

# Obesità e telemedicina: nuove tecnologie tra bisogni e aspettative di medico e paziente

SANTO MORABITO, ANTONIO CARETTO, MARIA LETIZIA PETRONI,  
STEFANO PINTUS, ADELAIDE STURDA', PATRIZIA ZULIANI

CdA Fondazione ADI

## Telemedicina: Linee di indirizzo - Ministero della Salute

L'Organizzazione Mondiale della Sanità definisce la telemedicina come: "l'erogazione di servizi di cura ed assistenza, in situazioni in cui la distanza è un fattore critico, da parte di qualsiasi operatore sanitario attraverso l'impiego delle tecnologie informatiche e della comunicazione per lo scambio di informazioni utili alla diagnosi, al trattamento e alla prevenzione di malattie e traumi, alla ricerca e alla valutazione e per la formazione continua del personale sanitario, nell'interesse della salute dell'individuo e della comunità". Nella seduta del 10 luglio 2012 l'Assemblea generale del Consiglio Superiore di Sanità ha approvato le Linee di indirizzo nazionali sulla telemedicina, pubblicate dal Ministero della Salute in data 17 marzo 2014 <sup>1</sup>.

Alcune iniziative erano già in atto nel nostro Paese, fondamentalmente rivolte alle Emergenze Sanitarie, per agevolare la gestione dei pazienti critici direttamente sul luogo del recupero e nelle strutture sanitarie sprovviste di servizi specialistici. Trasmissione di tracciati ECG, parametri vitali, immagini e dati sanitari per indicazione terapeutica.

L'emergenza coronavirus con la difficoltà di gestione dei pazienti a domicilio, la necessità di riattivare tutte le prestazioni ambulatoriali in sicurezza, hanno dato un impulso all'erogazione di prestazioni sanitarie a distanza, in prima istanza per le visite di controllo e di aggiornamento di piani terapeutici.

Nel tentativo di fare ordine tra le molteplici iniziative a

livello nazionale, che troppo spesso si riconducevano a sperimentazioni, prototipi, progetti, caratterizzati da casistica limitata ed elevati fallimenti, il 17 Dicembre 2020 è stato sancito dalla Conferenza Stato-Regioni, l'accordo sul documento *Indicazioni nazionali per l'erogazione di prestazioni in telemedicina*, e con esso la telemedicina è entrata nel sistema sanitario nazionale a tutti gli effetti <sup>2</sup>.

Le prestazioni di telemedicina divengono formalmente prestazioni del Sistema Sanitario Nazionale, saranno tariffate, rendicontate e sottoposte a ticket se previsto e tocca alle singole regioni darne attuazione. L'Accordo precisa quali prestazioni sono erogabili, tenendo conto anche dei profili di sicurezza, adesione e consenso dei pazienti e dei loro eventuali caregiver, ed indica che dovranno essere disponibili per il personale sanitario gli strumenti di telecomunicazione; in particolare viene previsto un centro di coordinamento tecnico per gestire le varie attività regionali. Le prestazioni inserite sono:

- la televisita con medico e paziente collegati a distanza;
- il teleconsulto medico tra medici collegati;
- la teleconsulenza tra medico e personale sanitario o tra sanitari;
- la teleassistenza delle professioni sanitarie verso il paziente;
- la telerefertazione degli esami in remoto.

Sono inserite patologie che, per gravità del decorso clinico, per la diffusione tra la popolazione e/o per impegno economico, siano di rilievo per la governance del Sistema Sanitario Nazionale. Vengono riportati co-

## PAROLE CHIAVE

telemedicina, obesità,  
comunicazione, formazione

## CORRISPONDENZA

Santo Morabito  
santimor@tin.it



me esempi tipici le patologie cardiovascolari, respiratorie, endocrinologiche e del metabolismo, le patologie autoimmuni, le malattie rare, le malattie psichiatriche e i disagi psicologici, le disabilità, le condizioni cliniche di interesse chirurgico che necessitano di particolari attività diagnostiche in preparazione dell'intervento e/o di specifiche procedure di controllo del decorso post-operatorio.

Il Servizio Sanitario Nazionale ancora oggi, nonostante l'approvazione della mozione parlamentare che impegna il governo alla prevenzione e alla terapia dell'obesità, non la riconosce una malattia cronica, altamente invalidante, importante fattore di rischio per lo sviluppo di malattie non trasmissibili che poi rientreranno tra le patologie di particolare rilievo. Ciò nonostante i dati della Pandemia considerano l'obesità, tra i principali fattori negativi, a parità di età, sulla gravità e la mortalità covid-correlata.

Insistono comunque delle criticità di ordine burocratico, gestionale, organizzativo e strumentale da affrontare in un futuro prossimo, ma bisogna anche riscrivere il rapporto medico, paziente, tecnologia.

L'engagement del paziente si affianca all'engagement tecnologico di medico e paziente che devono beneficiare della funzionalità tecnica e di un'esperienza positiva anche di natura emozionale.

Le sfide che riguardano il Sanitario sono la resistenza culturale al mezzo e al cambiamento implicato, la paura di una frammentazione della relazione e della presa in carico, la paura legata alla privacy e alla gestione dei dati personali ed infine la mancanza di evidenze scientifiche che misurino l'efficacia in termini di outcome clinici, engagement e benessere dei pazienti.

Sul web si rincorrono le proposte di trattamenti a distanza da parte di Centri privati e il campo prediletto è quello dell'obesità e del sovrappeso.

Vantano nella loro esperienza efficacia addirittura maggiore rispetto alla terapia "tradizionale", individuano i motivi logistico, geografico o personale, indispensabili alla fidelizzazione per programmi di visite settimanali, da effettuare dopo l'incontro in presenza per la diagnosi e il piano terapeutico. Materiale teorico-informativo, continui questionari che il paziente compila e il terapeuta supervisiona, in un percorso terapeutico psico-comportamentale, che impegna il paziente, lo rende protagonista della cura stimolando l'autonomia, l'autoconsapevolezza, la gestione responsabile e personale del programma, sfruttando al meglio le risorse di cui già dispone e che vengono incrementate.

## Telemedicina: Obesità ed *Evidence Based Medicine*

Ma cosa dicono le evidenze scientifiche a supporto? Pochi i lavori presenti in letteratura di cui molti pubblicati all'inizio dell'anno, incoraggiati dall'esperienza della pandemia che ha costretto a sfruttare al meglio le tecnologie di comunicazione a distanza. Tendono ad indagare la possibilità di impiego della telemedicina soprattutto in aree rurali, in considerazione di una maggiore incidenza di obesità rispetto alla popolazione urbanizzata, uno stile di vita peggiore con sedentarietà, minore apporto di fibre e consumo di frutta e maggiore consumo di bevande zuccherate, un ambiente obesigeno con una maggiore difficoltà all'accesso ai servizi di gestione della patologia.

Sono supportati da indagini preliminari che hanno evidenziato l'entusiasmo espresso dagli anziani di aree rurali per l'uso di tecnologie di telecomunicazione mobile e multimediale integrate in sistemi di erogazione dell'assistenza sanitaria per migliorare la loro salute, pur considerando la presenza di ostacoli all'utilizzo della tecnologia, comprese le infrastrutture.

La maggior parte degli studi sugli anziani sono Nord Americani, partono dalla considerazione che il tasso di obesità negli anziani ha superato il 35% ed è associato ad un rischio da 2 a 3 volte più elevato di declino funzionale, di un aumento di istituzionalizzazione più alto del 30% e di mortalità e costi sanitari più elevati rispetto agli anziani normopeso. Tendono a dimostrare che la telemedicina anche in questa patologia può affrontare le barriere sanitarie rurali superando la scarsità di risorse, mancanza di iniziative disponibili e carenza di forza lavoro. Evidenziano inoltre che gli anziani possono impegnarsi nell'uso del monitoraggio remoto e, quando serviti da reti strutturali, non hanno difficoltà ad usare la tecnologia. Si possono configurare come studi di fattibilità per strutturare interventi su larga scala e al contempo dimostrano che gli interventi sono sicuri, migliorano le condizioni fisiche e ritardano la disabilità.

Uno studio di Batsis <sup>3</sup> di 6 mesi, non randomizzato, non in cieco, a braccio singolo in adulti di età  $\geq 65$  anni, utilizza il monitoraggio remoto e la tecnologia video sincrona. Vengono strutturate visite settimanali dalla dietista incentrate sulla terapia comportamentale e restrizione calorica; lezioni di formazione di forza, flessibilità ed equilibrio bisettimanali di gruppo guidate da un fisioterapista attraverso l'utilizzo della videoconferenza rivolte ai partecipanti nelle loro case. La casistica è limitata, una coorte prevalentemente femminile di 53 partecipanti, lo studio evidenzia che un intervento sull'obesità basato sulla tecnologia è fat-

tibile e accettabile per gli anziani con obesità e può portare ad una perdita di peso significativa ( $p < 0,001$ ) e al miglioramento della funzione fisica ( $p < 0,001$ ).

Uno studio più complesso di Befort<sup>4</sup> con oltre 1.400 partecipanti, sempre in popolazione rurale, confronta gli effetti di un trattamento fornito da visite di gruppo in clinica e visite di gruppo telefoniche. Sono stati arruolati soggetti obesi dai 20 ai 75 anni e seguiti per almeno 2 anni. La perdita di peso media significativamente maggiore a 24 mesi, non evidenziava differenze significative tra i due gruppi. Anche se nello studio non vengono forniti dati su sottocategorie per età e sesso.

Le maggiori evidenze scientifiche sono però in ambito pediatrico con studi di intervento randomizzati che prediligono realtà rurali e in ogni caso coinvolgono la famiglia.

Uno studio controllato randomizzato<sup>5</sup> con 58 bambini e le loro famiglie ha indagato il comportamento del bambino, l'alimentazione, la fattibilità e la fedeltà tramite telemedicina rispetto a un intervento standard di visita medica. La conclusione è che entrambi i metodi forniscono una buona risposta per il trattamento dell'obesità pediatrica.

Un lavoro di Lipana<sup>6</sup> utilizza la telemedicina per coprire più di 20 cliniche rurali in California. Confronta i risultati con il classico approccio face-to-face negli ultimi 5 anni, 121 vs 122 del gruppo di controllo.

Il gruppo TM ha mostrato un miglioramento sostanziale sia per la nutrizione che per l'attività fisica. Pertanto suggerisce che la telemedicina è una strategia fattibile per aumentare l'accesso alle cure mediche per l'obesità infantile nelle comunità rurali e promuovere cambiamenti nello stile di vita con l'obiettivo di mantenere un peso sano.

Alcuni progetti pilota indagano la qualità dell'assistenza ma misurano anche la compliance dei genitori, tra le consultazioni effettuate faccia a faccia e la telemedicina. Nessuno di questi studi mostra differenza significativa nella soddisfazione dei genitori e, nonostante il limite della dimensione dei campioni, suggeriscono che la telemedicina può migliorare l'accesso a un'assistenza di qualità nelle aree rurali svantaggiate.

Alle stesse conclusioni giunge un altro studio pilota sull'obesità infantile che confronta i risultati tra visita specialistica in presenza e tele visita specialistica. Il campione è sempre limitato ( $n = 40$ ) ma i gruppi sono stati randomizzati ed utilizzato un protocollo cross-over per 12 mesi<sup>7</sup>. Così anche un altro trial randomizzato della durata di 5 settimane, per genitori e bambini sovrappeso/obesi reclutati attraverso la rete scolastica, centrato su interventi telefonici per promuovere l'assunzione di alimenti a basso indice glicemico o poveri in grassi. In entrambi

i gruppi LowGL ( $p = 0,01$ ) e Low Fat ( $p = 0,03$ ), si è raggiunta la significatività statistica al basale.

Interessante appare questa singolare esperienza di Davis<sup>8</sup> il cui studio confronta gli effetti tra telemedicina e il contatto telefonico in un campione randomizzato, sempre di aree rurali, di 103 bambini e le loro famiglie in un intervento comportamentale multidisciplinare. I risultati ottenuti non mostrano differenze significative sugli esiti primari considerati: IMC di bambini e genitori e il comportamento alimentare.

I benefici della telemedicina nel trattamento dell'obesità infantile, sembrano estendersi anche agli adolescenti residenti rurali, mostrando un miglioramento della dieta, dei livelli di attività fisica, del peso.

Per ultimo una review pubblicata nel febbraio scorso<sup>9</sup> esamina tutti gli studi dell'ultimo decennio che hanno utilizzato la comunicazione telematica tra famiglie e specialisti nella gestione dell'obesità pediatrica, confrontando i risultati tra questa modalità e in presenza. La telemedicina utilizzata sia in aree rurali che urbane, risolve numerosi ostacoli logistici nella gestione dell'obesità pediatrica, legati al tempo, alla distanza e alla disponibilità economica. Sono inclusi anche studi che hanno valutato la soddisfazione della famiglia con questa innovativa modalità.

Tutti gli studi esaminati hanno dimostrato la soddisfazione dei pazienti e la non inferiorità dell'efficacia clinica, misurata dal miglioramento del peso e dai tassi di drop-out. La mancanza di significatività statistica in alcuni studi può essere attribuita alla durata limitata e alle dimensioni della casistica.

### L'esperienza dei Centri Obesity Day ADI

In questi ultimi periodi, con le restrizioni agli spostamenti indotti dalla pandemia covid-19, la persona con obesità ha avuto notevoli difficoltà a raggiungere il proprio centro di cura e presenta tutt'ora fasi di discontinuità nell'assistenza specialistica che hanno indotto, come evidenziato da recenti dati acquisiti, un peggioramento della malattia obesità e delle sue complicanze.

Durante il primo lockdown i Centri Obesity Day dell'ADI (Associazione Italiana di Dietetica e Nutrizione Clinica) hanno effettuato una survey, su 1.232 pazienti da 26 centri (72% donne) età  $50,2 \pm 14,2$  anni, tutti con obesità di 2/3 classe, i cui dati finali sono in corso di pubblicazione: *Determinants of weight, psychological status, food contemplation and lifestyle changes in obese patients during COVID-19 lockdown: a nationwide survey using multiple correspondence analysis*.

Si è evidenziato come il mancato contatto (37,5% del campione) con il proprio Centro/Specialista di riferi-

Tabella I. Didascalia da ricevere.

Domanda questionario	Peso invariato	Perdita di peso	Aumento di peso	P-value test*
Contatto col centro di riferimento	N (%)	N (%)	N (%)	
No	83 (28,2%)	41 (13,9%)	170 (57,8%)	0,001
<b>Sì</b>	140 (2,7%)	274 ( <b>40,5%</b> )	263 ( <b>38,8%</b> )	
Non ho un centro	28 (25%)	4 (3,6%)	80 (71,4%)	

\* Test chi quadrato per i valori categorici.

mento rispetto a chi ha avuto questa possibilità, correla significativamente ( $p < 0,001$ ) con l'aumento di peso (Tab. I).

La tipologia di contatto è stata quella più confacente al grado di tecnicizzazione del paziente: telefono, social, videochiamate, e-mail.

Seppur ancora lontani da pratiche che garantiscano privacy e sicurezza, si evidenzia inequivocabilmente che il contatto, con qualunque mezzo di comunicazione, è da perseguire e da implementare in attesa della creazione di una rete di collegamento funzionante tra medici e pazienti, un portale web a cui accedono i medici con il proprio account e strumenti digitali quali computer, tablet o smartphone. Che tutti i trasferimenti di dati (video, immagini, files ecc.) siano crittografati, requisito indispensabile per l'autorizzazione, accreditamento e contrattualizzazione per l'erogazione delle prestazioni di telemedicina a carico del Sistema Sanitario Nazionale. Una lunga strada ancora da percorrere perché questi requisiti diventino realtà, anche se ormai il mondo medico è convinto che la telemedicina, con il teleconsulto e la teleconsulenza, possa rappresentare una efficace metodologia assistenziale nel monitoraggio di varie patologie croniche.

### Coinvolgimento dei MMG nella gestione dell'obesità

In attesa del perfezionamento tecnologico, continuando ad usare le modalità di comunicazione a disposizione, è fondamentale nel percorso diagnostico-terapeu-

tico-assistenziale del paziente obeso il coinvolgimento del medico di medicina generale (MMG) e la presa in carico del proprio assistito, per dare la corretta impostazione clinico-terapeutica alla patologia obesità. Vi è, inoltre, la necessità di strutturare nuove modalità assistenziali che supportino un percorso terapeutico già iniziato implementando quella fase importante che è il follow-up motivazionale-clinico-terapeutico.

Una soluzione al problema delle persone con obesità in questo difficile periodo a livello globale, ci è sembrata quella di supportare l'azione clinica del MMG con specifici progetti educazionali e formativi ed instaurare collegamenti tra il MMG e professionisti esperti mediante attività di counselling formativa, finalizzata alla gestione clinica e al monitoraggio dei pazienti con Obesità.

Tale attività, creata con il supporto dei centri specializzati della Fondazione ADI, garantisce una interfaccia tra il MMG e la persona con Obesità, il cui fine è quello di condividere quadro clinico, strategie terapeutiche e monitoraggio.

Il Progetto FCO (Formazione Continua Obesità) a cura del Centro di Formazione Continua per l'Obesità della Fondazione ADI si pone l'obiettivo di aumentare le competenze e il livello assistenziale del MMG nella gestione dell'Obesità, mediante una specifica attività educazionale e percorsi di formazione articolati in tre fasi, illustrate sul sito dedicato al progetto [www.centro-formazione-obesita.it](http://www.centro-formazione-obesita.it)

### Conflitto di interessi

Gli Autori dichiarano nessun conflitto di interesse.

### DA RICORDARE

**Le evidenze scientifiche nel trattamento dell'obesità con la telemedicina riportano dati positivi, sia in termini di soddisfazione dei pazienti, delle famiglie e dei caregiver, che di efficacia clinica**

**Una survey effettuata durante il lockdown evidenzia come il mancato contatto con mezzi quali telefono, social, videochiamate, e-mail con il terapeuta di riferimento correla significativamente con l'aumento di peso**

**Il Progetto FCO (Formazione Continua Obesità) a cura della Fondazione ADI (Associazione Italiana di Dietetica e Nutrizione Clinica) si pone l'obiettivo di aumentare le competenze e il livello assistenziale del MMG nella gestione dell'obesità, mediante una specifica attività educazionale. [www.centro-formazione-obesita.it](http://www.centro-formazione-obesita.it)**

## BIBLIOGRAFIA

- 1 Ministero della Salute. Telemedicina - Linee di indirizzo nazionali. [https://www.salute.gov.it/portale/documentazione/p6\\_2\\_2\\_1.jsp?id=2129](https://www.salute.gov.it/portale/documentazione/p6_2_2_1.jsp?id=2129)
- 2 Indicazioni nazionali per l'erogazione di prestazioni in telemedicina. <https://www.statoregioni.it/media/3221/p-3-csr-rep-n-215-17dic2020.pdf>
- 3 Batsis JA, Petersen CL, Clark MM, et al. Mackenzie: feasibility and acceptability of a technology-based, rural weight management intervention in older adults with obesity. *BMC Geriatrics* 2021;21(4).
- 4 Befort CA, VanWormer JJ, Desouza C, et al. Drincic: effect of behavioral therapy with in-clinic or telephone group visits vs in-clinic individual visits on weight loss among patients with obesity in rural clinical practice: a randomized clinical trial *JAMA* 2021;325:363-372. <https://doi.org/10.1001/jama.2020.25855>
- 5 McGrath A, Davis M, Sampilo K, et al. Treating rural pediatric obesity through telemedicine: outcomes from a small randomized controlled trial. *J Pediatr Psychol* 2013;38:932-43. <https://doi.org/10.1093/jpepsy/jst005>
- 6 Lipana LS, Bindal D, Nettiksimmons J, et al. Telemedicine and face-to-face care for pediatric obesity. *Telemed J E Health* 2013;19:806-8. <https://doi.org/10.1089/tmj.2012.0292>
- 7 Fleischman A, Hourigan SE, Lyon HN, et al. Creating an integrated care model for childhood obesity: a randomized pilot study utilizing telehealth in a community primary care setting. *Clin Obes* 2016;6:380-388. <https://doi.org/10.1111/cob.12166>
- 8 Davis AM, Sampilo M, Gallagher KS, et al. Treating rural paediatric obesity through telemedicine vs. telephone: outcomes from a cluster randomized controlled trial; *J Telemed Telecare* 2016;22:86-95. <https://doi.org/10.1177/1357633X15586642>
- 9 DeSilva S, Vaidya SS. The application of telemedicine to pediatric obesity: lessons from the past decade. *Telemed J E Health* 2021;27:159-166. <https://doi.org/10.1089/tmj.2019.0314>

## SEZIONE DI AUTOVALUTAZIONE

### 1. Le Linee di indirizzo nazionali sulla telemedicina quali prestazioni prevedono:

- a. prestazioni a distanza per pazienti cronici riacutizzati
- b. teleriabilitazione, telemonitoraggio
- c. televisita, teleconsulenza, teleassistenza, telerefertazione
- d. televisita, teleconsulenza, teleassistenza, telemonitoraggio

### 2. Gli studi sull'impiego della telemedicina per il trattamento dell'obesità sono prevalentemente rivolti:

- a. a giovani adulti con adeguate conoscenze tecnologiche
- b. ad anziani e bambini residenti in area rurale
- c. ad anziani di grandi centri urbani
- d. alle famiglie di bambini con difficoltà sociali

### 3. Dai dati della letteratura la migliore metodica per le consulenze a distanza è rappresentata da:

- a. videoconferenza
- b. televisita
- c. uso dei social
- d. qualunque metodo consenta una forma di contatto visivo o verbale

### 4. Nella survey dei Centri Obesity Day durante il primo lockdown, gli obesi intervistati:

- a. hanno presentato tutti aumento di peso
- b. l'aumento di peso è correlato al mancato contatto con lo specialista di riferimento
- c. la maggior parte ha mantenuto il peso stabile
- d. l'aumento di peso è correlato alle modifiche dello stile di vita

**How to cite this article:** Morabito S, Caretto A, Petroni ML, et al. Obesità e telemedicina: nuove tecnologie tra bisogni e aspettative di medico e paziente. *Attualità in Dietetica e Nutrizione Clinica* 2021;13:67-71.

L'articolo è OPEN ACCESS e divulgato sulla base della licenza CC-BY-NC-ND (Creative Commons Attribuzione – Non commerciale – Non opere derivate 4.0 Internazionale). L'articolo può essere usato indicando la menzione di paternità adeguata e la licenza; solo a scopi non commerciali; solo in originale. Per ulteriori informazioni: <https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/deed.it>