediatrica

Un sentito ringraziamento viene rivolto a tutti coloro che hanno contribuito alla realizzazione di questo position paper che ha permesso di restituire uno straordinario racconto di come gli operatori sanitari e non sanitari del mondo pediatrico siano riusciti ad affrontare e contenere i danni della pandemia a favore dei bambini e delle loro famiglie.



FIASO

Federazione Italiana
Aziende Sanitarie e Ospedaliere

Corso Vittorio Emanuele II, 24
00186 Roma, Italia

info@fiaso.it
06 699 24 145
www.fiaso.it