

Telemedicina e pediatria: le competenze chiave per un'efficace presa in carico dei pazienti a distanza

Sofia Di Pippo*

Il dirompente processo di digitalizzazione del sistema sanitario ha portato i professionisti della salute a interfacciarsi quotidianamente con strumenti e pratiche innovative, quali cartelle cliniche digitalizzate, robotica chirurgica avanzata e telemedicina. In particolare, a partire dal periodo pandemico, l'utilizzo della telemedicina è aumentato in modo significativo, offrendo una nuova modalità di presa in carico dei pazienti a distanza. Il presente studio si propone di investigare le dinamiche relative all'adozione di tali strumenti in ambito pediatrico, ponendo particolare attenzione alle aspettative dei genitori, diretti rappresentanti delle esigenze dei bambini. Attraverso il ricorso a un'analisi Delphi, sono state identificate 17 competenze e i relativi comportamenti associati, ritenuti essenziali affinché i pediatri possano erogare in modo efficace i servizi di telemedicina pediatrica, distinguendo chiaramente tra ciò che i professionisti devono sapere e saper fare (competenze) e le azioni concrete da mettere in atto durante le visite a distanza (comportamenti).

Parole chiave: competenze, formazione, professionisti sanitari, telemedicina, pediatria.

Telemedicine and pediatrics: The key skills for effective remote patient care

The disruptive process of digitization in the healthcare system has led healthcare professionals to interact daily with innovative tools and practices, such as digitized medical records, advanced surgical robotics, and telemedicine. In particular, since the pandemic began, the use of telemedicine has increased significantly, offering a new way of caring for patients remotely. This study aims to investigate the dynamics related to the adoption of these tools in pediatrics, with a particular focus on the expectations of parents, who are the direct representatives of children's needs. Using a Delphi analysis, 17 competencies and related behaviors were identified as essential for pediatricians to effectively deliver pediatric telemedicine services, clearly distinguishing between what professionals need to know and be able to do (competencies) and the concrete actions to be taken during remote visits (behaviors).

Keywords: skills, training, healthcare professionals, telemedicine, pediatrics.

S O M M A R I O

1. Introduzione
2. Background
3. Metodologia
4. Risultati
5. Discussione e conclusioni

* Sofia Di Pippo, PhD Student, Università Cattolica del Sacro Cuore. E-mail: sofia.dipippo@unicatt.it.

Articolo sottomesso: 05/03/2025,
accettato: 28/11/2025

1. Introduzione

Il dirompente processo di digitalizzazione del sistema sanitario, che ha portato all'introduzione di strumenti innovativi quali le cartelle cliniche digitalizzate, la robotica chirurgica di ultima generazione, la telemedicina e l'intelligenza artificiale (AI) a supporto alle decisioni cliniche, ha evidenziato la necessità da parte dei professionisti sanitari di acquisire familiarità con una sanità sempre più all'avanguardia basata su strumenti tecnologici e digitali (Parretti *et al.*, 2023; Perrella & Bisogno, 2025; Lorusso *et al.*, 2025). La pandemia da Covid-19 ha accelerato il processo di adozione dei servizi di telemedicina (Amna, 2020), evidenziando alcuni dei vantaggi dell'assistenza a distanza. Allo stesso tempo, però, ha costretto i professionisti e le infrastrutture sanitarie a dover garantire un repentino adattamento a un mondo globalizzato e in rapido sviluppo, generando un'elevata pressione sul personale sanitario (Poncette *et al.*, 2020).

È proprio durante il periodo pandemico che la telemedicina, strumento di prima linea per l'assistenza sanitaria, è progressivamente migrata dagli ospedali alle case dei pazienti (Ventoruzzo & Caremani, 2021; Melina *et al.*, 2023; Piscopo *et al.*, 2023): a partire dal 2019, infatti, in Paesi come Italia, Stati Uniti e India, tra il 60% e il 95% delle prestazioni sanitarie, fino ad allora erogate esclusivamente in ospedale, sono state fornite a domicilio grazie a questo strumento (Hincapié, 2020). Nel corso della pandemia da Covid-19, i professionisti della sanità di tutto

il mondo hanno adottato modalità creative ed efficienti per comunicare a distanza con i propri pazienti (e.g., telefonate, e-mail, videochiamate), dimostrando così l'importanza e il potenziale della telemedicina (Amna, 2020). In questo contesto, anche gli investimenti nazionali hanno contribuito a favorire la diffusione della telemedicina: nel 2024 la spesa per la sanità digitale ha superato i 2,47 miliardi di euro, con un incremento del 12% rispetto all'anno precedente, sostenendo lo sviluppo di piattaforme dedicate, sistemi per la digitalizzazione ospedaliera e il potenziamento del Fascicolo Sanitario Elettronico 2.0. Per quanto la tecnologia continui a progredire, l'adozione da parte dei professionisti sanitari degli strumenti di telemedicina rimane spesso parziale, discontinua e non strutturata. Il 52% dei medici di medicina generale e il 36% degli specialisti ha effettuato almeno una televisita nel corso dell'ultimo anno (Osservatori Digital Innovation, 2025), nonostante a oggi la telemedicina non richieda attrezzature sofisticate o piattaforme costose. L'utilizzo di un unico dispositivo, quale cellulare, computer o tablet, per offrire un'ampia gamma di servizi è sia auspicabile sia necessario per fornire cure di qualità superiore in quantità maggiori (Alnasser *et al.*, 2025).

Anche prima della pandemia da Covid-19, la telemedicina era stata impiegata in diverse specialità pediatriche, quali la neonatologia, l'assistenza critica, l'oftalmologia, la dermatologia e l'urologia. Sebbene in tale ambito esistano molteplici problemi logistici legati all'implementazione della telemedicina, diversi studi hanno dimostrato che questo modello di assistenza non solo è efficiente ma

anche sicuro, economico e vantaggioso per le famiglie (Finkelstein *et al.*, 2020; McConnochie *et al.*, 2005; Leshner *et al.*, 2018).

Considerando l'utilizzo sempre maggiore della telemedicina, è fondamentale che i clinici siano adeguatamente formati per garantire una presa in carico efficiente dei pazienti a distanza, sviluppando specifiche competenze (Macwilliam *et al.*, 2021; Poncette *et al.*, 2020; Jortberg *et al.*, 2022). Riconoscendo tale necessità, nel 2021, Hart e colleghi hanno stilato una lista di competenze necessarie per gli studenti specializzandi in pediatria attraverso lo svolgimento di un'analisi Delphi. Inoltre, nel 2023, in uno studio condotto da Scott e colleghi è stata validata, da un gruppo di pediatri, una lista di competenze specifiche per tale specializzazione, sottolineando l'unicità di alcuni aspetti propri della pediatria, quali, per esempio, il rapporto di riservatezza con gli adolescenti e il supporto ed educazione dei genitori nei confronti di specifiche tecniche di esame. Per quanto a nostra conoscenza, lo studio di Scott e colleghi rappresenta l'unico tentativo finora realizzato per definire il nuovo profilo di ruolo dei pediatri che si trovano a utilizzare gli strumenti di telemedicina. Grazie al ricorso alla metodologia Delphi, sono 17 gli item, intesi come competenze o comportamenti specifici per il ruolo, che hanno raggiunto un consenso maggiore dell'80% tra esperti del settore. Tuttavia, questo studio presenta due principali limiti: 1) nella terza fase di analisi, i partecipanti erano soltanto 9 pediatri, rendendo difficile la generalizzazione del risultato; 2) il consenso è stato elaborato considerando esclusivamente l'opinione dei professionisti, senza consi-

derare le esigenze e le prospettive dei pazienti.

Prospettiva che, tuttavia, risulta essere particolarmente rilevante alla luce delle recenti normative varate in Italia. Il DM n. 209 del 21/09/2022 ha infatti ridefinito le competenze attese nei percorsi di specializzazione medica, e le azioni previste dal PNRR pongono l'attenzione sulla formazione digitale dei professionisti sanitari. In un'ampia accezione le competenze digitali (Oberländer *et al.*, 2020) non comprendono solo l'alfabetizzazione informatica di base, ma anche la capacità di reperire, valutare, creare e condividere contenuti online, la comunicazione e la collaborazione digitale, la risoluzione di problemi tecnici e la protezione della sicurezza e della privacy.

Emerge chiaramente come le competenze citate dal DM n. 209/2022, classificabili in (i) competenze di base nell'uso dei sistemi informatici; (ii) conoscenza della piattaforma tramite cui sono erogati i servizi di telemedicina; (iii) competenze sull'eleggibilità del paziente relativamente al servizio specifico di telemedicina; (iv) competenze nell'interpretazione e analisi dei dati del singolo e della popolazione oggetto di intervento; (v) competenze nella gestione da remoto della relazione con i pazienti o con altri professionisti sanitari; (vi) capacità di comunicazione da remoto con pazienti, caregiver e tutti i componenti del team sanitario, possano rappresentare appieno la declinazione, in ambito medico, delle più ampie competenze digitali sopra citate.

Nel presente studio l'attenzione si concentra in particolare sulle competenze comunicative e relazionali, riconosciute come essenziali per preserva-

re la dimensione umana ed empatica della pratica clinica anche nei contesti digitali. Sebbene le recenti normative definiscano con precisione le competenze richieste ai professionisti dal punto di vista istituzionale, il punto di vista delle famiglie, principali utilizzatrici dei servizi di telemedicina, rimane ancora poco investigato. Proprio la dimensione comunicativa, e in particolare la capacità di interagire efficacemente da remoto, può essere adeguatamente valutata solo includendo le esperienze e le percezioni di pazienti e caregiver, che sono in grado di fornire valutazioni preziose su aspetti quali chiarezza, vicinanza percepita, rassicurazione e continuità relazionale nel contesto digitale.

A partire quindi dal lavoro di Scott e colleghi, l'obiettivo del presente studio è quello di fornire un quadro più completo delle competenze necessarie ai pediatri in telemedicina, che tenga in considerazione non solo l'opinione dei professionisti ma anche le richieste dei genitori, i quali rappresentano direttamente le esigenze dei bambini. In questo contesto, pertanto, si intende rispondere alla seguente domanda di ricerca:

Quali sono le aspettative dei genitori rispetto alle competenze che dovrebbero possedere i pediatri?

2. Background

2.1. La telemedicina

L'evoluzione digitale che sta interessando il nostro Paese richiede un ripensamento dei servizi sanitari offerti al cittadino, che valorizzi le opportunità offerte da una sanità sempre più all'avanguardia, e in particolare della telemedicina. Alla luce di ciò, infatti, la

telemedicina rappresenta uno strumento innovativo, teso a facilitare e assicurare l'accesso a cure adeguate e repentine.

A livello nazionale, riconoscendo l'importanza di tale strumento, già nel 2010 il Ministero della Salute aveva istituito un tavolo di lavoro per la telemedicina, volto a integrare questi servizi nella pratica clinica, per rispondere in modo concreto alle esigenze di salute della popolazione. Le Linee di indirizzo (2014) elaborate da questo tavolo hanno fornito, infatti, un chiaro quadro di riferimento nazionale per l'implementazione della telemedicina, delineando ambiti prioritari e tipologie di prestazioni da sviluppare. A partire dalle Linee d'indirizzo, è stato predisposto l'ulteriore documento "Indicazioni nazionali per l'erogazione di prestazioni di telemedicina", adottato con l'Accordo in Conferenza Stato Regioni del 17 dicembre 2020, integrato con un lavoro rivolto ai percorsi di teleriabilitazione nel 2021. Con l'adozione del PNRR (2021) è stato nuovamente attribuito un ruolo centrale alla telemedicina nell'assistenza domiciliare. La missione 6 di tale piano prevede, infatti, la creazione di una Piattaforma Nazionale per i servizi di Telemedicina e finanziamento di progetti che consentano interazioni medico-paziente a distanza e iniziative di ricerca *ad hoc* sulle tecnologie digitali in materia di sanità e assistenza.

Nonostante siano molti i significati che vengono attribuiti al termine "telemedicina" a livello mondiale, essa può essere identificata come un sottoinsieme dell'*e-health*, solitamente denominato come *telehealth* o *telesalute*, che fa riferimento all'erogazione di prestazioni clinico-assistenziali per la salute. In particolare, in Italia, la tele-

medicina è stata definita dal Ministero della Salute, nel documento “Indicazioni nazionali per l'erogazione di prestazioni in telemedicina” (2020), come un approccio innovativo alla pratica sanitaria che consente l'erogazione di servizi a distanza attraverso l'uso di dispositivi digitali, internet, software e reti di comunicazione. All'interno dello stesso documento viene sottolineato come attraverso il ricorso alle prestazioni di telemedicina sia possibile garantire la fruizione di servizi sanitari senza che il paziente debba recarsi presso le strutture sanitarie, rendendo accessibili le cure attraverso uno scambio di immagini, documenti e videochiamate, tra i professionisti sanitari e i pazienti, garantendo in alcune situazioni clinico-assistenziali lo svolgimento delle prestazioni professionali equivalenti agli accessi tradizionali.

Secondo l'accordo Conferenza Stato Regioni “Indicazioni nazionali per l'erogazione di prestazioni in telemedicina” del 17/12/2020, inoltre, i servizi di telemedicina si distinguono in:

- 1) *televisita*, ovvero un atto in cui il professionista interagisce a distanza direttamente con il paziente in tempo reale, grazie all'eventuale supporto di un caregiver;
- 2) *teleconsulto*, ovvero un atto medico in cui il professionista interagisce a distanza con uno o più medici riguardo alla situazione clinica di un paziente;
- 3) *telemonitoraggio*, finalizzato al rilevamento e alla trasmissione a distanza di parametri vitali e clinici in modo continuo, all'utilizzo di tecnologie a domicilio e al controllo dell'andamento dei parametri con maggiore frequenza e unifor-

mità senza la necessità di controlli ambulatoriali di persona;

- 4) *teleassistenza*, che prevede un'interazione a distanza tra il professionista e il paziente o caregiver per mezzo di una videochiamata finalizzata ad agevolare il corretto svolgimento di attività assistenziali a domicilio, programmate e reperibili in base a specifici programmi di accompagnamento dell'assistito e integrabili con altre prestazioni medico-sanitarie erogate da remoto.

Tali prestazioni vengono successivamente riprese all'interno del DM n. 209 del 22/09/2022, in cui vengono riconosciute come servizi minimi che le infrastrutture regionali di telemedicina devono erogare. Nello stesso decreto, nella sezione 3, viene inoltre posta l'attenzione sulle competenze e sulla formazione necessarie per un utilizzo consapevole ed efficace della telemedicina, sia da parte degli operatori sia dei pazienti.

Nel riconoscere l'importanza di tali strumenti, non si può non porre l'attenzione sugli utilizzatori, con particolare riferimento al personale sanitario, alla loro propensione all'uso di tali dispositivi, nonché alle loro competenze. Molteplici studi evidenziano come i professionisti sanitari abbiano dichiarato quanto la telemedicina abbia rappresentato uno strumento utile per la presa in cura dei pazienti nel periodo pandemico, in cui le visite di persona non erano possibili (Bavare *et al.*, 2021; Cherniwchan, 2022; Elma *et al.*, 2022; Rose *et al.*, 2021; Webb *et al.*, 2020). Nonostante ciò, molti professionisti hanno affermato come nel corso di visite a distanza sia stato più difficoltoso instaurare un rapporto empatico e di

fiducia con i propri assistiti, nonché prestare loro supporto (Dhahri *et al.*, 2021; Kennedy *et al.*, 2021; Otte *et al.*, 2022; Shunker, 2022; Webb *et al.*, 2020). Al fine di accrescere la propensione all'uso e la confidenza nei confronti degli strumenti di telemedicina dei professionisti sanitari, il PNRR e il DM n. 77, in Italia, prevedendo misure volte ad ammodernare il sistema salute, promuovono percorsi di formazione specifici con l'obiettivo di fornire al personale sanitario gli strumenti necessari per la presa in carico dei pazienti a distanza. In tal modo, sarà garantita una maggiore padronanza dei software per la gestione delle cartelle cliniche elettroniche, delle piattaforme di telemedicina, degli strumenti di telemonitoraggio, nonché di applicazioni per la gestione dei dati, da parte dei professionisti del settore salute.

2.2. Il valore del capitale umano come elemento distintivo nelle aziende

Le risorse di cui dispone un'azienda possono costituire elemento distintivo per la stessa, ma come afferma Ducker (1993) "la risorsa economica fondamentale per le stesse non è più rappresentata dal capitale, né dalle risorse naturali o dal lavoro, bensì dalla conoscenza e dai soggetti che la generano". Lo stesso Edith Tilton Penrose in passato (1959) ha interpretato l'azienda *as a collection of resources*, mentre negli anni Sessanta Selzinck introdusse il concetto di *distinctive competence*, quale fattore che distingue un'organizzazione e il suo modo di operare. Successivamente, nel 1990, Prahalad e Hamal teorizzarono l'azienda come un portafoglio di competenze e di attività che creano valore.

In passato si riteneva che la tecnologia

rappresentasse l'elemento distintivo nell'ambito dell'azienda, ma con il passare del tempo tale certezza è venuta meno. La tecnologia, infatti, può essere vista come non altro che un fattore che facilita il processo di codifica, accumulazione e diffusione della conoscenza. Ciò che invece realmente fa la differenza, e permette quindi una diversa collocazione nella gerarchia della concorrenza, sono le abilità dei singoli soggetti appartenenti all'azienda. È importante quindi possedere e saper gestire risorse umane competenti, che siano in grado di poter scegliere nel tempo le tecniche produttive, organizzative e i comportamenti più adatti per affrontare i nuovi scenari che, via via, si creano (Nonaka & Takeuchi, 2007; Wiig, 1993).

Si osserva infatti come in molte realtà, a parità di componenti materiali, di forza lavoro e di progresso tecnologico, quanto più elevate sono le capacità innate e acquisite di imprenditori e lavoratori, tanto maggiore è la produttività e produzione. Per tale motivo si riconosce un ruolo fondamentale al cosiddetto capitale umano, definito come l'insieme delle capacità innate e acquisite dei lavoratori (Drucker, 1993). Non a caso, infatti, nel corso degli anni la letteratura si è concentrata sullo studio della gestione delle conoscenze e delle risorse umane.

Il capitale umano rappresenta un'entità nell'azienda in grado di recepire, attuare e plasmare la strategia aziendale, assumendo quindi un ruolo passivo nell'organizzazione, ma al contempo svolge un ruolo attivo, in quanto in grado di creare valore autonomo, grazie alla capacità di voler far evolvere il proprio sistema di competenze e relazioni in funzione degli input che si ricevono (Costa, 1993).

Le persone che fanno parte di un'organizzazione possono essere analizzate sulla base di tre prospettive (Costa, 1993): (i) la prima le identifica con le informazioni di facile reperimento, che solitamente sono raccolte all'interno dei sistemi informativi aziendali (dati demografici, condizione professionale, comportamenti lavorativi); (ii) nella seconda prospettiva vengono prese in considerazione rispetto alla posizione lavorativa ricoperta, nonché a particolari elementi di valutazione personale, quali per esempio l'impegno o l'adeguatezza rispetto al ruolo ricoperto; (iii) infine, con la terza prospettiva, vengono considerate come persone in quanto tali, ponendo l'attenzione alle attitudini, inclinazioni e personalità del singolo senza necessariamente ricollegarlo al ruolo svolto.

È l'ultima prospettiva quella su cui le aziende negli ultimi anni si stanno concentrando sempre di più, riconoscendo come le dinamiche aziendali cambino. Le stesse organizzazioni, infatti, sono sempre più influenzate da fattori esterni, quali innovazione tecnologica, cambiamenti di mercato e sfide globali, che le spingono ad adattarsi continuamente alle richieste esterne per rimanere competitive. Inevitabilmente, in tale contesto, anche i ruoli e le funzioni all'interno delle aziende si trasformano in modo dinamico, richiedendo spesso il possesso di nuove competenze, l'adozione di nuovi processi e approcci lavorativi. Tuttavia, questa evoluzione non si riflette automaticamente sulle persone stesse. Le persone, infatti, pur essendo parte del cambiamento organizzativo, sono caratterizzate da proprie motivazioni, esperienze e competenze. Queste ultime, che risultano fondamentali per la crescita

e il successo delle aziende, richiedono un approccio mirato e personalizzato. È fondamentale, infatti, che le aziende riconoscano che il cambiamento personale dei dipendenti, inteso come acquisizione di nuove competenze e cambiamento delle proprie motivazioni, segue dei tempi propri rispetto all'evoluzione repentina dell'organizzazione. Alcuni, infatti possono trovarsi già pronti e motivati ad accogliere nuove pratiche e tecnologie, mentre altri necessitano di più tempo per migliorare le competenze possedute e avvicinarsi al fabbisogno organizzativo.

In tale ottica risulta fondamentale per massimizzare il rendimento aziendale avere contezza delle competenze possedute o potenziali dei propri dipendenti. Le stesse competenze, infatti, rappresentano le basi su cui poggiare le leve gestionali, mentre le motivazioni dei singoli rappresentano il motore per azionarle.

In letteratura è possibile trovare molteplici definizioni di competenze, essendo esse oggetto di ricerca e analisi da parte di diverse discipline. Il modello delle competenze nasce intorno agli anni Settanta, con la pubblicazione dell'articolo "Testing for competence rather than for intelligence" dello psicologo David McClelland. Tale contributo verrà successivamente ripreso da Boyatzis e Spencer e Spencer, ponendo le basi per lo sviluppo di strumenti di gestione delle risorse umane *competency-based*.

Innanzitutto, andando ad analizzare il concetto di competenza, è necessario compiere una prima distinzione tra competenze professionali e competenze comportamentali (Costa & Gianecchini, 2013).

Le prime fanno riferimento ad abilità tecniche contestualizzate, mentre le

seconde sono trasversali e applicabili a contesti diversi. Le competenze professionali sono senza dubbio le più evidenti e quindi in apparenza le più semplici da identificare, misurare e classificare. Allo stesso tempo bisogna precisare che sono strettamente legate a un tipo di organizzazione o professione, pertanto contestualizzate. È possibile distinguere tre tipologie di competenze professionali (De Montmollin, 1984):

- *conoscenze*: esse permettono di comprendere lo svolgimento di un determinato processo o di un'attività. Esse si distinguono in conoscenze enunciative e conoscenze procedurali. Le prime (sapere che) si identificano con una conoscenza di tipo teorico, quindi legata all'informazione, mentre le seconde fanno riferimento al "sapere come", quindi all'essere in grado di sfruttare le informazioni possedute per utilizzare il sistema e ottenere un certo risultato;
- *sapere empirico*: si acquisisce solitamente con l'esperienza pratica e consiste in una serie di azioni, di routine che i lavoratori compiono. Si tratta di un sapere che spesso resta tacito, anche e soprattutto perché per la stragrande maggioranza delle volte chi lo possiede non è in grado di trasmetterlo a terzi;
- *meta-conoscenza*: fa riferimento alla consapevolezza di possedere delle conoscenze, e pertanto permette la crescita e lo sviluppo delle stesse in future situazioni o circostanze.

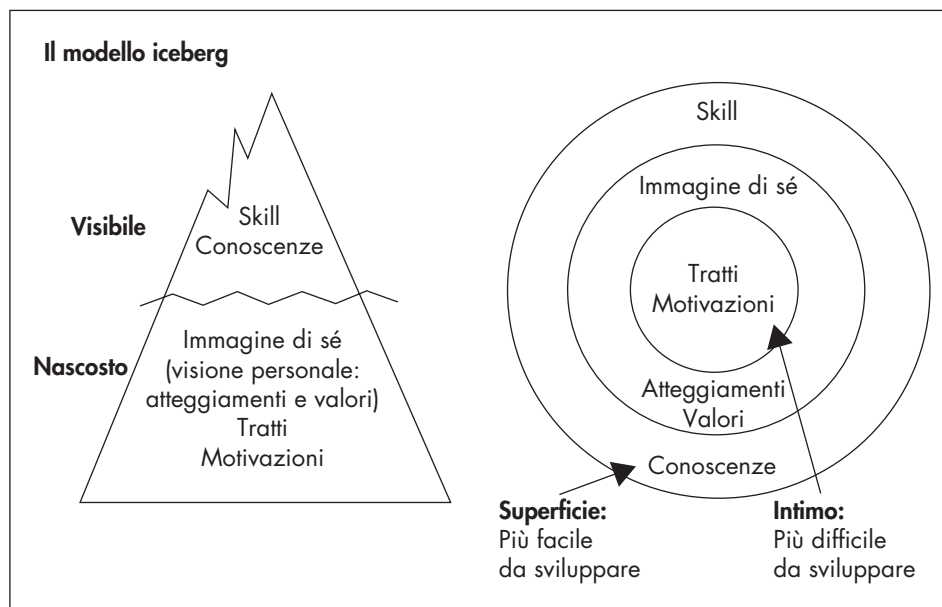
L'acquisizione di tali competenze avviene mediante percorsi formativi scolastici o sulla base di esperienze lavorative. Il riconoscimento delle

stesse non sempre è immediato, ma molto spesso può essere verificato attraverso certificazioni delle competenze professionali.

Facendo riferimento alle competenze comportamentali, Boyatzis (1982) definisce la competenza come "la caratteristica intrinseca di un individuo, causalmente correlata a una prestazione efficace". Nei suoi studi distingue inoltre le competenze in competenze soglie e competenze distintive, in cui le prime rappresentano le competenze minime essenziali per ricoprire un determinato ruolo, mentre le seconde differenziano la prestazione di una persona rispetto alle altre, portandola a un livello superiore.

Secondo Spencer e Spencer (1993), invece, le competenze possono manifestarsi attraverso cinque modalità:

- 1) *motivazioni*: schemi mentali, bisogni, spinte interiori che in modo stabile orientano e inducono le azioni dell'individuo;
- 2) *tratti*: caratteristiche fisiche e psichiche dell'individuo e una generale disposizione a comportarsi o a reagire in un determinato modo per una certa situazione;
- 3) *idea di sé*: atteggiamenti, valori adottati, rappresentazione che l'individuo fa di se stesso (percezione del proprio ruolo sociale, autostima);
- 4) *conoscenze*: informazioni, teorie, concetti su un determinato campo disciplinare o, in altri termini, l'insieme dei saperi specifici e generali necessari per realizzare una determinata attività;
- 5) *skill*: capacità di mettere in atto un sistema o una sequenza di comportamenti funzionalmente coerenti con l'obiettivo di prestazione desiderato.

**Fig. 1**

Le competenze profonde e di superficie (Spencer & Spencer, 1993)

Per rappresentare le caratteristiche delle competenze Spencer e Spencer fanno riferimento alla metafora dell'iceberg (Fig. 1), secondo cui le conoscenze e le skill, proprio come la parte superiore di un iceberg, sono visibili e quindi facili da individuare, mentre le restanti sono "sommerse", e cioè nascoste nell'intimo della personalità. Sulla base di tale distinzione è possibile notare che le conoscenze e skill, in quanto parte emersa dell'iceberg, sono più facili da sviluppare, ed è proprio questo il motivo per cui conviene, in termini di costi, prevedere un sistema di formazione più efficiente all'interno dell'azienda. Al contrario tratti e motivazioni, parte sommersa dell'iceberg, sono più difficili da individuare e da sviluppare, ed è per questo che in termini sempre di costi conviene acquisirle attraverso il processo di selezione. L'immagine di sé, invece, si trova nella parte intermedia tra motivazioni e skill, può sì essere modificata

con esperienze di training, ma richiede un processo lungo e oneroso. Ciò che, infine, notano e non condividono, è che molto spesso le organizzazioni tendono a selezionare il proprio organico sulla base delle caratteristiche di superficie, dando per scontato che le motivazioni e i tratti desiderati esistano già. Essi, infatti, ritengono sia molto più conveniente fare il contrario, in quanto, per predire la performance superiore in mansioni complesse, le competenze sono relativamente più importanti delle skill e dei titoli scolastici.

Tenendo conto di quanto sopra riportato, risulta quindi evidente quanto sia importante il possesso di specifiche competenze da parte dei professionisti per rispondere alle sfide dinanzi a cui quotidianamente le organizzazioni vengono poste.

Sebbene le riflessioni teoriche sul capitale umano e sulle competenze abbiano origine principalmente nei

contesti aziendali e industriali, tali concetti sono ugualmente applicabili alle organizzazioni sanitarie, dove le risorse umane costituiscono la leva fondamentale per garantire la qualità, la sicurezza e la sostenibilità delle cure. Rispetto ad altri settori, l'erogazione dei servizi sanitari dipende fortemente dalle conoscenze, dalle capacità decisionali e dalle competenze interpersonali dei professionisti; di conseguenza, le competenze del personale rappresentano un vantaggio strategico nell'adattarsi ai cambiamenti organizzativi, ai progressi tecnologici e alle esigenze in evoluzione dei pazienti.

La pediatria rappresenta un ambito particolarmente peculiare in questo contesto. Poiché i bambini spesso non sono in grado di comunicare autonomamente i propri bisogni, e quindi i medici devono non solo relazionarsi con i giovani pazienti, ma anche comunicare in modo efficace con i genitori o altri caregiver. Nelle consulenze di telemedicina, in cui l'uso della tecnologia può ostacolare empatia e comunicazione, questa duplice dimensione relazionale diventa ancora più complessa.

In tal senso, il presente studio permetterà di comprendere al meglio quali sono le competenze e i comportamenti che ci si aspetta che i pediatri posseggano per poter rispondere alle principali sfide legate alla presa in carico dei pazienti a distanza.

3. Metodologia

3.1. Contesto di ricerca

In questo studio il focus è posto sui pediatri, considerati come professionisti che operano in contesti diversi del settore pubblico. È necessario specificare infatti che in Italia tali pediatri

possono ricoprire un duplice ruolo: possono essere innanzitutto inquadrati come dipendenti di organizzazioni sanitarie (pediatri ospedalieri), ma anche come liberi professionisti contrattualizzati dal SSN (pediatri di libera scelta). Indipendentemente dall'inquadramento professionale, però, svolgono entrambi un ruolo fondamentale nella presa in carico dei pazienti, sia in presenza sia a distanza. I pediatri ospedalieri nella gestione del paziente acuto e tutto ciò che segue l'ospedalizzazione, mentre il PDL nella gestione dei pazienti cronici e della continuità assistenziale domiciliare. Alla luce di ciò, lo studio non prevede una distinzione formale tra le due categorie, in quanto tiene in considerazione la figura del pediatra in senso ampio, poiché seppur cambi l'ambito di applicazione non cambia il loro ruolo o con chi si rapportano.

3.2. Disegno dello studio

Il presente studio, prendendo in considerazione i limiti dell'analisi condotta da Scott e colleghi (2023), si propone di consentire ai genitori di bambini in età pediatrica di validare una lista di competenze che rispecchino appieno le loro aspettative riguardo alla presa in carico a distanza dei loro figli da parte dei pediatri. A tal fine è stata condotta un'analisi Delphi, cioè un modello di analisi noto anche come Estimate-Talk-Estimate (ETE), sviluppato a partire dagli anni Cinquanta. Lo scopo di questa metodologia è quello di raggiungere il consenso di gruppo, trasformando opinioni individuali in opinioni condivise. Ciò avviene attraverso un'indagine iterativa, durante la quale i membri del gruppo hanno la possibilità di generare idee, discutere e trovare soluzioni a proble-

mi complessi. Nel presente caso non sono risultati necessari molteplici round di confronto, in quanto tutti gli item hanno raggiunto fin dal primo ciclo un consenso superiore all'80%, soglia comunemente accettata in letteratura per considerare consolidato l'accordo tra i partecipanti (Schifano & Niederberger, 2025).

Gli item sono stati sottoposti ad approvazione grazie alla somministrazione di un questionario semistrutturato, elaborato con l'obiettivo di comprendere le aspettative nonché le esigenze dei pazienti.

Il questionario è stato strutturato in due distinte sezioni: (i) la prima dedicata alla raccolta di informazioni generali sul campione, quali il genere, l'età, il titolo di studio e la regione di residenza; (ii) la seconda finalizzata a comprendere quali sono le competenze che i rispondenti ritengono debbano possedere i pediatri che erogano prestazioni sanitarie a distanza. Ogni comportamento o competenza, già validato da Scott e colleghi, in questa seconda sezione è stato accompagnato da una breve descrizione che ne illustrava significato e rilevanza. Ai partecipanti è stato innanzitutto chiesto se ritenevano che il pediatra dovesse possedere quella specifica competenza o mettere in atto quel particolare comportamento durante una visita a distanza. In caso di risposta affermativa, ai partecipanti è stato chiesto di valutare l'importanza dell'item su una scala da 1 a 10, in cui l'1 corrispondeva al "per nulla importante" e il 10 a "estremamente importante".

Come precisato anche dagli autori, le competenze e i comportamenti già validati in precedenza e oggetto del presente studio sono riconducibili a quattro delle sei principali categorie di *core competence*

individuata dall'ACGME per i laureandi di medicina: i) competenze interpersonali e di comunicazione (ICS); ii) professionalismo (PROF); iii) cura del paziente; iv) competenze tecniche rispetto ai sistemi utilizzati (SBP). L'obiettivo generale dello studio è stato quindi quello di valutare come l'importanza attribuita dai genitori a ogni singola competenza già presentata nello studio di Scott e colleghi, nonché competenze definite nel DM n. 209/2022, abbia contribuito alla definizione delle competenze chiave cui si deve tendere per assicurare un'efficace presa in carico a distanza dei bambini.

La raccolta dei dati, che ha coinvolto 156 genitori di bambini in età pediatrica residenti in diverse regioni italiane, è avvenuta grazie alla somministrazione del questionario in formato digitale, distribuito attraverso il supporto delle principali associazioni italiane di pazienti pediatrici ai propri associati, nonché alla diffusione sulle principali piattaforme social, quali Facebook, LinkedIn e Instagram. La suddetta analisi è stata condotta nell'arco di 2 mesi, da maggio 2024 a giugno 2024. I dati a disposizione sono stati analizzati attraverso un'analisi descrittiva, che si è concentrata sull'evidenziare la percezione che i genitori di bambini in età pediatrica hanno dei servizi di telemedicina, nonché sull'importanza che attribuiscono ad alcune competenze e comportamenti che i pediatri stessi dovrebbero mettere in atto nel corso della visita a distanza.

4. Risultati

4.1. Campione

Il campione oggetto di analisi è composto da 156 genitori di bambini in età pediatrica: 123 donne e 33 uomini, con un'età media di 38 anni, residenti

in 12 regioni italiane (Nord: 25,6%; Centro: 28,2%; Sud: 40,4%; Isole: 5,8%). Il 5,12% dei rispondenti possiede la licenza media, il 30,12% il diploma, il 15,38% la laurea triennale, il 34,61% la laurea magistrale, l'11,53% un master e il 3,20% il titolo di dottore di ricerca.

Dei 156 rispondenti, il 75% ha sentito in precedenza parlare della telemedicina, mentre solo il 17,30% dall'inizio della pandemia Covid-19 ha svolto una pediatria a distanza. Pertanto, l'analisi si è concentrata sul 75% del campione che aveva almeno una conoscenza pregressa del concetto di telemedicina (e, nel 17,3% dei casi, anche un'esperienza diretta). Questa scelta ha permesso di focalizzare la riflessione su partecipanti in grado di fornire giudizi consapevoli e contestualizzati

rispetto alle competenze professionali richieste ai pediatri.

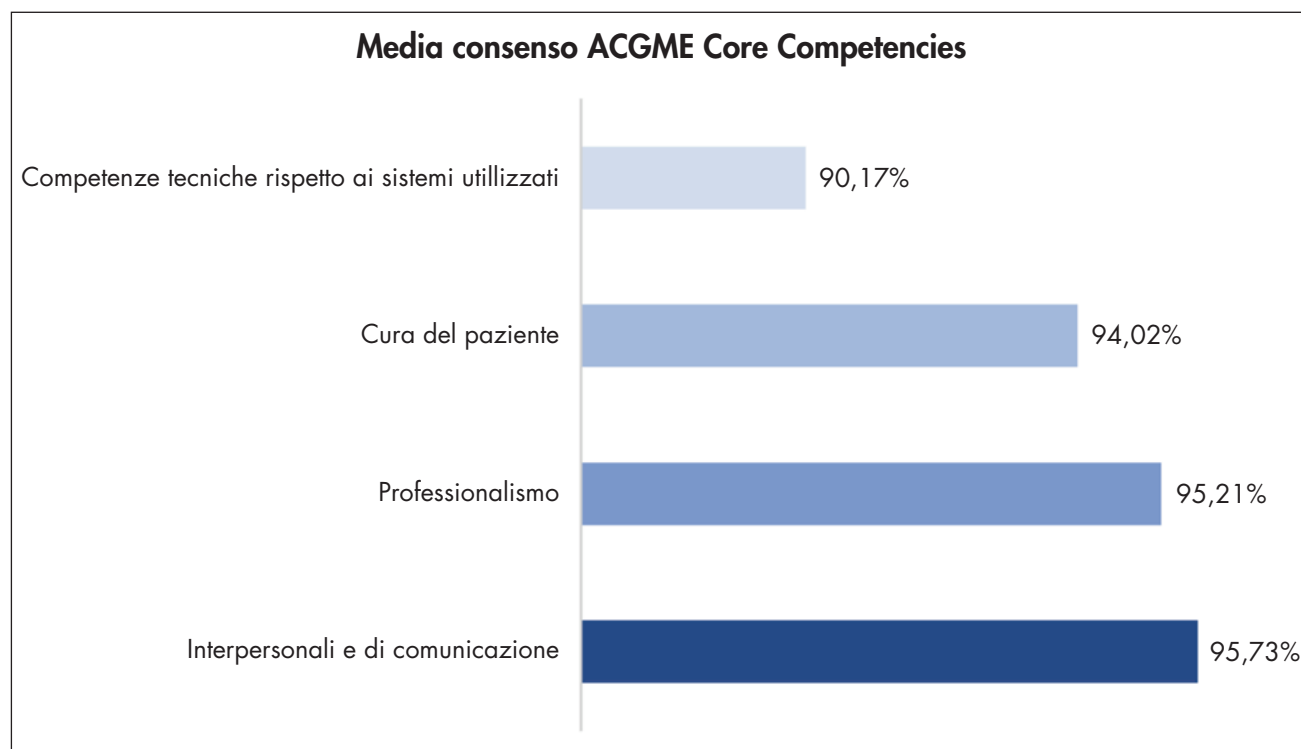
4.2. Risultati dell'analisi Delphi

I 17 item presi a esame hanno raggiunto il consenso di "estremamente importante" (> 80%) per i pediatri che utilizzano la telemedicina fin dalla prima fase di analisi, non richiedendo pertanto altri round di rilevazione Delphi.

In particolare, come indicato dalla Fig. 2, tutte le classi di competenze prese in considerazione hanno raggiunto un consenso medio superiore al 90%. In accordo con quanto dimostrato da Scott e colleghi, anche in questo caso è stata attribuita maggiore importanza alle competenze interpersonali e di comunicazione (95,73%).

Ponendo l'attenzione ai singoli item, tutti hanno raggiunto un consenso

Fig. 2
Media consenso ACGME
Core Competencies



superiore all'80% come riportato in Tab. 1. In particolare, i rispondenti hanno ritenuto fondamentale che i pediatri, seppur a distanza, fossero in grado sia di determinare l'urgenza e l'appropriatezza della visita di telemedicina, sia di gestire la situazione correttamente, riconoscendo potenziali motivi per passare a visite di persona o per rivolgersi a un livello di assistenza superiore (100% del consenso). Risulta, infatti, necessario che gli stessi pediatri siano consapevoli delle sfide e dei vantaggi della telemedicina, soprattutto in una coorte di pazienti pediatrici (99,15% del consenso). È essenziale che i pediatri facciano sentire al sicuro il paziente, con-

fermandogli di trovarsi nell'ambiente più adeguato a sua disposizione e che le limitazioni di tale ambiente sono note e attenuate nel miglior modo possibile (88,89% del consenso). Inoltre, è importante che il pediatra dimostri empatia all'interno dello spazio virtuale (92,31% del consenso) e sia in grado di gestire in modo appropriato eventuali problemi di comunicazione virtuale (95,73%). Allo stesso tempo, i genitori hanno riconosciuto l'importanza di trovarsi di fronte a professionisti disposti a chiarire i loro dubbi al termine della visita (100% del consenso), nonché a fornire un chiaro piano di follow-up (96,58% del consenso).

Tab. 1 – Lista delle competenze necessarie ai pediatri che utilizzano la telemedicina

Competenza core	Competenza o comportamento	Consenso
Interpersonali e di comunicazione	Ritiene sia importante che il pediatra al termine di una visita a distanza chieda se ci siano dubbi o domande?	100%
	Ritiene sia importante che il pediatra nel corso di una visita a distanza dimostri di essere consapevole delle sfide e dei vantaggi della telemedicina in età pediatrica? – Incoraggiando il caregiver a posizionare il bambino nell'inquadratura della telecamera, anche muovendosi o camminando con la telecamera per catturare il bambino – Cercando di interagire con i bambini più piccoli nonostante la presenza della telecamera – Cercando di parlare con i pazienti adolescenti in privato a un certo punto della visita, se necessario	99,15%
	Ritiene sia importante che il pediatra nel corso di una visita a distanza fornisca un chiaro piano di follow-up? – Fornendo una finestra e una modalità specifica per il follow-up – Fornendo istruzioni chiare su come programmare il follow-up – Fornendo informazioni di contatto per il follow-up per il paziente/caregiver – Fornendo indicazioni su che cosa fare se non dovessero esserci miglioramenti come previsto, e su come riconoscere l'eventuale deterioramento (descrivendo i segnali di allarme e le fasi successive)	96,58%
	Ritiene sia importante che il pediatra nel corso di una visita a distanza sappia gestire i problemi di comunicazione virtuale, se necessario? – Utilizzando un telefono per comunicare verbalmente se l'audio del computer non funzionasse bene – Utilizzando la funzione chat box della piattaforma quando necessario	95,73%
	Ritiene sia importante che il pediatra nel corso di una visita a distanza identifichi la necessità dell'intervento di un interprete e dimostri l'abilità di connettersi con un interprete, se necessario?	94,02%

(segue)

Competenza core	Competenza o comportamento	Consenso
Interpersonali e di comunicazione	Ritiene sia importante che il pediatra nel corso di una visita a distanza <i>comunichi un piano di trattamento appropriato e reciprocamente accettabile?</i> – Fornendo risorse informative nonostante l'assenza di persona, per esempio rimandando a siti web o a dispense virtuali – Tenendo conto della posizione del paziente nel piano di cura (località rurale, distanza dal più vicino fornitore, accesso a opzioni di alimentazione sana ecc.)	93,16%
	Ritiene sia importante che il pediatra nel corso di una visita a distanza <i>identifichi e coinvolga tutti i presenti alla visita in modo appropriato (paziente, caregiver, operatori sanitari a domicilio, membri del team)?</i>	91,45%
Professionalismo	Ritiene sia importante che il pediatra nel corso di una visita a distanza <i>stabilisca un rapporto con il paziente/caregiver all'inizio della stessa?</i> – Presentandosi e spiegando se si uniranno altri partecipanti (professionisti) – Chiedendo al paziente/caregiver se ci sono domande sulla telemedicina prima di iniziare la visita	98,29%
	Ritiene sia importante che il pediatra nel corso di una visita a distanza <i>si assicuri della connessione audio/video, chiedendo al paziente/caregiver se riescono a vederlo e sentirlo?</i>	98,29%
	Ritiene sia importante che il pediatra nel corso di una visita a distanza <i>ottimizzi la sua presenza in video?</i> – Restando centrato nello schermo – Creando un "contatto visivo" rivolgendo lo sguardo verso la telecamera – Ottimizzando la luce: ponendo una fonte di luce dietro lo schermo/la telecamera e riducendo le ombre sul viso – Evitando come sfondo finestre, porte, colori vivaci, strisce o motivi vistosi – Indossando un abbigliamento professionale, compreso un camice bianco e un badge identificativo	95,73%
	Ritiene sia importante che il pediatra nel corso di una visita a distanza <i>dimostri di essere consapevole delle preoccupazioni relative a privacy e riservatezza propri della telemedicina, in particolare per i pazienti adolescenti?</i> – Chiedendo ai pazienti adolescenti di controllare chi è presente nella stanza prima di parlare di questioni private – Chiedendo il permesso ai pazienti adolescenti di avere altri membri dell'équipe presenti alla visita – Chiedendo il permesso ai caregiver di avere altri membri dell'équipe presenti alla visita	94,87%
	Ritiene sia importante che il pediatra nel corso di una visita a distanza <i>confermi al paziente di trovarsi nell'ambiente più adeguato a sua disposizione e che le limitazioni di tale ambiente sono note e attenuate nel miglior modo possibile?</i>	88,89%
	Ritiene sia importante che il pediatra nel corso di una visita a distanza <i>sia in grado di determinare l'urgenza e l'appropriatezza della visita di telemedicina e gestire la situazione in modo appropriato?</i> – Riconoscendo potenziali motivi per passare a visite di persona o per rivolgersi a un livello di assistenza superiore, tra cui emergenze mediche, necessità di esami fisici complessi o sensibili, impossibilità di acquisire informazioni complete o accurate per prendere una decisione medica, emergenze di salute mentale – Essendo preparato per le emergenze (per esempio, in grado di chiamare il 118, di fornire la posizione del paziente, di indirizzare il paziente al più vicino dipartimento di emergenza)	100%
Cura del paziente	Ritiene sia importante che il pediatra nel corso di una visita a distanza <i>dimostri empatia attraverso lo spazio virtuale?</i> – Riconoscendo le frustrazioni quando il paziente/caregiver ha problemi tecnologici, senza dare la colpa alla tecnologia stessa	92,31%

(segue)

Competenza core	Competenza o comportamento	Consenso
Cura del paziente	– Narrando i comportamenti per ridurre al minimo i fraintendimenti – Verbalizzando la comprensione invece di usare segnali non verbali (es. annuire) – Stabilendo un contatto visivo guardando direttamente nella telecamera – Essendo consapevole di eventuali ritardi nella conversazione dovuti alla tecnologia – Facendo i movimenti o i gesti necessari nell'inquadratura della telecamera	92,31%
	Ritiene sia importante che il pediatra nel corso di una visita a distanza guidi il paziente/caregiver durante l'esame fisico autosomministrato in modo appropriato? – Cercando di far ottenere al paziente/caregiver i segni vitali – Accompagnando il paziente/caregiver nelle fasi di base dell'esame, incoraggiando la descrizione dei risultati e ponendo domande chiare e mirate – Collaborando con il paziente/caregiver per ottenere informazioni, se necessario (per esempio, regola/zoom la telecamera per visualizzare l'area di disturbo, accompagna il paziente nell'uso dell'attrezzatura che ha a casa)	89,74%
Competenze tecniche rispetto ai sistemi utilizzati	Ritiene sia importante che il pediatra nel corso di una visita a distanza dimostri di conoscere le normative legali specifiche della telemedicina, tra cui quelle riguardanti la sicurezza dei dati, le limitazioni delle licenze statali e le limitazioni della giurisdizione?	92,31%
	Ritiene sia importante che il pediatra nel corso di una visita a distanza sia in grado di risolvere situazioni che includono potenziali difficoltà legate al paziente/caregiver, come: accesso alla piattaforma, scarsa illuminazione o angolazione della telecamera, difficoltà nell'uso della telecamera o del microfono, necessità di cambiare browser, inserimento di informazioni nella chat?	88,03%

5. Discussione e conclusioni

Con questo studio si è voluto comprendere il punto di vista dei genitori in merito al ricorso all'utilizzo della telemedicina, intesa come televisita, teleconsulto, telemonitoraggio e teleassistenza, per la presa in carico a distanza dei bambini in età pediatrica. In particolare, sono state prese in esame le aspettative che essi avevano nei confronti di un consulto da remoto. Per raccogliere tali opinioni è stata condotta un'analisi Delphi.

Seppur esistano molteplici studi che trattano il tema dell'adozione dei servizi di telemedicina in ambito pediatrico, il presente elaborato ha voluto colmare un *gap* esistente, offrendo un contributo utile a chiarire se e quanto sia necessario integrare il profilo di

ruolo dei pediatri. I risultati mostrano come i genitori, diretti rappresentanti delle esigenze dei pazienti, attribuiscono un peso rilevante ad alcune competenze considerate di "base" per la pratica clinica, ma che assumono una rilevanza particolare nel contesto della telemedicina. Ciò evidenzia pertanto la necessità di un aggiornamento del profilo professionale dei pediatri che preveda un'integrazione e una ricalcatura delle priorità formative e operative alla luce delle specificità del setting digitale.

Grazie all'analisi condotta, è stato possibile pertanto rispondere al quesito di ricerca, confermando l'importanza delle 17 competenze e comportamenti già presentati nello studio condotto precedentemente da Scott e colleghi

(2021), che risultano fondamentali anche per i genitori.

In particolare, le competenze interpersonali e di comunicazione risultano assumere un ruolo chiave. Uno dei maggiori limiti nell'uso della telemedicina potrebbe infatti derivare dalla possibile difficoltà di interazione tra il medico e il paziente (Van Galen *et al.*, 2019), con conseguenze negative sulla creazione di un rapporto empatico tra i due (Finkelstein *et al.*, 2021), soprattutto per una coorte di pazienti delicata come quella pediatrica.

Le competenze appartenenti alla classe "Professionalismo" hanno raggiunto un consenso pari al 95,21%, sottolineando l'importanza da parte dei genitori di trovarsi di fronte a un professionista in grado di metterli a proprio agio e disponibile a supportarli qualora avessero difficoltà con gli strumenti digitali. È necessario infatti tener presente nel corso di un consulto a distanza che non tutti gli *users* hanno un alto livello di alfabetizzazione digitale, e proprio i problemi legati all'uso della tecnologia da parte dei pazienti o caregiver possono limitare l'efficacia della televisita, rappresentando un vero e proprio ostacolo al ricorso a tali pratiche (Finkelstein *et al.*, 2021).

Altresì, è stata riconosciuta come importante la necessità da parte del pediatra di determinare l'urgenza e l'appropriatezza di una visita a distanza. È fondamentale, infatti, che quest'ultimo sia in grado di riconoscere quando sia necessario passare a una visita di persona, rivolgersi a un livello di assistenza superiore, nonché essere preparato per eventuali emergenze.

Infine, risulta importante che i professionisti possiedano competenze tecniche relative ai sistemi utilizzati, con

particolare riferimento alla conoscenza di normative legali specifiche della telemedicina, tra cui quelle riguardanti la sicurezza dei dati, le limitazioni delle licenze statali e le limitazioni della giurisdizione. Le leggi e linee guida nazionali e internazionali sulla telemedicina (WHO, 2022; Ministero della Salute, 2012; Accordo Stato Regioni, 2020) rappresentano un punto focale nell'orientare e regolamentare su larga scala l'uso di questa forma di assistenza sanitaria.

Alcune delle competenze emerse, come la capacità di rassicurare il paziente, chiarire i dubbi dei genitori o fornire un chiaro piano di follow-up, potrebbero essere considerate come essenziali per i pediatri. Tuttavia, la loro rilevanza risulta essere amplificata nel contesto della telemedicina, in cui la distanza fisica e la mediazione tecnologica possono ridurre la qualità della relazione e aumentare l'incertezza percepita dai caregiver (Scott *et al.*, 2023).

Alla luce di tali risultati è evidente la necessità di ampliare il profilo di ruolo dei pediatri, riconoscendo l'importanza di alcune competenze specifiche che permettano ai professionisti un'efficiente presa in carico del paziente pediatrico a distanza. Risultano pertanto necessari una serie di interventi formativi a più livelli, che tengano conto dell'attuale distanza tra le competenze previste dalle normative vigenti e quelle emergenti dalle aspettative dei caregiver nonché delle nuove necessità del sistema salute (Poncette *et al.*, 2020). È doveroso, infatti, considerare il ruolo cruciale della formazione per lo sviluppo di competenze strategiche e acquisizione di nuove conoscenze, necessarie a mantenere una posizione competitiva

(Poncette *et al.*, 2020) a livello nazionale e internazionale. A tal proposito, a livello universitario, sarebbe opportuno integrare moduli specifici per la sanità digitale nei corsi di laurea e nelle scuole di specializzazione, in linea con quanto indicato nel DM n. 209/2022, il quale pone l'attenzione sulle competenze digitali che gli operatori sanitari dovrebbero possedere. Risultano inoltre fondamentali percorsi di aggiornamento costante, sia a livello di organizzazione sanitaria sia di formazione continua ECM, che preparino i professionisti sanitari ad affrontare le sfide poste dalle nuove tecnologie e dai nuovi modelli di assistenza a distanza. In tal senso, il PNRR (2021), il DM n. 77 (2022) e il DM n. 209 (2022), prevedono una serie di misure volte ad ammodernare il sistema salute, con particolare attenzione nei confronti delle competenze digitali e della formazione continua per i medici, infermieri e altri operatori sanitari al fine di garantire una presa in carico sicura, efficace e in linea con le aspettative dei pazienti. All'interno dei percorsi di formazione dovrebbe essere posta particolare attenzione nei confronti delle competenze comunicative e relazionali, oggetto del presente studio. Al fine di garantire lo sviluppo di questa particolare categoria di competenze dovrebbero, infatti, essere strutturati dei corsi di formazione *ad hoc*, che permettano a studenti e professionisti sanitari di mettersi alla prova e migliorare, attraverso una formazione non solamente frontale, le proprie capacità di rassicurazione, gestione dell'incertezza, chiarezza comunicativa e costruzione dell'empatia attraverso strumenti digitali. Allo stesso tempo, i risultati di questa analisi vogliono suggerire ai leader

delle organizzazioni sanitarie nazionali di mettere in atto azioni che spingano sempre più i professionisti della salute a lavorare con *tool* digitali. Risultano, infatti, necessarie politiche informative che esplicitino i vantaggi dell'utilizzo degli strumenti di telemedicina, nonché iniziative volte a garantire agli stessi professionisti connettività e accessibilità alla sanità digitale. Solamente così è possibile garantire un'assistenza pediatrica a distanza di qualità, personalizzata e adeguata alle esigenze di ogni singolo paziente, nonché basata su un rapporto di fiducia e comunicazione efficiente con il proprio medico.

Nell'interpretazione del presente studio, è necessario tenere in considerazione alcune limitazioni. In primo luogo, l'applicabilità dei risultati può essere limitata e non facilmente estendibile ad altri contesti o settori industriali. Tuttavia, si ritiene che il tema affrontato presenti importanti implicazioni per i *policymaker*, i quali si trovano a dover affrontare quotidianamente sfide legate alla digitalizzazione del sistema sanitario. Allo stesso tempo, i risultati qui presentati offrono un punto di partenza per il miglioramento dell'erogazione dei servizi, non solo in ambito pediatrico, ma anche in altri contesti in cui l'adozione della telemedicina possa essere pertinente. In secondo luogo, il campione oggetto di analisi, composto da 156 genitori di bambini in età pediatrica, potrebbe non risultare sufficientemente rappresentativo per riflettere l'opinione comune. A tal proposito, tenendo conto dell'impossibilità di contattare personalmente ogni genitore italiano, si è ritenuto fondamentale garantire una rappresentanza equilibrata a livello

nazionale. Infine, nello studio non si è specificata la tipologia di pazienti rappresentata, né sono stati considerati fattori quali cronicità, rarità o complessità assistenziale. Tali elementi potrebbero influenzare la frequenza e la modalità di ricorso ai servizi di telemedicina; per tale motivo, infatti, la loro analisi vuole essere oggetto di studi futuri, finalizzati

a comprendere come tali fattori possano modulare l'uso e le aspettative relative ai servizi di telemedicina in ambito pediatrico.

In conclusione, nonostante le limitazioni legate all'estendibilità dei dati, questo studio offre una base solida per future ricerche e interventi mirati a ottimizzare l'adozione della telemedicina in ambito pediatrico e non.

BIBLIOGRAFIA

Alnasser Y., Grande N., Masood F., Powell C., & Gilman R. H. (2025). Be smart and use smartphones for telemedicine: narrative review. *mHealth*, 11, 39. DOI: 10.21037/mhealth-24-71.

Amna A. F. (2020). Telemedicine in the Era of COVID-19 and Beyond: A new horizon. *Sultan Qaboos University Medical Journal*.

Bavare A. C., Goldman J. R., Musick M. A., Sembera K. A., Sardual A. A., Lam A. K., ... & Williams E. A. (2021). Virtual communication embedded bedside ICU rounds: a hybrid rounds practice adapted to the coronavirus pandemic. *Pediatric Critical Care Medicine*, 22(8): e427-e436.

Boyatzis R. E. (1991). *The competent manager: A model for effective performance*. John Wiley & Sons.

Cherniwchan H. R. (2022). Harnessing new and existing virtual platforms to meet the demand for increased inpatient palliative care services during the COVID-19 pandemic: a 5 key themes literature review of the characteristics and barriers of these evolving technologies. *American Journal of Hospice and Palliative Medicine*, 39(5): 591-597.

Costa G. (1993). *Investimento in capitale umano e gestione del valore delle risorse umane*.

Costa G., & Gianecchini M. (2013). *Risorse umane: persone, relazioni e valore* (Vol. 3). McGraw-Hill.

De Montmollin M. (1984). *L'intelligence de la tâche: éléments d'ergonomie cognitive*. Lang.

Dhahri A. A., De Thabrew A. U., Ladva N., & Par-

doe H. (2021). The benefits and risks of the provision of a hospital-wide high-definition video conferencing virtual visiting service for patients and their relatives. *Cureus*, 13(2).

Drucker P. (2012). *Post-capitalist society*. Routledge.

Elma A., Cook D., Howard M., Takaoka A., Hoad N., Swinton M., ... & Vanstone M. (2022). Use of video technology in end-of-life care for hospitalized patients during the COVID-19 pandemic. *American Journal of Critical Care*, 31(3): 240-248.

Finkelstein J.B., Cahill D., Young K., Humphrey K., Campbell J., Schumann C. et al. (2020). Telemedicine for pediatric urological postoperative care is safe, convenient and economical. *J Urol*, Jul, 204(1): 144-148. DOI: 10.1097/JU.0000000000000750.

Finkelstein J. B., Tremblay E. S., Van Cain M., Farber-Chen A., Schumann C., Brown C., Shah A. S., & Rhodes E. T. (2021). Pediatric Clinicians' Use of Telemedicine: Qualitative Interview Study. *JMIR human factors*, 8(4), e29941. DOI: 10.2196/29941.

Hart A., Romney D., Sarin R., Mechanic O., Hertelendy A. J., Larson D., ... & Ciottoni G. R. (2022). Developing telemedicine curriculum competencies for graduate medical education: Outcomes of a modified delphi process. *Academic Medicine*, 97(4): 577-585.

Hincapié M. A., Gallego J. C., Gempeler A., Piñeros J. A., Nasner D., & Escobar M. F. (2020). Implementation and usefulness of telemedicine during

- the COVID-19 pandemic: a scoping review. *Journal of primary care & community health*, 11, 2150132720980612.
- Jortberg B. T., Beck Dallaghan G. L., Schatte D., Christner J., & Ryan M. S. (2022). Expansion of telehealth curriculum: National survey of clinical education leaders. *Journal of Telemedicine and Telecare*, 28(6): 464-468.
- Kennedy N. R., Steinberg A., Arnold R. M., Doshi A. A., White D. B., DeLair W., ... & Elmer J. (2021). Perspectives on telephone and video communication in the intensive care unit during COVID-19. *Annals of the American Thoracic Society*, 18(5): 838-847.
- Leshner A.P., Shah S.R. (2018). Telemedicine in the perioperative experience. *Semin Pediatr Surg*, Apr 27, (2): 102-106. DOI: 10.1053/j.sempedsurg.2018.02.007.
- Lorusso S., Battilomo S., Boldrini R., & Latella G. P. (2025). Italian health data system: current data interconnection and digital health ecosystem evolution. *The Lancet regional health. Europe*, 51, 101259. DOI: 10.1016/j.lanepe.2025.101259.
- Macwilliam J., Hennessey I., & Cleary G. (2021). Telemedicine: improving clinical care and medical education in paediatrics. *Paediatrics and Child Health*, 31(10): 388-396.
- McClelland D. C. (1973). Testing for competence rather than for "intelligence". *American psychologist*, 28(1), 1.
- McConnochie K.M., Wood N.E., Kitzman H.J., Herendeen N.E., Roy J., Roghmann K.J. (2005). Telemedicine reduces absence resulting from illness in urban child care: evaluation of an innovation. *Pediatrics*, May, 115(5): 1273-1282. DOI: 10.1542/peds.2004-0335.
- Melina A. M., Reina R., & Vesperi, W. (2023). Impact of telemedicine on home healthcare: an empirical analysis. *Mecosan*, 125(1): 47-60.
- Ministero dell'economia e delle finanze (2021). *Il Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR)*.
- Ministero della Salute (2014). *Telemedicina – Linee di indirizzo nazionale*.
- Ministero della Salute (2020). *Indicazioni Nazionali per l'erogazione di prestazioni in telemedicina. Versione, 4, 27*.
- Ministero della Salute (2022). *DECRETO 23 maggio 2022, n. 77 (DM77)*.
- Ministero della Salute (2022). *DECRETO 22 settembre 2022, n. 209 (DM209)*.
- Nonaka I., & Takeuchi H. (2007). The knowledge-creating company. *Harvard business review*, 85(7/8): 162.
- Oberländer M., Beinicke A., & Bipp T. (2020). Digital competencies: A review of the literature and applications in the workplace. *Computers & Education*, 146, 103752.
- Osservatori Digital Innovation (2025). *La spesa per la sanità digitale cresce a 2,47 miliardi di euro, +12% con l'AI oltre due settimane di lavoro l'anno di potenziale risparmio per i medici di famiglia. Primi germogli della trasformazione digitale del Sistema Sanitario*.
- Otte H. R., Østergaard D., Meyhoff C. S., Clausen N. E., Bendixen G., & Linderøth G. (2022). Introducing video calls in an intensive care unit during the COVID-19 lockdown: a qualitative study. *Danish medical journal*, 69(6): 2-9.
- Perrella A., & Bisogno M. (2025). The strength and resilience of Italy's health data system. *The Lancet regional health. Europe*, 51, 101255. DOI: 10.1016/j.lanepe.2025.101255.
- Parretti C., La Regina M., Tortu C., Candido G., & Tartaglia R. (2023). Telemedicine in Italy, the starting point. *Internal and emergency medicine*, 18(3): 949-951. DOI: 10.1007/s11739-022-03176-6.
- Penrose E. T. (1959). *The Theory of the Growth of the Firm*. Oxford university press.
- Piscopo G., Mormile S., Adinolfi P., & Piotrowski A. (2023). Digital health, telemedicine, and patient-centeredness: new trends for Italian healthcare after Covid-19. *Mecosan*, 125(1): 29-46.
- Poncette A. S., Glauert D. L., Mosch L., Braune K., Balzer F., & Back D. A. (2020). Undergraduate medical competencies in digital health and curricular module development: mixed methods study. *Journal of medical Internet research*, 22(10), e22161.
- Prahalad C K and Hamel G (1990). "The Core Competence of the Corporation," *Harvard Business Review*, 68(3): 79-93.
- Presidenza del Consiglio dei Ministri (2021). *Indicazioni nazionali per l'erogazione di prestazioni e servizi di teleriabilitazione da parte delle professioni sanitarie*.
- Rose L., Yu L., Casey J., Cook A., Metaxa V., Pattison N., ... & Meyer J. (2021). Communication and virtual visiting for families of patients in intensive care during the COVID-19 pandemic: a UK national survey. *Annals of the American Thoracic Society*, 18(10): 1685-1692.
- Schifano J., & Niederberger M. (2025). How Delphi studies in the health sciences find consensus: a scoping review. *Systematic reviews*, 14(1), 14. DOI: 10.1186/s13643-024-02738-3.
- Scott T. E., Costich M., Fiorino E. K., & Black N. P. (2023). Using a modified Delphi methodology to identify essential telemedicine skills for pediatric residents. *Academic Pediatrics*, 23(3): 511-517.

- Selznick P. (1948). Foundations of the theory of organization. *American sociological review*, 13(1): 25-35.
- Shunker S. A. (2022). Virtual visiting in intensive care during COVID-19. *Australian Critical Care*, 35, S16.
- Spencer L. M., & Spencer P. S. M. (1993). *Competence at Work models for superior performance*. John Wiley & Sons.
- Van Galen L. S., Wang C. J., Nanayakkara P. W. B., Paranjape K., Kramer M. H. H., & Car J. (2019). Telehealth requires expansion of physicians' communication competencies training. *Medical teacher*, 41(6): 714-715.
- Ventoruzzo G., Caremani M. (2021). La sanità che vorrei, Pubblica, equa, efficace: costruita insieme ai professionisti. – (<https://areariservata.uslcentro.toscana.it/images/LA-SANITA-CHE-VORREI.pdf#page=64>).
- Webb H., Parson M., Hodgson L. E., & Daswani K. (2020). Virtual visiting and other technological adaptations for critical care. *Future healthcare journal*, 7(3): e93-e95.
- Wiig K. (1993). Knowledge Management Foundations: Thinking about Thinking: How People and Organizations Create, Represent, and Use eKnowledge, SchemaPress, Arlington, TX.
- World Health Organization (2022). *Consolidated telemedicine implementation guide*. World Health Organization.