

Corso di Rivalidazione della formazione manageriale
2021

Soggetto erogatore: Università Carlo Cattaneo - LIUC

Codice corso: LIUC 2101/AE

**Studio di fattibilità di un centro servizi per la
sorveglianza domiciliare e la televisita:
dall'esperienza COVID alla gestione dell'ordinario**

Davide Archi

Tiziana Candiani

Simonetta Cherubini

Renzo Guttadauro

Accademia di formazione per il servizio sociosanitario lombardo

PROJECT WORK

Studio di fattibilità di un centro servizi per la sorveglianza domiciliare e la televisita:
dall'esperienza COVID alla gestione dell'ordinario

Corso di Rivalidazione della formazione manageriale

Univeristà Carlo Cattaneo - LIUC

LIUC 2101/AE

GLI AUTORI

Davide Archi, Direttore UOC "Qualità, Accreditamento e Risk Management", ASST Rhodense,
darchi@asst-rhodense.it

Tiziana Candiani, Direttore UOS Medicina Generale a Indirizzo Geriatrico, ASST Ovest Milanese,
tiziana.candiani@asst-ovestmi.it

Simonetta Cherubini, Direttore UOC Pediatria Presidio di Busto Arsizio – Direttore Dipartimento
Materno Infantile, ASST Valle Olona, simonetta.cherubini@asst-valleolona.it

Renzo Guttadauro, Direttore UOC Direzione Medica Presido di Bollate, ASST Rhodense,
rguttadauro@asst-rhodense.it

IL RESPONSABILE DIDATTICO SCIENTIFICO

Alessandro Creazza, Professore Associato di Logistica e Supply Chain Management presso la Scuola di
Ingegneria Industriale dell'Università Cattaneo LIUC e Visiting Fellow presso la Facoltà di Business,
Law and Politics dell'Università di Hull in Regno Unito

Pubblicazione non in vendita.
Nessuna riproduzione, traduzione o adattamento
può essere pubblicata senza citarne la fonte.
Copyright® PoliS-Lombardia

PoliS-Lombardia
Via Taramelli, 12/F - 20124 Milano
www.polis.lombardia.it

INDICE

INDICE.....	4
INTRODUZIONE	6
1.1 Quadro normativo	6
1.2 Strumenti/servizi sviluppati dalle ASST per il COVID	8
1.3 Strumenti e servizi per la pediatria	10
1.4 Analisi SWOT	12
OBIETTIVI SPECIFICI E STRATEGICI DEL PROGETTO.....	13
2.1 Obiettivi generali.....	13
2.2 Obiettivi specifici per l'ambito pediatrico.....	13
METODOLOGIA ADOTTATA.....	15
3.1 Analisi organizzativa	15
3.2 SWOT Analysis.....	16
DESTINATARI/BENEFICIARI DEL PROGETTO.....	18
4.1 Destinatari nella popolazione adulta	18
4.2 Destinatari nella popolazione pediatrica	18
DESCRIZIONE DEL PROGETTO, DELLE SUE FASI E TEMPISTICHE	20
5.1 Centrale di monitoraggio	20
5.2 Aspetti pediatrici	22
COSTI DI IMPLEMENTAZIONE O REALIZZAZIONE.....	24
6.1 Centrale di Monitoraggio	24
6.2 Televisita.....	24
RISULTATI ATTESI	25
8.1 Centrale di monitoraggio	25
8.2 Televisita pediatrica	26
CONCLUSIONI	31
9.1 Generalizzabilità per centrale di monitoraggio e dimissioni precoci.....	31
9.2 Fattori di impatto sui Sub-acuti.....	31
9.3 Rilevanza della televisita pediatrica	32
CONTRIBUTO PERSONALE	33
RIFERIMENTI NORMATIVI.....	34
BIBLIOGRAFIA	35
SITOGRAFIA	36

Studio di fattibilità di un centro servizi per la sorveglianza domiciliare e la televisita:
dall'esperienza COVID alla gestione dell'ordinario

INTRODUZIONE

1.1 Quadro normativo

La rapida evoluzione tecnologica degli ultimi decenni, i repentini mutamenti delle esigenze/bisogni dei pazienti, la recente pandemia globale da COVID-19 sono tutte leve che hanno avuto un grande impatto su tutti i settori, specialmente quello sanitario.

In questo scenario le decisioni d'investimento tecnologico rivestono sempre più un ruolo chiave e devono essere ponderate sulla base delle sempre più esigue risorse disponibili.

Nel contesto sanitario italiano, caratterizzato da un costante invecchiamento della popolazione, dalla presenza sempre più frequente di pazienti fragili affetti da patologie croniche con comorbidità e da bisogni di salute sempre crescenti, uno dei trend principali su cui le istituzioni stanno cercando di riorganizzare i Sistemi Sanitari Regionali è rappresentato dalla gestione dei pazienti sul territorio, così da non sovraccaricare le strutture ospedaliere, garantendo però gli standard qualitativi di cui la popolazione ha bisogno.

Inoltre, è ormai consolidata l'efficacia dei programmi di monitoraggio e prevenzione, che permettono, a fronte di una spesa iniziale, di prevenire l'insorgenza di complicanze cliniche che andrebbero a compromettere lo stato di salute dei pazienti, senza contare l'ingente vantaggio economico che questa politica spesso porta.

La necessità di implementare in modo sistemico queste due linee d'azione (gestione sul territorio e monitoraggio), ha acquisito un'importanza fondamentale, soprattutto in seguito alla grave crisi sanitaria dovuta alla pandemia da COVID-19, che ha evidenziato la necessità di gestire i pazienti in modo diverso rispetto al passato.

Diverse sono le normative che in questi anni hanno supportato l'introduzione di strumenti digitali e che già consentivano il potenziale utilizzo della telemedicina e di supporti affini.

Per esempio l'intesa sancita in data 20 Febbraio 2014 (repertorio atti n.16/CSR) in sede di Conferenza permanente per i rapporti tra lo Stato, le Regioni, le Province Autonome con il documento recante gli indirizzi per "Telemedicina-Linee di Indirizzo nazionali", che ha voluto fornire l'inquadramento strategico degli interventi, fino a fornire una prima definizione e classificazione dei servizi di telemedicina, i possibili modelli organizzativi, l'integrazione della telemedicina nel servizio sanitario, individuando gli elementi di riferimento necessari per una coerente progettazione ed impegno dei servizi di telemedicina nell'ambito del SSN. A questa prima norma ne è seguita un'altra del 2015 che andava a prevedere la possibilità di prevedere attività di teleconsulenza per potenziare le reti regionali in riferimento alla gestione delle patologie rare (Accordo tra Stato e le Regioni e le Province Autonome di Trento e Bolzano del 22 gennaio 2015).

Studio di fattibilità di un centro servizi per la sorveglianza domiciliare e la televisita: dall'esperienza COVID alla gestione dell'ordinario

Sarà poi il Piano Nazionale della Cronicità a sancire che le tecnologie della Sanità digitale (e-Health) e in particolare telemedicina e teleassistenza, consentono di favorire la gestione domiciliare della persona, anche nei processi di presa in carico del paziente cronico, e che il medesimo Piano propone la sperimentazione di modelli di assistenza che riescano a coniugare soluzioni tecnologiche con i bisogni di salute del paziente, individuando tali modelli nella teleassistenza domiciliare, nel teleconsulto specialistico, nel monitoraggio medico, nella telesorveglianza, nel telecontrollo (accordo sancito ai sensi dell'art.4 del D. Lgs. 28.08.1987, n281, in data 15 settembre 2016, atti 160/CSR).

Da questo punto di vista nel 2017 con l'aggiornamento dei LEA da parte del Ministero si riconferma questa volontà di garantire una permanenza del paziente presso il proprio domicilio, soprattutto se fragile e anziano, ovviamente e tacitamente suggerendo l'implementazione di tutti quegli strumenti tecnologici che possano essere di rilievo e di utilità per garantire questo fine, senza mai andare però, e questa si rileverà una criticità, andare a esplicitare una assimilazione di tariffa o una specifica o alternativa modalità di rimborso per questa tipologia di prestazioni che tuttavia necessitano di una piattaforma informatica per essere erogate (D.P.C.M. 12 gennaio 2017 "Definizione e aggiornamento dei livelli essenziali di assistenza di cui all'art.1, comma 7, del decreto legislativo 30 dicembre 1992, n.502 ed in particolare l'art.15, comma 4).

Il piano Triennale per l'informatica nella Pubblica Amministrazione, approvato dal Presidente del Consiglio il 31.05.2017 e smi, documento realizzato dall'Agenzia per l'Italia Digitale e dal Team per la Trasformazione Digitale, è stato strutturato per definire il modello di riferimento per lo sviluppo dell'informatica pubblica italiana, e in particolare per la sanità un ruolo centrale è ricoperto del Fascicolo Sanitario Elettronico (FSE), il Centro Unico di Prenotazione (CUP), il Progetto Telemedicina.

Nel corso del tempo si è anche provato a spingere per attivare una riorganizzazione dell'assistenza territoriale con l'obiettivo di favorire, attraverso modelli organizzativi integrati, attività di prevenzione e promozione della salute, percorsi di presa in carico della cronicità basati sulla medicina di iniziativa, in stretta collaborazione con il Piano Nazionale della Cronicità, il Piano di governo delle liste di attesa e il Piano nazionale di Prevenzione, proprio nelle more di supportare la cronicità con nuovi modelli integrati che fornissero anche supporto digitale e modalità tecnologiche (8 dicembre 2019 repertorio atti n.209/CSR, Conferenza permanente per i rapporti tra Stato, Regioni, le Province Autonome concernente il Patto della Salute per gli anni 2019-2012).

Non da ultimo le Linee nazionali di indirizzo per la progressiva riattivazione delle attività programmate considerate differibili in corso di emergenza COVID-19 (3 giugno 2020), prevedono l'opportunità di privilegiare modalità di erogazione a distanza (telemedicina-videochiamata-videoconferenza), per particolari tipologie di prestazioni, come per esempio proprio alcune tipologie di visite di controllo.

In questa situazione diviene importante considerare dunque le modalità più opportune per erogare prestazioni sanitarie anche mediante il supporto di modelli integrati di telemedicina, ma sulla scorta della valutazione delle necessità delle differenti categorie di pazienti.

1.2 Strumenti/servizi sviluppati dalle ASST per il COVID

Centrale di monitoraggio domiciliare

La forte pressione a cui sono state sottoposte le strutture ospedaliere a causa dell'emergenza clinico sanitaria COVID-19 poteva essere parzialmente allentata dalla creazione di una rete di monitoraggio domiciliare da dedicare a un'ampia fascia di popolazione, paucisintomatica, o con sintomatologia lieve moderata. Il monitoraggio dei parametri vitali infatti risulta essere elemento cardine per intercettare evoluzioni in senso peggiorativo ed attivare l'intervento domiciliare o del sistema di emergenza urgenza.

Il progetto, che rappresentava un modello nella cura e assistenza, vedeva l'utilizzo al domicilio del paziente di strumenti per rilevazione parametri vitali (saturimetro) che permettesse ai sanitari, medici e infermieri del centro servizi del POT di Bollate (ASST-Rhodense), di poter monitorare i pazienti affetti Covid-19 e verificarne nel tempo l'evoluzione della malattia.

Nel corso delle ondate COVID, il servizio era orientato alle seguenti tipologie pazienti caratterizzati da stabilità clinica:

- pazienti con sintomatologia clinica compatibile con COVID19 candidabile a percorso di cura domiciliare con prognosi favorevole.
- Pazienti con postumi di SARS/ARDS COVID19 correlata, dimessi paucisintomatici, in O2 o in aria ambiente, indipendentemente dallo stato virologico.

Erano esclusi dal percorso i pazienti già assistiti da cure palliative o a fine vita.

I pazienti erano presi in carico da un team multiprofessionale del Centro Multiservizi del P.O.T. (Presidio Ospedaliero Territoriale) di Bollate, creato per la presa in carico dei pazienti cronici e aperto:

- dalle ore 8.00 alle ore 16.00 dal lunedì al venerdì
- sabato e domenica dalle ore 08.00 alle 12.30

Operativamente, il medico, di una qualsiasi Unità Operativa COVID o di Pronto Soccorso identificava i pazienti COVID positivi che potessero rientrare a domicilio ed essere arruolati al monitoraggio domiciliare, consegnava un saturimetro al paziente con tutte le informazioni relative al progetto e informava il centro multiservizi dell'avvenuto arruolamento del paziente.

Dal giorno successivo alla dimissione, il paziente si auto-rilevava i parametri vitali (Temperatura corporea, frequenza cardiaca, saturazione e pressione arteriosa, se dotato di sfigmomanometro personale) per 3 volte al giorno.

Il personale infermieristico del centro multiservizi contattava tutti i pazienti una volta al giorno, registrando i parametri i vitali del paziente e procedendo ad un approfondimento delle condizioni

Studio di fattibilità di un centro servizi per la sorveglianza domiciliare e la televisita: dall'esperienza COVID alla gestione dell'ordinario

cliniche del paziente mediante la somministrazione di test telefonici volti a valutare principalmente la riserva respiratoria del paziente, secondo uno schema predefinito, attribuendo un punteggio ad ogni item. Al termine della valutazione telefonica, l'infermiere calcolava il totale del punteggio ottenuto durante l'intervista e, in base ad un algoritmo decisionale predefinito, stabiliva le azioni da intraprendere:

- Ricontrollo a 24 ore
- Rivalutazione a 6 ore
- Attivazione del medico reperibile
- Attivazione in urgenza del sistema 118.

L'attivazione del medico reperibile aveva lo scopo di procedere ad un approfondimento, mediante intervista telefonica, dello stato di salute del paziente utile a una decisione sul percorso di cura dello stesso.

Il paziente poteva essere dimesso dal servizio di monitoraggio per :

- Aggravamento delle condizioni cliniche che richiedevano il ricovero. Richiedere al familiare la riconsegna del saturimetro.
- Dimissioni volontarie del paziente con riconsegna del saturimetro al Centro Multiservizi.
- Su decisione medica a seguito del miglioramento delle condizioni cliniche tali da non richiedere più uno stretto monitoraggio domiciliare.

Terminato il periodo di monitoraggio e con l'esito negativo del tampone di controllo, il paziente veniva contattato dal Centro Multiservizi per la restituzione del saturimetro e per organizzare una visita di follow up nelle giornate e negli orari stabiliti mensilmente, secondo il percorso già in essere.

Tutta l'attività svolta è stata rendicontata come prestazione infermieristica.

La centrale era potenzialmente in grado di monitorare contemporaneamente fino a 75 pazienti.

La strutturazione del servizio ha perseguito l'obiettivo generale di ridurre la degenza media con conseguente liberazione di posti letto in un momento critico per il sistema, sottoposto alla pressione della pandemia.

La possibilità di seguire a domicilio i pazienti ha inoltre ridotto la necessità di spostamenti degli stessi per la effettuazione dei controlli clinici e quindi limitato il rischio di contagio, particolarmente alto trattandosi prevalentemente di pazienti positivi al test molecolare.

1.3 Strumenti e servizi per la pediatria

Successivamente al Documento del 13 aprile 2020, contenente le indicazioni ad interim per i servizi di telemedicina durante l'emergenza Covid-19, in ottobre 2020 ha fatto seguito un Documento dedicato alla Pediatria, "Indicazioni ad interim per i servizi sanitari di telemedicina in Pediatria durante e oltre la Pandemia".

Il Documento si poneva l'obiettivo di fornire rapidamente indicazioni e istruzioni operative applicabili in periodo pandemico, con uno sguardo verso un'implementazione futura: è stato approvato il 17 dicembre 2020 in Conferenza Stato-Regioni, con un allegato tecnico che definisce le indicazioni per l'erogazione di alcune prestazioni da fornire in telemedicina, ovvero televisita, teleconsulto e telerefertazione.

Queste prestazioni sono ora parte integrante del Sistema Sanitario Nazionale.

Nell'accordo sono stabilite due condizioni:

- 1) La revisione periodica del Documento
- 2) L'introduzione anche in pediatria di altre prestazioni di telemedicina: teleriabilitazione, telemonitoraggio, teleassistenza, telecertificazione.

E' in fase di inizio un confronto delle Istituzioni con la Società Italiana di Pediatria, obiettivo è la stesura di un Documento di Consenso utile per l'applicazione a livello nazionale della telemedicina, nei suoi diversi aspetti anche in ambito di medicina pediatrica.

E' pertanto condiviso e approvato che l'uso di tecnologie informatiche può trovare applicazione in Pediatria, non solo come strumento di emergenza come è accaduto durante i mesi di pandemia, ma per creare percorsi diversi per una medicina moderna e con outcome favorevole.

I servizi di telemedicina sono equiparabili a qualunque servizio sanitario diagnostico/terapeutico e deve ottemperare a tutti i diritti e obblighi propri di qualsiasi atto sanitario

Le infrastrutture dell'Information and Communication Technology (ICT) rendono agevoli la trasmissione delle informazioni sanitarie, rendendo possibile lo sviluppo della telemedicina, strumento operativo a cui la Pediatria non deve rinunciare.

Imprescindibile il presupposto che organizzare un servizio di assistenza al paziente da remoto richiede il ripensamento dei percorsi del paziente (patient Journey), processo delicatissimo e ancora di più in Pediatria, poiché il paziente è un minore.

Pensando alla telepediatria applicata alla realtà di ASST Valle Olona, occorre considerare la configurazione aziendale che comprende una Rete Ospedaliera di quattro presidi ospedalieri, oltre che le sedi territoriali di riferimento socio-sanitario.

Studio di fattibilità di un centro servizi per la sorveglianza domiciliare e la televisita: dall'esperienza COVID alla gestione dell'ordinario

Per quanto riguarda la specialistica pediatrica, attualmente, dopo la chiusura temporanea della S.C. di Pediatria di Saronno e della degenza pediatrica del presidio ospedaliero di Gallarate, in Azienda sono attivi un punto nascita e un punto di primo intervento presso il presidio di Gallarate, mentre il presidio di Busto Arsizio ha mantenuto la degenza pediatrica, il punto nascita, il primo intervento e l'attività ambulatoriale.

Si tratta di un sistema ad alta complessità che richiede la ricerca di allineamento tra tipologia di servizi offerti e lo scenario di salute della popolazione infantile: i dati attuali fanno registrare una cittadinanza di 69.726 individui nella fascia di età tra 0 e 18 anni meno 1 giorno, comprendente residenti e domiciliati.

In un'ottica di superamento della divisione tra politiche sanitarie e socio-sanitarie, l'obiettivo finale tende alla realizzazione di un sistema unico in cui confluiscano risorse e competenze professionali, garantendo un'offerta qualitativamente e quantitativamente adeguata ai bisogni di salute del Cittadino.

L'impegno e la sinergia tra due dimensioni, Ospedale e Territorio è il motore di ricerca per garantire la presa in carico del paziente secondo criteri di appropriatezza, accessibilità, sicurezza, qualità delle cure: la sfida è quella di garantire efficienza ed efficacia, all'interno della sostenibilità di un sistema con risorse economiche, strutturali ed umane limitate e attualmente in progressiva riduzione.

Il progetto globale è trasferibile sulle diverse unità del sistema e la Pediatria ha il dovere di allinearsi al sistema che cambia, vivendo il cambiamento nella visione di un miglioramento delle qualità di assistenza, sia in ambito ospedaliero che in ambito territoriale, con processi differenti all'interno di un percorso unico.

1.4 Analisi SWOT

ANALISI SWOT	
<p>Forza:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Esperienza accumulata durante la gestione della pandemia COVID su strumenti e modelli organizzativi ➤ Introduzione di innovativi e flessibili percorsi per la rapida deospedalizzazione dei pazienti ➤ Riduzione dei tempi di ospedalizzazione (Degenza e PS) 	<p>Debolezza:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Risorse umane limitate ➤ Mancanza di una piattaforma informatizzata ➤ Costo devices per il monitoraggio domiciliare ➤ Mancanza di cultura/dimestichezza degli operatori ai nuovi strumenti
<p>Opportunità:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Accessibilità al sistema (Televisita) ➤ Riduzione del rischio (Day Surgery) ➤ Replicabilità dei modelli 	<p>Minacce:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Competenza "tecnologica" della popolazione target ➤ Rendicontazione delle prestazioni ➤ Difficoltà nell'uso dei dispositivi da parte di alcune tipologie di pazienti ➤ Resistenza dei care giver alla presa in carico ➤ Possibile sproporzione tra domanda e offerta ➤ Possibili problematiche di interfaccia con MMG/PLS ➤ Barriere linguistiche

Tale attività di definizione degli aspetti di forza, debolezza, opportunità e minaccia è molto importante in quanto supporta nella definizione degli elementi che possono essere resi, da fattori critici, delle opportunità a livello strutturale e organizzativo. Si approccia dunque a questo strumento in questa modalità andando a comprendere anche i gap esistenti e potenzialmente incrementabili per migliorare la condizione generale di utilizzo delle tecnologie e dei nuovi servizi per la cittadinanza.

OBIETTIVI SPECIFICI E STRATEGICI DEL PROGETTO

2.1 Obiettivi generali

La gestione dell'emergenza legata alla pandemia COVID ha richiesto uno straordinario lavoro di riorganizzazione delle ASST, sia in termini di spazi che riallocazione delle risorse umane e finanziarie. Il grande stress test a cui è stato sottoposto il Sistema Sanitario è stato, giocoforza, una potente stimolo per ideare e progettare innovativi modelli di presa in carico di pazienti, adulti e pediatrici, attraverso lo sviluppo e la sperimentazione di nuovi servizi, principalmente orientati ai pazienti con malattia da COVID.

Questo patrimonio esperienziale, una volta terminata la pandemia, non può andare perso ma deve essere utilizzato per rivedere i percorsi, gli strumenti e i setting assistenziali al fine di costruire nuove opportunità attraverso l'ottimizzazione dei processi e delle risorse.

L'obiettivo di questo documento è ipotizzare la trasformazione di alcuni servizi sviluppati per l'emergenza ed "istituzionalizzarli" come strumenti utili anche per gli utenti non COVID delle nostre ASST, orientato a un ritorno alla normalità che non vuol per forza significare ritornare a fare quello che si faceva prima.

Nello specifico, due di questi strumenti, la centrale di sorveglianza e la televisita, potrebbero trovare una loro utilità non solo nella gestione del paziente cronico, come in realtà sono state sempre concepite in epoca pre-COVID, ma anche in percorsi dedicati a pazienti affetti da una patologia acuta o temporaneamente fragili, come, ad esempio, a seguito di un intervento programmato.

2.2 Obiettivi specifici per l'ambito pediatrico

Gli obiettivi specifici sono:

- miglioramento della presa in carico
- potenziamento dei meccanismi di continuità assistenziale e della cura per il follow up del paziente in età pediatrica, sia in ambito specialistico ospedaliero che territoriale
- ottimizzazione delle risorse degli specialisti pediatri per la gestione dell'attività ambulatoriale divisionale e contenimento delle liste di attesa
- favorire l'accessibilità dell'assistenza e la riduzione dei tempi di attesa
- riduzione delle barriere spazio-temporali tra medico e paziente, con riduzione degli spostamenti e delle spese delle famiglie
- costruzione di una rete assistenziale con i pediatri di libera scelta

ASST Valle Olona ha già avviato un progetto di telemedicina nel paziente adulto, con interesse verso i servizi di teleassistenza, teleconsulto, teleradiologia, telemonitoraggio.

Tali prestazioni sono erogate nell'ambito dell'attività ambulatoriale delle specialità di neurologia, oncologia, diabetologia ed endocrinologia, ambulatorio TAO, medicina.

Studio di fattibilità di un centro servizi per la sorveglianza domiciliare e la televisita:
dall'esperienza COVID alla gestione dell'ordinario

In quest'ottica si vuole valutare la trasferibilità del progetto in ambito pediatrico, combinando le competenze e le attrezzature mediche con la tecnologia dell'informazione della comunicazione, inizialmente limitando i campi di applicazione alla televisita e al teleconsulto e stabilire le procedure e le prime indicazioni operative utili nella realtà sanitaria in considerazione.

Il progetto prevede il raggiungimento di standard di diagnosi e cura uniformi in tutto il territorio di ASST Valle Olona, garantendo percorsi di cura ad alti standard di qualità e sicurezza, senza spostare il bambino dal proprio domicilio ed evitando il disagio alle famiglie.

In tab. 1 vengono descritte le principali caratteristiche e potenzialità della telemedicina applicate alla pediatria.

Tabella 2.1 - Principali caratteristiche e potenzialità della telemedicina applicata alla pediatria

Caratteristica	Potenzialità	Ambito
Comunicazione orientata sul paziente	Costruzione di un sistema di comunicazione medica ritagliata sul bambino	Età Sesso Sviluppo cognitivo Sviluppo emotivo Capacità sociali e di relazione
Consultazione a distanza	Abbattimento delle distanze per consultazioni tra specialisti	Comunicazione in serie, in rete o in parallelo tra territorio e centri di primo, secondo e terzo livello
Creazione della rete	Creazione di una rete di comunicazione e monitoraggio tra i vari attori che tutelano il benessere del bambino e il miglioramento del suo stato di salute	Famiglia Scuola Centri ricreativi Attività ludiche, sportive, di aggregazione Pediatri di libera scelta Psicologi Servizi sociali Ospedali
Monitoraggio	Monitoraggio di patologie croniche, follow up, supporto alla terapia domiciliare	Diabete Oncologia Reumatologia Infezioni croniche (HIV, TBC) Disabilità complesse
Superamento delle limitazioni geografiche e spaziali	Teleconsulenza tra centri specialistici, centri non specialistici, pazienti pediatrici isolati	Aree rurali Zone temporaneamente circoscritte Paesi in via di sviluppo Emergenze umanitarie Catastrofi naturali

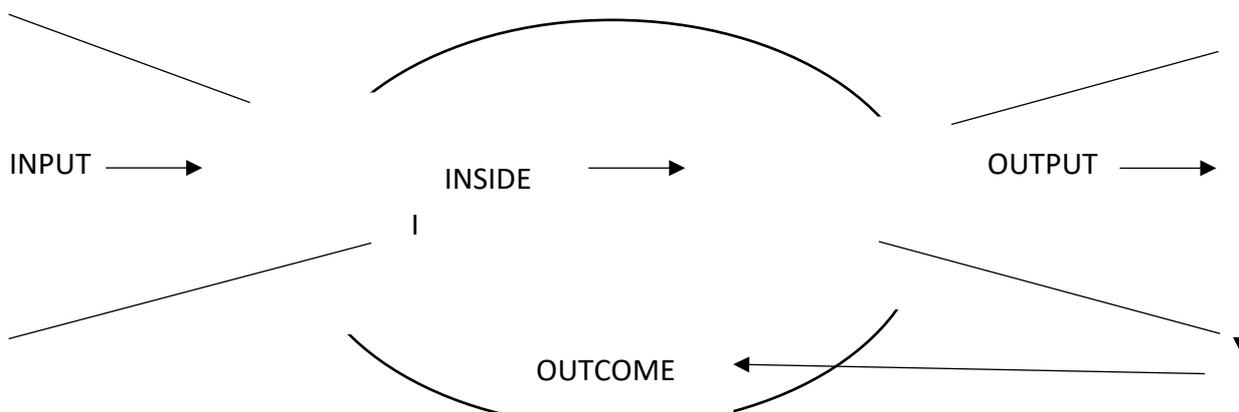
METODOLOGIA ADOTTATA

3.1 Analisi organizzativa

Per condurre un'analisi organizzativa tramite uno strumento di facile utilizzo, è importante rifarsi alle teorie dell'organizzazione che vedono l'ambiente aziendale come un sistema aperto e traslazionale e non come un sistema chiuso dove vige razionalità assoluta.

Nello specifico si definisce sistema aperto un ambiente che ha relazioni con l'esterno, ovvero un contesto organizzativo in grado di avere interazioni sia al suo interno sia nell'ambiente esterno, attraverso degli input e li restituisce sotto forma di output dopo aver subito un processo di trasformazione.

All'interno della struttura sanitaria aperta, sono utilizzati oppure trasformati i beni in entrata chiamati input, che possono essere i fattori esterni di sistema, gli inside, che sono le variabili interne organizzative, di risorse e di personale, nonché gli output e gli outcome tramite l'erogazione di servizi definiti output.



Nella rappresentazione vi è l'input, che raggruppa tutte le variabili esterne che possono iniziare a porre delle condizioni positive o negative alla realizzazione dello studio, nella pratica sono considerati input: il contesto, che può intendersi come contesto sociale, culturale, economico e politico; il mandato ovvero tutte le leggi o le direttive dell'autorità sovraordinata; infine, le domande o i bisogni intesi come quelli dei singoli, dell'intera comunità, della struttura stessa.

In seguito, è rappresentato un altro elemento caratteristico della rappresentazione del Vaccani ovvero l'inside. Per inside si intendono tutti i fattori che costituiscono l'essenza dell'organizzazione che possono essere derivati dalla struttura, nello specifico le risorse di ogni genere disponibili all'interno della struttura; i processi che possono essere i processi tecnici, gestionali e sociali che sono caratterizzati da tutte le azioni che vengono messe all'interno dello studio e infine le regole e le

Studio di fattibilità di un centro servizi per la sorveglianza domiciliare e la televisita: dall'esperienza COVID alla gestione dell'ordinario

procedure dove si specifica quanto e come si è autonomi e quanta responsabilizzazione è concessa da parte dell'azienda.

Infine, vi sono gli output ovvero la descrizione delle prestazioni specifiche che vengono effettuate, nonché il volume delle stesse.

Proseguendo con l'analisi abbiamo gli outcome ovvero i cambiamenti che l'organizzazione genera con le sue prestazioni. Gli outcome possono essere di due differenti tipologie: quantitativi e qualitativi.

Gli outcome quantitativi definiscono le tempistiche e le misurazioni del target attraverso l'analisi di indicatori.

Gli outcome qualitativi sono legati alla percezione sia dei pazienti sia degli utenti interni, ossia del personale medico e assistenziale.

3.2 SWOT Analysis

Ulteriore interessante strumento oggetto di utilizzo all'interno della tesi è la matrice SWOT, che viene rappresentata come un riquadro suddiviso in quattro differenti quadranti, ognuno dei quali individua un elemento del problema che stiamo affrontando da diversi punti di vista: forza, debolezza, opportunità e minacce.



I due in alto a destra e a sinistra riguardano la sfera individuale, tendenzialmente endogena, quindi interna.

Vale a dire, l'ambito psicologico e intenzionale, l'aspetto della soggettività, delle percezioni e sensazioni, delle emozioni, dei pensieri, delle motivazioni, delle ispirazioni e delle intuizioni che testimoniano la capacità di essere presenti e legati agli obiettivi delle istituzioni e delle aziende che ci rappresentano.

Studio di fattibilità di un centro servizi per la sorveglianza domiciliare e la televisita:
dall'esperienza COVID alla gestione dell'ordinario

I due quadranti in basso a destra e a sinistra riguardano invece la sfera esterna, dunque esogena all'organizzazione, in termini di dimensione relazionale ed esterna per la quale il livello di controllo personale così come organizzativo non è completo e pieno.

Naturalmente, è opportuno partire dai punti di forza. In questo quadrante si dovrà riflettere sulle proprie caratteristiche personali e/o aziendali di forza.

Per il secondo quadrante, che riguarda i punti di debolezza, occorre riflettere sempre con senso critico sugli elementi che riguardano fattori di potenziale miglioramento e/o di criticità organizzativa interna.

Nel quadrante delle opportunità, bisogna soffermarsi sulle condizioni esterne che possono aiutare il raggiungimento degli obiettivi aziendali o degli obiettivi del progetto che si è posto in essere.

Infine, è necessario tenere conto delle condizioni esterne che potrebbero invece creare difficoltà o risultare come delle barriere.

Unire una analisi organizzativa a una SWOT Analysis può rappresentare l'unione di più elementi e strumenti in grado di consentire una riflessione più dettagliata sui cambiamenti ambientali esterni, che vanno dall'assetto politico istituzionale o tecnico regionale, a quello locale delle direzioni strategiche, a quello di movimenti di personale medico e non, che può influire in maniera determinante sulla presa di decisioni apparentemente esclusivamente tecniche ma che possono avere una influenza profonda sul buon esito di un progetto tecnico di riorganizzazione.

Le analisi SWOT possono essere utilizzate come base per la definizione delle attività future da svolgere sulla scorta di una riorganizzazione aziendale e ambientale.

Da questo punto di vista, differenti sono le fasi che accompagnano una SWOT Analysis e che si integrano perfettamente con l'analisi organizzativa, garantendo quindi di essere degli elementi di sviluppo così come di monitoraggio delle attività e delle proposte che devono essere implementate all'interno del contesto aziendale.

DESTINATARI/BENEFICIARI DEL PROGETTO

4.1 Destinatari nella popolazione adulta

I principali destinatari, tra la popolazione adulta, sono quella quota di pazienti che hanno la necessità di una dimissione protetta e vigilata al domicilio a seguito di un problema di salute acuto, indipendentemente dall'età e dalla presenza o meno di comorbidità.

Si tratta di pazienti quindi che hanno ancora necessità clinico/assistenziali che però possono essere soddisfatte con un setting di livello inferiore rispetto a quello previsto in ambito ospedaliero o socio sanitario, con quadro clinico stabile.

Attualmente buona parte di questa popolazione rimane ospedalizzata, nei Pronto Soccorso o reparti di degenza, in mancanza di soluzioni alternative che possano garantire una breve ma efficace sorveglianza dello stato di salute nell'immediato rientro al domicilio.

Nello specifico è possibile identificare:

- la popolazione afferente ai Pronto Soccorso con problemi che non necessitano di un intervento a carattere di urgenza;
- i pazienti che hanno subito interventi in Day Surgery e che hanno necessità di essere monitorati nel primissimo periodo di ritorno al domicilio;
- i pazienti in dimissione da reparti per acuti per cui attualmente è previsto, prima del rientro al domicilio, un passaggio presso un reparto di subacuti o pazienti in dimissione da quest'ultimo che si gioverebbero di un rientro precoce nel caso potessero usufruire di una sorveglianza da remoto stretta, integrata con i servizi attualmente offerti dall'ospedalizzazione domiciliare.

I pazienti verranno selezionati in base alla patologia prevalente che determina la necessità del monitoraggio. Inizialmente verrà selezionato un numero limitato di patologie (2/3) in funzione della prevalenza di riscontro nella popolazione afferente alle strutture della ASST ed elegibile. Per la specificità della patologia e degli interventi sono esclusi i pazienti psichiatrici e neuropsichiatrici.

4.2 Destinatari nella popolazione pediatrica

Comunemente la telemedicina viene classificata in tre macrocategorie: telemedicina specialistica, telesalute, teleassistenza.

All'interno della telemedicina specialistica si distinguono la televisita e il teleconsulto.

Il progetto includerà.

- televisita: atto medico in cui il professionista interagisce a distanza in tempo reale o differito con il paziente, anche con il supporto di un caregiver, e può dar luogo alla prescrizione di farmaci o

Studio di fattibilità di un centro servizi per la sorveglianza domiciliare e la televisita: dall'esperienza COVID alla gestione dell'ordinario

cure. Non può essere considerata in modo automatico sostitutiva della prima visita medica in presenza.

- Teleconsulto medico: atto medico in cui il professionista interagisce a distanza con uno o più medici per dialogare, anche tramite una videochiamata, riguardo la situazione clinica di un paziente, basandosi soprattutto sulla condivisione dei dati clinici, dei referti, delle immagini, che riguardano il caso specifico. Il servizio è utilizzabile senza la presenza fisica del paziente, per orientamento diagnostico e/o terapeutico.

I destinatari del progetto sono tutti i minori tra 0 e 18 anni, residenti nel Territorio di ASST ValleOlona.

In considerazione dell'esperienza scarsa di telemedicina in Pediatria a livello nazionale, è opportuno dapprima limitare l'analisi a poche prestazioni: verificando l'applicabilità e la validità dei nuovi percorsi, potranno trovare inclusione altre prestazioni erogabili con la telemedicina.

I criteri di inclusione, dapprima, saranno minimi numericamente e generici, al fine di iniziare con un percorso agile e di soddisfazione che promuova la motivazione dell'utente e degli operatori sanitari.

La spinta motivazionale e la progressiva inclusione di operatori genererà un meccanismo virtuoso che permetterà di articolare i percorsi, incrementando il numero e la tipologia di prestazioni, oltre che la presa in carico di patologia e pazienti a complessità più elevata.

DESCRIZIONE DEL PROGETTO, DELLE SUE FASI E TEMPISTICHE

5.1 Centrale di monitoraggio

Il progetto prevede la istituzione di un Centro erogatore mediante il potenziamento della centrale multiservizi presente nel POT di Bollate. Ciò permetterà l'utilizzo delle risorse tecnologiche ed infrastrutturali già presenti limitando la necessità di nuove risorse alla integrazione delle figure infermieristiche.

Si stima la necessità di almeno 4 nuove figure infermieristiche (da verificare) che consentirebbe l'apertura del servizio 7/7 giorni e l'ampliamento delle attività di telemonitoraggio dei pazienti provenienti dalla Day Surgery, dai Pronto Soccorso o dai reparti di Degenza.

In base all'esperienza maturata durante il monitoraggio domiciliare del paziente COVID, si ritiene che un tale incremento di organico possa garantire una capacità di presa in carico di circa 70 pazienti contemporaneamente. Queste nuove risorse umane non sarebbero dedicate esclusivamente a questo progetto ma entrerebbero a pieno titolo a far parte della centrale multiservizi.

Il progetto si svilupperà in tre fasi come di seguito descritte

Fase preparatoria

Tale fase è stimabile in circa 2 mesi lavorativi, e prevede la progettazione e la costruzione del protocollo operativo della nuova area di telesorveglianza (modello organizzativo generale, orari di apertura, modalità di attivazione, costruzione della rete comunicativa e informativa con i Pronto Soccorso e i reparti di Degenza, definizione dei contenuti e modalità di redazione della cartella del paziente, rendicontazione delle prestazioni). Essenziale sarà procedere in contemporanea con la costruzione di quello che sarà la rete di II° livello (consulenza medica) che vedrà come pilastro l'istituzione della reperibilità, anche non specifica e in orario diurno, dei medici di area interessata (internistica, chirurgica specialistica e Pronto Soccorso). L'esperienza sviluppata durante la gestione della pandemia COVID ha consentito di capire che è possibile creare un sistema flessibile di reperibilità senza togliere risorse ad altre attività ambulatoriali o di assistenza nei reparti.

Durante questa prima fase verrà valutata l'opportunità di dotarsi di un sistema informatico dedicato, stimandone i costi e i tempi di implementazione. Tuttavia questo elemento non rappresenta un vincolo alla partenza del progetto, avendo dimostrato l'esperienza COVID che è possibile gestire la presa in carico di questa tipologia di pazienti anche con l'utilizzo di software informatici già in possesso dell'ASST (piattaforma Office).

Fase di implementazione

Questa seconda fase, stimabile in 2 mesi lavorativi, prevederà la identificazione dei livelli di responsabilità e delle afferenze organizzative e la redazione dei seguenti documenti:

Studio di fattibilità di un centro servizi per la sorveglianza domiciliare e la televisita: dall'esperienza COVID alla gestione dell'ordinario

- Percorsi specifici per ogni tipologia di paziente che dovrà essere gestito dal personale della centrale: pazienti dimessi da Pronto Soccorso, pazienti dimessi dopo un intervento eseguito in Day Surgery, e pazienti fragili dimessi da reparti di degenza.

In particolare, ogni singolo protocollo dovrà principalmente contenere:

- criteri di arruolamento;
 - criteri di esclusione;
 - schede di monitoraggio;
 - algoritmo decisionale con anche i criteri di attivazione della consulenza medica o di invio in pronto soccorso;
 - criteri di dimissione;
 - indicatori di processo e outcome.
- Carta dei servizi specifica o integrazione di quella del Presidio
 - Materiale informativo e di raccolta della adesione del paziente
 - Questionari di gradimento del servizio

Fase operativa

In tale fase avverrà una progressiva attivazione dei vari servizi attraverso le seguenti azioni:

- Comunicazione
La comunicazione sarà rivolta verso l'esterno attraverso vari canali di comunicazione, per divulgare il progetto e incrementare l'indice di adesione e verso l'interno attraverso progetti di sensibilizzazione e formazione destinati al personale.
- Messa a regime
E' ipotizzabile che tale azione debba essere effettuata per ogni categoria di paziente prevedendo diverse sotto fasi:
 - prima fase di sperimentazione (15 giorni);
 - revisione del protocollo;
 - seconda fase sperimentale, (7 giorni);
 - eventuale nuova revisione;
 - messa a regime.

Il tempo complessivo di attivazione di tutti servizi non è perfettamente stimabile ma è ipotizzabile che l'intero ciclo progettuale, dall'avvio della fase preparatoria alla messa a regime dell'ultimo processo, possa durare 6 mesi.

5.2 Aspetti pediatrici

La piattaforma attualmente in uso permette di predisporre percorsi specifici attraverso algoritmi comportamentali per gli operatori della centrale e attivazione della prestazione e del sanitario che la eroga.

Scopo della piattaforma è definire:

- un percorso tra paziente e pediatra ospedaliero per efficientare le prestazioni sanitarie di follow up
- un percorso tra ospedale e territorio con il coinvolgimento dello specialista pediatra ospedaliero e del pediatra di libera scelta (PLS) e medico di medicina generale (MMG) per il servizio di teleconsulto.

In coerenza con le indicazioni regionali in merito alla Televisita (DGR n. XI/ del 05/08/2020) I Valle Olona ha implementato il **“Progetto IN-ON”, progetto di telemedicina Inclusivo e On demand** ed è stata depositata la procedura pratica per l'erogazione di prestazioni da remoto in ASST, secondo le Linee di indirizzo Nazionali sulla telemedicina.

Nella procedura aziendale sono definite le finalità e le indicazioni relative ai criteri necessari per l'erogazione della televisita:

- arruolamento dei pazienti;
- prenotazione in agenda;
- procedura di attivazione della televisita;
- acquisizione del consenso del paziente (in pediatria del genitore/tutor);
- modalità di erogazione della visita,
- refertazione,
- rendicontazione, (secondo quanto disposto nella DGR n.1697 del 03/06/2019, ad oggetto *“Aggiornamento flussi informativi connessi all'erogazione delle prestazioni sanitarie”*);
- pagamento, quando previsto per fascia di età;

In materia di consenso e di cybersecurity, i dettagli sono individuati nella policy aziendale sul trattamento dei dati e l'utente trova le informazioni nella *“Informativa per la gestione dei contatti telematici” (art.13 del Regolamento UE n.679/16)*, disponibile sul sito aziendale.

In ASST sono erogate in modalità televisita le prestazioni riguardanti follow up di pazienti che necessitano di prestazioni ambulatoriali che non richiedano esame obiettivo.

I criteri di inclusione per tipologia di paziente possono essere declinati nel modo seguente:

- il paziente è inserito in un percorso di follow-up da patologia nota;
- il paziente è inserito in un PDTA formalizzato in Azienda o a livello di ATS;
- il paziente necessita di conferma o adeguamento della terapia in corso, dopo aggiornamento anamnestico e/o trasmissione dell'esito degli esami;
- il paziente necessita di informazioni da parte del medico;

Studio di fattibilità di un centro servizi per la sorveglianza domiciliare e la televisita:
dall'esperienza COVID alla gestione dell'ordinario

Andremo ad analizzare i seguenti ambiti di assistenza alla salute del minore:

- patologie croniche, con facilitazioni per bambino e famiglia, migliorando il monitoraggio e la compliance terapeutica, riducendo tempi dedicati a visita, spostamenti, attese, stress, ansia. Inizialmente saranno valutate le situazioni a gestione meno complessa, quali il follow up della malattia reumatica, della malattia celiaca in fase post diagnostica, il monitoraggio di patologia gastroenterologica su base funzionale (dolori addominali ricorrenti, stipsi, sindrome da colon irritabile), follow up con monitoraggio degli esami di patologia endocrina in fase postdiagnostica (tiroidite cronica);
- patologie in fase diagnostica: saranno valutati con televisita quei pazienti con recente accesso a visita ambulatoriale esitata in prescrizione di accertamenti per inquadramento diagnostico. Qualora una ulteriore valutazione obiettiva sia evitabile, la televisita potrà facilitare la comunicazione dei referti e la prescrizione terapeutica e/o di ulteriori esami ai fini diagnostici.

Dal punto di vista operativo e applicativo, si renderà necessario un'azione tempestiva in ambito di:

- riprogrammazione delle liste di attesa ambulatoriali;
- necessità di PDTA;
- rilevazione quantità e qualità di prestazioni.

COSTI DI IMPLEMENTAZIONE O REALIZZAZIONE

6.1 Centrale di Monitoraggio

Il costo previsto è sostanzialmente legato all'incremento delle risorse umane.

Infatti, il progetto prevede solo un incremento dell'organico della centrale multiservizi del POT di Bollate che è già operativa per la presa in carico del paziente cronico (locali dedicati, strumenti informatici ecc.).

L'acquisizione di 4 nuove risorse ha un costo stimato di circa 176.000 euro/anno.

6.2 Televisita

I costi previsti per estendere la modalità di televisita alla disciplina pediatrica attraverso l'utilizzo di una piattaforma informatica risultano esigui e così suddivisi:

- Attività di analisi, configurazione e personalizzazione della piattaforma applicativa alle specificità della pediatria: 1.000 euro.
- Attività di formazione del personale: 1.200 euro.
- Dotazione tecnologiche aggiuntive (Device per almeno 5 utenti): 1.000 euro.
- Manutenzione annuale Software (quota di canone annuo per singola specialità): 900 euro.
- Costi di gestione centrale operativa (quota di canone per singolaspecialità): 800 euro.
- Manutenzione annuale Hardware e device aggiuntivi: 300 euro.

RISULTATI ATTESI

8.1 Centrale di monitoraggio

Punti di forza

La possibilità di una dimissione più precoce, ma appropriata in termini di stabilità clinica e di erogabilità a domicilio delle prestazioni necessarie, riduce i giorni di degenza o i tempi di permanenza dei pazienti all'interno delle strutture sanitarie, in caso di PS o DS. Ciò ha ricadute positive sia per i pazienti che per la struttura. La riduzione della durata di degenza è infatti associata a una riduzione della frequenza di infezioni ospedaliere o di fenomeni di delirium/disorientamento frequenti nei soggetti più fragili. Una degenza media più bassa, dall'altro lato determina la possibilità di un aumento dell'indice di tour over con un migliore utilizzo dei posti letto.

La Introduzione di innovativi e flessibili percorsi adattabili alle esigenze dei singoli pazienti.

Sviluppo di una migliore integrazione tra ospedale e territorio in assonanza con le leggi di riforma del SSR.

Ridotta necessità di accesso alle strutture sanitarie che facilita il rispetto dei limiti di affollamento imposti dai distanziamenti sociali e riduce la necessità di spostamenti problematici soprattutto per i pazienti fragili

Punti di debolezza

La realizzazione del progetto dovrà affrontare la limitatezza di risorse sia in termini umani che tecnologici.

La limitatezza numerica delle risorse può associarsi ad una resistenza al cambiamento del modello organizzativo che potrà essere percepito come un incremento di lavoro e con una maggiore rischiosità da un punto di vista medico legale. Sarà quindi necessario avviare percorsi di addestramento e di cambiamento della cultura, ma soprattutto sviluppare strumenti di arruolamento e di monitoraggio dei pazienti che riducano il rischio di selezione inappropriata o di incapacità di cogliere quelle modifiche cliniche che necessitano di un intervento di tipo ospedaliero.

Al riguardo al momento non esistono strumenti/scale di valutazione sviluppate in modo specifico per tale tipo di attività.

L'altro aspetto critico riguarda l'accettabilità del modello da parte dei pazienti e dei caregivers in caso di soggetti fragili. L'accessibilità e la dimestichezza con l'utilizzo di dispositivi elettronici e di comunicazione, che è necessario introdurre in tale modello, non è patrimonio comune soprattutto nelle fasce di popolazione più anziana o fragile, in particolar modo se mancano o sono poco efficaci le figure di accudimento (caregivers). Gli stessi possono rappresentare un ostacolo in caso di

Studio di fattibilità di un centro servizi per la sorveglianza domiciliare e la televisita:
dall'esperienza COVID alla gestione dell'ordinario

opposizione alla dimissione per oggettiva o presunta incapacità a farsi carico delle esigenze assistenziali.

Indicatori

Indicatori di processo	<ul style="list-style-type: none"> - Ore totali apertura servizio/mese - n° contatti telefonici/settimana - n° pazienti eleggibili/numero pazienti trattati - n° pazienti eleggibili/n° pazienti proposti - Tempo medio di presa in carico - Costo totale annuo del mantenimento del servizio (personale, attrezzature, ecc)/ n° utenti seguiti - % risposte positive ai questionari di gradimento del servizio
Indicatori di output	<ul style="list-style-type: none"> - n° pazienti che completano il trattamento/n° pazienti presi in carico - % di abbandono a 7/14 gg - n° pazienti in carico/12 mesi - Δ % n° pazienti seguiti negli ultimi 12 mesi/n° pazienti seguiti nei precedenti 12 mesi
Indicatori di outcome	<ul style="list-style-type: none"> - % riduzione degenza media sub acuti - % riduzione accessi PS/ambulatorio nei pazienti presi in carico - Variazione tour over nelle UUOO da cui provengono i pazienti arruolati

8.2 Televisita pediatrica

In ambito ambulatoriale i risultati attesi dall' utilizzo della televisita vanno considerati in termini di:

Punti di forza

- **equità** di accesso alle cure
- **omogeneità** e qualità delle cure tramite protocolli aggiornati e condivisi
- **sicurezza** delle cure
- **efficienza** (riduzione dei tempi dell'operatore, ottimizzazione delle risorse di professionisti, riduzione degli accessi impropri in ospedale)
- **centralità** del paziente e della famiglia (risparmio del tempo del paziente e della famiglia)
- garanzia in tema di **Privacy**
- produzione di **PDTA** che prevedano pacchetti assistenziali per cicli di sei-dodici mesi
- elevati standard di **qualità** delle cure

I risultati si traducono in termini di **efficacy** e **sostenibilità del sistema**, in uno spazio temporale di dodici mesi.

Studio di fattibilità di un centro servizi per la sorveglianza domiciliare e la televisita:
dall'esperienza COVID alla gestione dell'ordinario

Indicatori

Si definisce un set minimo di indicatori da monitorare come segue:

N	FATTORE DI QUALITA'	INDICATORE	VALORE ATTESO	FREQUENZA MONITORAGGIO	RESPONSABILE RESPONSABILE DELLA VALUTAZIONE DEI DATI
1	Gradimento dell'utente	N. utenti che abbandonano il percorso per scelta in 12 mesi/N.utenti che utilizzano il servizio	5%	annuale	Direttore di U.O. in cui è attivo il percorso di telemedicina
1	Performance	N.utenti trattati in telemedicina/N.utenti eleggibili al percorso	70%	annuale	Direttore di U.O. in cui è attivo il percorso di telemedicina

Oltre agli indicatori sopra indicati, il Direttore di U.O. può verificare la propria attività sulla base di ulteriori indicatori utili a descrivere le performance del servizio rispetto ai seguenti aspetti:

- Dimensione
- Continuità temporale: durata e stabilità del servizio
- Complessità: complessità organizzativa del servizio
- Qualità: standard e performance di risposta al servizio
- Efficienza: costo del servizio
- Efficacia: confronto con pazienti della stessa tipologia, ma seguiti in modalità convenzionale
- Gradimento da parte degli utenti (pazienti e caregivers)

Indicatori di dimensione	<ul style="list-style-type: none"> - Dimensione assoluta: N. utenti seguiti/12 mesi - Aspetto dinamico dell'indicatore di dimensione: N. utenti seguiti negli ultimi 12 mesi/N. utenti seguiti nei precedenti 12 mesi - Copertura del target %: % utenti seguiti rispetto al totale di utenti affetti dalla stessa patologia e seguiti con visita convenzionale
Indicatori di continuità	<ul style="list-style-type: none"> - Durata: N. mesi di attività dall'attivazione del servizio - Stabilità: - Indice di dispersione (es. deviazione standard, intervallo di variazione) dell'indicatore di Dimensione media per un periodo temporale di riferimento
Indicatori di complessità	<ul style="list-style-type: none"> - Indicatore qualitativo: Tipologia delle figure professionali coinvolte nell'erogazione del servizio (medico specialista, infermiere, ecc) - Indicatore quantitativo: N. di operatori coinvolti nell'erogazione del servizio (mesi persona)/N.utenti

Studio di fattibilità di un centro servizi per la sorveglianza domiciliare e la televisita:
dall'esperienza COVID alla gestione dell'ordinario

Indicatori di qualità	- Standard di servizio Tempo di risposta standard - Performance di risposta N. prestazioni entro tempo standard
Indicatori di efficienza	Costo totale annuo del mantenimento del servizio (personale, attrezzature.ecc)/N. utenti seguiti
Indicatori di efficacia	- Riduzione degli accessi ospedalieri per visita ambulatoriale % di accessi dei pazienti seguiti in telemedicina negli ultimi 12 mesi/ % dei pazienti con accesso a visita convenzionale nello stesso periodo - Riduzione tempo totale di durata visita N. di minuti di visita in telemedicina per paziente negli ultimi 12 mesi/N. di minuti di visita convenzionale nei 12 mesi precedenti - Riduzione tempo totale per visite a paziente nei 12 mesi N. di minuti totali delle visite per paziente in telemedicina effettuate negli ultimi 12 mesi/N. di minuti totali delle visite per paziente in modalità convenzionale nei 12 mesi precedenti - Riduzione liste di attesa N. di visite in lista di attesa alla partenza/N. di visite residue lista di attesa dopo 12 mesi di telemedicina
Gradimento dell'utente	- Indicatore qualitativo Si fa riferimento a appositi questionari consegnati all'utente/caregiver - Indicatore quantitativo assoluto (Drop out) N. di utenti che escono per scelta dal percorso in telemedicina/12 mesi (Drop out)

Punti di debolezza:

- una **resistenza** iniziale potrebbe rappresentare un ostacolo, come accade quasi sempre quando si generano situazioni di cambiamento.

La telemedicina, ancor di più la telepediatria è un fenomeno complesso che coinvolge i sistemi sanitari a livello strategico-programmatorio, organizzativo-strutturale, clinico-operativo: a qualsiasi livello è possibile incontrare resistenze di vario tipo che generano inerzia dei sistemi e rallentamenti nel raggiungimento degli obiettivi.

Cause di resistenza potrebbero evidenziarsi sotto aspetti diversi:

- Da parte dell'operatore:
 - scetticismo nella tecnologia
 - timore di non saper utilizzare i sistemi informatici
 - disagio nel valutare un paziente da remoto
 - dubbi in materia di responsabilità professionale
 - dubbi in materia di privacy
 - relazione inter-professionale
- Da parte del sistema informatico:

Studio di fattibilità di un centro servizi per la sorveglianza domiciliare e la televisita: dall'esperienza COVID alla gestione dell'ordinario

- interoperabilità dei sistemi
- creazione dei percorsi e replicabilità dei processi operativi

Tuttavia, l'applicazione iniziale delle due specialistiche su ambiti ristretti consentirà un monitoraggio costante dell'appropriatezza, della qualità e dell'efficacia delle prestazioni erogate: la verificabilità dei risultati a piccoli passi accompagnerà il progressivo cambiamento culturale necessario.

In realtà tecnologie e sistemi informatici sono a disposizione da diversi anni, ma occorre diffondere la cultura del digitale in sanità e creare i presupposti organizzativi.

È fondamentale comprendere la telemedicina non come un insieme di hardware e software comunicanti, ma come nuovo paradigma di gestione di percorsi diagnostici – terapeutici-assistenziali, attraverso l'utilizzo di sistemi informatici che garantiscano elevati standard di qualità e sicurezza.

In ASST Valle Olona la telemedicina ha trovato applicazione in ambito di medicina dell'adulto, con incremento dell'uso e maggiore sviluppo dei sistemi in periodo pandemico: pertanto esiste un'infrastruttura di rete affidabile in grado di assicurare i criteri minimi di download e di upload che consentono alla piattaforma di telemedicina di funzionare.

Da qui la possibilità di applicazione della telepediatria l'applicazione della telepediatria come strumento innovativo ad implementazione dei servizi di telemedicina.

- il tema della **privacy**, già affrontato nella Medicina dell'adulto, è ancora più importante in telepediatria, trattandosi di pazienti minori.

L'argomento è estremamente delicato, poiché la salute del minore passa attraverso l'interazione con genitori e/o i tutori legali, trattandosi quindi di una comunicazione indiretta. E' altresì vero che il minore, in particolare se adolescente, ha familiarità con i sistemi informatici e ne consegue un accesso facilitato ai dispositivi medici elettronici, con una potenziale maggiore flessibilità nella modalità di erogazione delle prestazioni.

La nuova modalità di interazione deve essere molto accurata e dovrà prevedere la creazione di interfacce personalizzate in base alle esigenze e alle caratteristiche dell'individuo, deve essere facilitante in termini di comunicazione e compliance a terapia e/o follow-up.

Ne dovrebbe conseguire una riduzione del peso e dei costi diretti e indiretti in molte situazioni patologiche acute e cliniche dell'età pediatrica e nel tempo dovrebbe evidenziarsi un crescente utilizzo della telepediatria.

American Telemedicine Association (ATA) è il primo documento che affronti in maniera sistematica la complessità delle applicazioni della telemedicina in pediatria, definendo per la prima volta la policy e le procedure operative inerenti gli aspetti legali inerenti i servizi di

Studio di fattibilità di un centro servizi per la sorveglianza domiciliare e la televisita:
dall'esperienza COVID alla gestione dell'ordinario

telepediatria e i requisiti tecnici della telemedicina, fissando standard minimi di qualità indispensabili per un servizio di telepediatria.

Il documento è basato sulla normativa vigente in Usa, ma si riferisce ad ambiti già considerati anche dall'Unione Europea, proponendo temi di gestione della telemedicina con una particolare concentrazione alla peculiarità della fascia pediatrica (Tabella 7.1).

Tabella 7.1 - Principali raccomandazioni operative nell'incontro medico-paziente in telepediatria secondo ATA

	RACCOMANDAZIONI OPERATIVE	AMBITI
Privacy e riservatezza	Osservanza delle leggi nazionali o internazionali sulla privacy (da entrambi i lati della comunicazione)	Trasmissione in diretta Registrazione consulenza Trasmissione immagini e video
Consenso informato	Raccolta del consenso informato prima di procedere con la teleconsulenza Considerare l'età del minore e la necessità di raccogliere il consenso del genitore rappresentante legale	Consenso informato su uso dispositivi di telemedicina Consenso informato su prestazione medica fornita Consenso informato su privacy, riservatezza (incluso registrazione e redistribuzione delle immagini)
Sicurezza	Verifica dell'esistenza dei requisiti fondamentali per poter effettuare la corretta consulenza al paziente adatto	Verifica del paziente Verifica qualità della trasmissione Verifica qualità dei dati raccolti (es: risoluzione immagini) Verifica qualità della registrazione e archiviazione dei dati raccolti in teleconferenza
Rappresentanza legale	Un genitore o un rappresentante legale, nei limiti del rispetto della privacy del minore, deve essere presente o poter dare il consenso a procedure mediche erogate in teleconferenza	Conferma presenza rappresentante legale Conferma identità rappresentante legale Necessità di comunicare con il minore senza presenza di terzi (il rappresentante legale e il minor devono essere consenzienti)
Dispositivi mobili		Sistemi di autenticazione ID paziente Sistemi di codifica dati registrati e trasmessi Uso esclusivo di applicazioni di messaggistica dedicate alla telemedicina
Ambiente		Eliminazione del rumore e disturbi confondenti o a distorsione della comunicazione Creazione di ambienti confortevoli Creazione di dispositivi e ambienti adeguati e ritagliati sul singolo bambino
Adeguatezza		Verifica abilità del personale sanitario in tema di corretto uso della telemedicina Verifica adeguatezza del caso per uso della telemedicina Verifica che le condizioni elencate nei punti precedenti siano rispettate

CONCLUSIONI

9.1 Generalizzabilità per centrale di monitoraggio e dimissioni precoci

La possibilità di sorveglianza remota dei pazienti COVID positivi dimessi dai Pronto Soccorso o dai reparti di degenza si è rilevato un strumento potente nella presa in carico dei malati COVID a fronte di un grosso investimento di risorse intellettive, nella fase di progettazione e avvio, e un basso consumo di risorse umane nella fase operativa a cui ha fatto da contraltare un'alta efficienza nella risposta alla domanda.

L'utilizzo di questo approccio può portare al rapido sviluppo di un modello di presa in carico di pazienti acutamente e momentaneamente fragili, attraverso l'utilizzo di strumenti (algoritmi decisionali) sicuramente innovativi ma che possono essere facilmente validati.

Una volta sviluppato e sperimentato, il modello può essere facilmente esportato in altre aziende, pubbliche o private, richiedendo un basso investimento di risorse, una breve fase preparatoria/di formazione ed essendo orientato a categorie di utenti/pazienti che normalmente afferiscono alle diverse strutture ospedaliere del SSR.

Naturalmente l'espandersi del modello non può che generare un sempre più sviluppo e messa a punto del suo funzionamento e la possibile apertura verso altri scenari che ora sarebbe troppo arduo ipotizzare.

9.2 Fattori di impatto sui Sub-acuti

Le cure sub acute nascono per il trattamento di pazienti acuti in fase di remissione della patologia, già evoluta in termini di stabilità. Sono pazienti che necessitano più di monitoraggio e di interventi di carattere assistenziale che clinico.

Tale tipologia di setting è stato regolamentato da una serie di norme regionali ed ha avuto una ulteriore evoluzione con le DGR 1046/2018 e 1444/2019 che lo inquadrano nell'ambito delle degenze di comunità. In tali tipologie di degenze le cure sub acute, ridefinite come livello avanzato, sono affiancate da un livello base destinato a pazienti che necessitano di assistenza/monitoraggio infermieristico o accompagnamento alla dimissione. In tale contesto la proposta di una centrale di monitoraggio si inserisce come un ulteriore livello di stratificazione dei pazienti. Ciò non costituisce una ridondanza in quanto si va ad intercettare una ulteriore tipologia di pazienti che possono usufruire di un monitoraggio domiciliare senza utilizzo di strutture sanitarie o socio sanitarie. Tali pazienti possono essere identificati in fase di accettazione presso le cure sub acute o nei pazienti in dimissione dalle stesse. Fra i primi vi sono pazienti che non rispettano le caratteristiche di selezione previste dalla normativa per l'accesso alle sub acute, fra i secondi vi sono pazienti dimissibili per la loro stabilità clinica, ma che oggi prolungano la loro permanenza per la necessità di monitoraggio di alcuni parametri. Per tali presupposti, al fine di garantire l'appropriatezza nell'utilizzo dei tre livelli assistenziali (avanzato, base e telemonitoraggio), è necessario una attenta selezione dei pazienti. A

Studio di fattibilità di un centro servizi per la sorveglianza domiciliare e la televisita: dall'esperienza COVID alla gestione dell'ordinario

tal fine sarà necessaria una analisi delle casistiche dei ricoveri in sub acuti per identificare i raggruppamenti di pazienti e di patologie elegibili con la successiva costituzione di appositi strumenti di selezione.

Il progetto porterà ad un sistema più flessibile nella gestione della transizione ospedale territorio cui sono coinvolti pazienti prevalentemente fragili sui quali è posta particolare attenzione nelle ultime riforme del SSR. In tale contesto sarà possibile un miglioramento della appropriatezza dei ricoveri e una riduzione della degenza media presso i reparti sub acuti. Il conseguente aumento di disponibilità di posti letto avrà una ripercussione positiva sulla possibilità di dimissione più precoce da parte dei reparti per acuti.

9.3 Rilevanza della televisita pediatrica

L'utilizzo della telemedicina è una realtà in ambito di alcuni settori della medicina dell'adulto e ha trovato la massima applicazione nelle diverse fasi del periodo pandemico.

Per telemedicina si intende una modalità di erogazione di servizi di assistenza sanitaria, tramite il ricorso a tecnologie innovative, in particolare alle *Information and Communication Technologies* (ICT), in situazioni in cui il professionista della salute e il paziente (o due professionisti) non si trovano nella stessa località.

In ambito pediatrico, la telemedicina ha trovato scarsa applicazione, è riferita qualche esperienza della Regione Toscana dove, per rispondere alle difficoltà inevitabili del periodo pandemico, è stato organizzato un servizio di televisita, definendone i criteri tecnici e di accesso.

E' necessario che la telepediatria trovi sviluppo e applicazione in temi brevi e diventare strumento di utilizzo di situazioni patologiche selezionate secondo criteri che sono stati stabiliti e rintracciabili nei documenti disponibili, regionali, nazionali ed internazionali.

Partendo dall'esperienza dell'adulto e con le modifiche necessarie per la peculiarità del minore, una diffusione della telepediatria come strumento di supporto quotidiano alla professione del pediatra, potrà assumere immediatamente significati pratici in termini di soddisfazione del paziente e del professionista; da un buon utilizzo dello strumento sono attesi risultati in termini di efficientamento del sistema e qualità delle cure.

La ricerca di modelli e sistemi funzionanti sostenibili in campo di telemedicina sta muovendo passi importantissimi e la telepediatria deve adeguarsi a questa spinta evolutiva tecnologica che rappresenta una risorsa preziosa, seppure un elemento di complessità, verso l'obiettivo della cosiddetta "sanità connessa" o "e-health"(sanità elettronica) o "m-health" (sanità mobile), quella tecnologia di comunicazione mobile che rende possibile la telemedicina come attività sanitaria diagnostica e/o terapeutica.

Studio di fattibilità di un centro servizi per la sorveglianza domiciliare e la televisita: dall'esperienza COVID alla gestione dell'ordinario

Un tipo di prestazione sanitaria nuova che non sostituisce quella tradizionale nel rapporto personale medico-paziente, ma la integra con l'obiettivo di migliorare la sua efficacia, efficienza e appropriatezza.

CONTRIBUTO PERSONALE

Dott. Davide Archi

- Analisi SWOT
- Obiettivi generali
- Destinatari nella popolazione adulta
- Aspetti generali del progetto di telesorveglianza
- Analisi dei costi di implementazione o realizzazione centrale sorveglianza
- Conclusioni: generalizzabilità per centrale di monitoraggio e dimissioni precoci

Dott.ssa Simonetta Cherubini

- Apporto innovativo all'interno dell'azienda ospedaliera
- Apporto innovativo all'interno della propria Unità Operativa
- Governo delle modifiche della piattaforma
- Resa disponibilità personale come risorsa umana per gli ambulatori specialistici pediatrici di endocrinologia e di gastroenterologia
- Resa disponibilità di altre risorse interne: pediatra specialista in Reumatologia, infermiera pediatra, coordinatore infermieristico dell'U.O. di Pediatria
- Raccolta e analisi dei dati

Dott.ssa Tiziana Candiani

- Introduzione
- Elementi di aggiornamento normativo
- Elementi metodologici legati all'analisi organizzativa
- Elementi metodologici legati alla conduzione della SWOT Analysis

Dott. Renzo Guttadauro

- Analisi SWOT
- Destinatari nella popolazione adulta
- Aspetti generali del progetto di telesorveglianza
- Risultati attesi: centrale di monitoraggio
- Conclusioni: fattori di impatto sui sub acuti

RIFERIMENTI NORMATIVI

la DGRT n.464 del 06/04/2020 DGR/497/2014 “Intesa Stato-Regioni sulle Linee Guida di indirizzo nazionali di telemedicina-Indirizzi operativi”;

la delibera N° XI/3528 del /8/2020 Regione Lombardia “Indicazioni per l’attivazione dei Servizi Sanitari erogabili a distanza (Televisita);

la nota di aggiornamento al Documento di Economia e Finanza Regionale – DEFR 2020 (DGR XI/3748/2020);

La DGR N° XI / 4155 Seduta del 30/12/2020. APPROVAZIONE DELLA STRATEGIA DI SPECIALIZZAZIONE INTELLIGENTE PER LA RICERCA L’INNOVAZIONE DI REGIONE LOMBARDIA – S3 2021-2027.

BIBLIOGRAFIA

1. Mc Carthy S, O'Raghallalgh P, Woodworth S, Lim YY, Kenny LC, Adam F. Embedding the pillars of quality in health information technology solutions using "Integrated Patient journey Mapping" (IPJM): Case Study, JMIR Hum Factors 2020;7: e17416
2. McSwain SD, Bernard J, Burke BL, et al. American Telemedicine Association operating procedures for pediatric telehealth. Telemed e-Health 2017;23:1-7
3. Rapporto ISS Covid-19 – n.60/2020; Conferenza Stato-Regioni del 17 dicembre 2020
4. Di Feo D, Menegazzo F, La Telemedicina nella Rete Pediatrica Regionale al tempo del Covid-We People 2020;(1):28-30
5. Capello F. Comunicazione e Tecnologie Informatiche in Pediatria: La rete a sostegno della rete. Conference Paper. Convegno Nazionale UNP 2014, Sabaudia
6. Capello F, Naimoli AE, Pili G. Telemedicine for children's health. Springer, 2014. ISBN: 9783319064888
7. Il Rapporto ISS COVID-19 n. 60/2020 – "Indicazioni ad interim per servizi sanitari di telemedicina in pediatria durante e oltre la pandemia COVID-19" Versione del 10 ottobre 2020";

Studio di fattibilità di un centro servizi per la sorveglianza domiciliare e la televisita:
dall'esperienza COVID alla gestione dell'ordinario

SITOGRAFIA

<https://ec.europa.eu/info/strategy/priorities-2019-2024/europe-fit-digital-age/european-industrial-strategy>

