

# Assit

# Salute in+linea

Allegato della rivista *appunti*



**LA TELEMEDICINA**

*Un nuovo strumento per migliorare la qualità dell'assistenza sanitaria*

L'Unione Europea definisce la telemedicina come una combinazione di strumenti di telecomunicazione e di tecnologie informatiche che consentono di fornire servizi di assistenza sanitaria a distanza. La telemedicina è un campo di ricerca che si occupa di studiare e sviluppare applicazioni per migliorare la qualità dell'assistenza sanitaria e per fornire servizi di assistenza sanitaria a distanza.

La telemedicina è un campo di ricerca che si occupa di studiare e sviluppare applicazioni per migliorare la qualità dell'assistenza sanitaria e per fornire servizi di assistenza sanitaria a distanza.

Questa pratica di telemedicina è in grado di essere utile alle persone che non possono recarsi in ospedale o che non hanno la possibilità di accedere ai servizi sanitari. La telemedicina è un campo di ricerca che si occupa di studiare e sviluppare applicazioni per migliorare la qualità dell'assistenza sanitaria e per fornire servizi di assistenza sanitaria a distanza.



In continuità con quanto fatto nel precedente numero di Appunti, ASSILT propone ai propri Soci una selezione degli articoli di carattere scientifico-divulgativo che sono apparsi sul portale associativo, nella sezione SALUTE in LINEA, e che si riferiscono ad argomenti che abbiamo ritenuto di particolare attualità.

Come ci eravamo augurati lo scorso anno, oggi l'argomento SARS-CoV-2 non è più di grande attualità e la selezione che vi proponiamo raccoglie testi non tanto legati al periodo di pubblicazione, come potrebbe essere il "colpo di calore" per l'estate, ma temi che propongono un aggiornamento attraverso il quale l'Associazione ha la presunzione di fornire un contributo di medicina preventiva primaria, un contributo, cioè, destinato ad ostacolare l'insorgenza delle malattie nella popolazione, insegnando a conoscere le cause e i fattori predisponenti per poterle prevenire.

# SOMMARIO

- 01 La chirurgia orale
- 02 La buona medicina
- 03 Disturbo gioco d'azzardo
- 04 Utilizzo smartphone
- 05 sigarette elettroniche
- 06 La prevenzione in oculistica
- 07 Telemedicina

## La Chirurgia Orale

Parliamo di “Edentulia”, “riabilitazioni protesiche totali” e “carico immediato”.

I processi di invecchiamento dell'organismo, unitamente a vere e proprie patologie, come la malattia parodontale, che colpisce i tessuti di sostegno dei denti, le ossa alveolari ed il legamento parodontale, possono portare alla perdita di tutti gli elementi dentari di una arcata, condizione chiamata “edentulia”.

Quando questo accade vi sono sia problematiche gravi per quanto riguarda la funzionalità della masticazione, che risulta impossibile, con ripercussioni sulla salute generale, che conseguenze anche in termini di fonetica ed estetica per la perdita di sostegno ai tessuti molli delle labbra, ruolo normalmente svolto dai denti, e tutto ciò contribuisce a dare alla persona un aspetto “da anziano”.

La risoluzione alla condizione di avvenuta edentulia è quella di ripristinare le funzioni del cavo orale ricorrendo sia alle protesi totali rimovibili che agli impianti dentali osteointegrati, che sostituiscono i denti in modo definitivo e stabile.

Vediamo di capire meglio i pro e i contro delle soluzioni percorribili per risolvere questo problema odontoiatrico.

La protesi totale rimovibile, la classica “dentiera”, è in grado di ripristinare un compenso masticatorio sufficiente, ma necessita di un sostegno di ossa, mucose e gengive, a cui la protesi si possa ancorare per rimanere stabile e per poter eseguire



ciò per cui è stata pensata: masticare, tritare il cibo, e permettere una sana e corretta alimentazione.

Può essere un ottimo compromesso dal punto di vista estetico e funzionale, ma non è sempre tollerata dai pazienti per via dell'ingombro necessario per la sua stabilità nel cavo orale.

Altro aspetto da considerare è la teoria della matrice funzionale, per cui la perdita di un dente, e a maggior ragione di una intera arcata dentaria, comporta un graduale processo di riassorbimento osseo, perché le ossa mascellari sono nate proprio per accogliere i denti e nel momento che questi non sono più in sede, le ossa ed i tessuti connessi, gengive e mucose, smettono di avere la loro funzione di sostegno e diminuiscono di spessore ed ampiezza.

Questo comporta la necessità da parte del paziente di un riadattamento nel tempo della protesi totale alla sua base ossea di sostegno, questo procedimento lo esegue il Dentista con la “ribasatura” che consiste nel riequilibrare la protesi, aggiungendo materiale modellabile, in modo che calzi sempre perfettamente alla sua base di

appoggio ossea e quindi che sia sempre stabile e performante.

Per tutti questi motivi, sempre più spesso la scelta di come riabilitare la funzione masticatoria in assenza di denti si sposta verso una soluzione di tipo fisso e non mobile.

Per ricorrere ad una protesi fissa in caso di edentulia è necessario che la salute generale e del cavo orale del paziente siano adeguate, che sia presente supporto osseo necessario e sufficiente ad inserire ed accogliere di impianti dentali, tutte condizioni valutate preliminarmente dal Dentista in fase di controllo e di progettazione della riabilitazione totale.

Gli impianti dentali osteointegrati sostituiscono la radice naturale del dente permettendo di supportare una corona non più naturale, bensì "protesica". Per fortuna non è sempre necessario sostituire ogni singolo dente con un impianto osteointegrato, una attenta disposizione e lo studio ingegneristico del carico masticatorio, permette infatti di sostenere la funzione di una intera arcata di denti, dove vi siano le condizioni di sostegno osseo sufficienti, con un numero ridotto di impianti.

Una delle tecniche chirurgiche che sfrutta questo principio è detta "All on 4" o "All on 6" ossia "Tutto su 4" o "Tutto su 6", dove il quattro o il sei sottintendono il numero di impianti che saranno inseriti in un modo preciso lungo l'arco delle ossa mascellari, a cui sarà avvitata la protesi totale che sosterrà l'intero carico masticatorio dell'arcata dentaria.

Diminuendo il numero di impianti la tecnica sopperisce anche alla necessità del singolo impianto osteointegrato di essere alloggiato all'interno di un volume osseo adeguato e stabilizzante.

L'altro aspetto spesso collegato alla tecnica chirurgica "All on 4" è quello del "carico immediato", che permette di fissare una protesi totale provvisoria sugli impianti dentali, lo stesso giorno del loro inserimento nell'osso, per cui, nelle condizioni ideali, si può: estrarre i denti, inserire gli impianti e caricare la protesi totale provvisoria, caratterizzata da materiali modellabili meno stressanti sugli impianti di sostegno appena applicati nello stesso intervento chirurgico, permettendo al paziente potenzialmente di ripristinare la sua funzionalità masticatoria in 24 ore.

Quando gli impianti dentali inseriti saranno anche osteointegrati, e questo avviene in un periodo variabile di mesi che viene valutato con regolari controlli radiografici da parte del Dentista, allora sarà possibile sostituire la protesi totale provvisoria, con una definitiva, caratterizzata da materiali e struttura in grado di sopperire nel tempo in modo stabile al carico masticatorio del Paziente.

È chiaro che le condizioni per cui ciò accada devono essere valutate dal Dentista in fase di studio del caso clinico e progettate con sedute preliminari di attenta preparazione, in cui il paziente sarà sempre parte attiva e dovrà contribuire seguendo scrupolosamente le indicazioni fornite dal suo Medico Odontoiatra per quanto riguarda l'igiene orale ed i controlli relativi.

Il "carico immediato" rappresenta una opzione da tenere in considerazione anche quando si tratti di un singolo elemento dentario, ma sarà sempre il Dentista a scegliere il protocollo clinico migliore da seguire, perché spesso è più opportuno attendere alcuni mesi dall'inserimento di un impianto dentale, prima di procedere alla sua finalizzazione con la corona protesica, per permettere una corretta oste integrazione, ossia una perfetta intima unione tra osso naturale ed impianto, e poter inoltre gestire al meglio anche la guarigione dei tessuti molli intorno ad esso e garantire una perfetta mimetizzazione estetica della riabilitazione protesica, soprattutto se singola o di pochi elementi dentali.



**D.ssa Alessandra Rossi – Consulente  
Nazionale Odontoiatrico ASSILT**

Fonte: ANDI – Associazione Nazionale  
Dentisti Italiani



## La Buona Medicina

### La più grande emergenza sanitaria dell'età moderna.

Il biennio 2020-2022 lo ricorderemo per la più grande emergenza sanitaria dell'età moderna, la pandemia da SARS-CoV-2. Questo virus ha costretto tutti i Sistemi Sanitari Nazionali a riorganizzarsi, soprattutto quello italiano. Un decreto legislativo di marzo 2020 instaura le unità speciali di continuità assistenziale (USCA).

Per la prima volta in Italia si iniziano a gettare le basi per una rivoluzione sanitaria.

Si inizia a parlare di medicina di prossimità: il team multiprofessionale, formato da medici ed infermieri, raggiunge i pazienti positivi al Covid direttamente al domicilio.

I medici non hanno soltanto curato l'infezione, ma si sono presi cura delle persone sia fisicamente che psicologicamente, si sono presi cura delle famiglie.

Ciò è stato possibile soprattutto grazie alle competenze acquisite negli anni: buona parte dei medici USCA d'Italia sono medici di medicina generale operanti in continuità assistenziale e medici in formazione.

Per permettere una migliore e più coordinata gestione dell'emergenza sono state create le strutture commissariali per l'emergenza Covid.

Ad oggi il nostro territorio nazionale è costituito da diversi sistemi sanitari: ogni regione ha modulato la normativa sulle USCA in base alle peculiarità del proprio



territorio e alle proprie risorse, oltre all'andamento epidemiologico regionale.

La Sicilia, ad esempio, secondo ordinanze urgenti e contingibili, ha deciso di creare un'unità speciale ogni 25.000 abitanti anziché ogni 50.000, come il resto d'Italia.

Sulla base delle esigenze territoriali, al fine di superare anche le barriere culturali e superare la carenza di personale sanitario, il Presidente della Regione ha esteso le competenze dei medici USCA anche alle vaccinazioni, soprattutto di prossimità.

A Palermo è stata creata una vera e propria centrale operativa USCA: ciò ha permesso di creare un progetto multidisciplinare ubicato presso la "Fiera del Mediterraneo".

I medici e infermieri USCA, insieme ad autisti e operatori sociosanitari, sono supportati nelle attività burocratiche da amministrativi, ingegneri ed avvocati oltre che da altre figure professionali, quali psicologi, assistenti sociali ed educatori professionali così permettendo una gestione a 360° del paziente positivo a domicilio.

A fianco di questa importante struttura è nato anche uno dei più grandi Hub vaccinali di Italia, supportato all'occorrenza anche dai medici USCA.

Entrata a pieno regime, questa grande struttura ha somministrato anche più di 6.500 vaccini giornalieri: i medici USCA insieme ai loro team si sono dedicati oltre alla gestione domiciliare dei pazienti Covid (la principale attività da loro svolta giornalmente), anche alle vaccinazioni di prossimità.

Hanno raggiunto migliaia di over 80 a domicilio comprendendo anche i loro caregivers; sono andati nei principali quartieri palermitani e nei mercati organizzando giornate di vaccinazioni open day, nei paesi della provincia, così permettendo a tutte quelle persone con difficoltà a spostarsi dal proprio domicilio o dal loro paese di potersi vaccinare comodamente a pochi passi da casa o dal proprio lavoro.

Semplificare ed accelerare la vaccinazione è stato ed è uno dei nostri principali obiettivi del quale, al giorno d'oggi, possiamo ritenerci pienamente soddisfatti.

Questa realtà è il palese esempio di come "il problema non è quello di rincorrere una malattia su una strada che la malattia ha già preso a percorrere, ma quello di impedire alla malattia di sopraggiungere e quindi quello di risalire veramente a monte per identificarne le cause profonde e rimuoverle. Questa è quella che noi chiamiamo medicina preventiva."

Questo è stato raggiunto con le innovative e tempestive cure domiciliari per il Covid utilizzate dai medici USCA, non farmaci che curano i sintomi ma prevengono il progredire della malattia, come gli antivirali o gli anticorpi monoclonali che hanno prevenuto centinaia di ricoveri.



In conclusione, questa esperienza professionale rimarrà nella memoria di tutti i giovani medici: i medici USCA hanno sperimentato il lavoro in team, superando la frustrazione del lavoro in solitaria della continuità assistenziale, hanno scoperto nuove figure professionali e la qualità del lavoro data da queste nuove collaborazioni e soprattutto hanno imparato ad apprezzare l'asse territorio-ospedale.

Si tratta di un nuovo modo di pensare la medicina territoriale, lavorando veramente di concerto con le altre figure professionali e l'ospedale, rendendo il nostro sistema sanitario non più ospedalocentrico ma che valorizzi il territorio con una capillarità delle cure più importante.

Questo ha portato ad un cambio di rotta nella visione della medicina territoriale: ci si è resi conto che è ormai indispensabile

"Prendersi cura" del paziente e non più curare una patologia.

D'altronde anche l'OMS già nel 1948 definisce la salute "uno stato di completo benessere fisico, mentale e sociale e non la semplice assenza dello stato di malattia o di infermità".



**Prof. Renato Patrizio Costa – Consulente Sanitario ASSILT**



## Il Disturbo da Gioco d'Azzardo (DGA)

Il 5 ottobre del 2021 è stato pubblicato nella Gazzetta ufficiale il Decreto del ministero della salute del 16 luglio 2021, n. 136 sulle linee di azione per la prevenzione, cura e riabilitazione delle persone affette dal gioco d'azzardo patologico (GAP).

Il decreto interviene sul fenomeno grave e diffuso della dipendenza dal gioco, la cosiddetta ludopatia.

Un fenomeno favorito dall'aumento dell'offerta dei giochi d'azzardo e dalla facilità di accesso sul territorio dovuto dalla diffusione capillare dei punti dove è possibile giocare e soprattutto all'incremento delle modalità di accesso, attraverso tecnologie quali ad esempio cellulare, smartphone, tablet e computer.

Il gioco d'azzardo online è un fenomeno che riguarda soprattutto la popolazione giovanile.



### Il decreto sul gioco d'azzardo: a cosa si riferisce

I giochi d'azzardo sono tutti i giochi con vincite in denaro la cui gestione è riservata dalla legge allo Stato, ai sensi della normativa vigente connotati dalla presenza determinante del fattore "caso" e per l'assenza del fattore "abilità".

Il gioco per essere definito d'azzardo deve presentare contemporaneamente tre condizioni:



- Il giocatore mette in palio una posta, in soldi o in oggetti di valore;
- Una volta messa in palio, la posta non può più essere ritirata;
- Il risultato si basa in parte o completamente sull'imprevedibilità, sul caso.

Il gioco d'azzardo si distingue, quindi, da ogni altra forma di gioco per la presenza determinante del fattore "caso" e per l'assenza del fattore "abilità".



### Cos'è il Disturbo da Gioco d'Azzardo

La dipendenza da gioco d'azzardo (gambling in inglese) si colloca nel Manuale dei Disturbi Mentali (DSM-5) nell'area delle dipendenze patologiche.

È caratterizzato dall'incapacità di resistere alla tentazione "persistente, ricorrente e mal adattiva" (ovvero comportamento inadeguato, che è frutto di una situazione ansiogena o vissuta come tale) di giocare somme di denaro elevate.

**Le conseguenze più dirette si rilevano nel deteriorarsi delle attività personali, familiari e lavorative.**

È possibile che il soggetto che soffre di dipendenza da gioco metta a repentaglio anche una relazione affettiva significativa, il lavoro o delle opportunità scolastiche solo per perseguire nel gioco d'azzardo.

Per essere definito tale, Il disturbo da gioco d'azzardo si deve presentare per un periodo di 12 mesi e comportare disagio e compromissione clinicamente significativi (DSM-5, 2013).

Esso include lo scommettere su determinati giochi (es. carte, attività sportive, lotterie, slot machine).

La dipendenza da gioco si distingue dal gioco ludico per la modalità mal adattiva, ricorrente e persistente. Questa esercita un'influenza negativa sui domini personali, professionali, familiari e sociali e spesso è accompagnata da perdite finanziarie e problemi legali.

Il disturbo da gioco d'azzardo è una forma morbosa chiaramente identificata, che in assenza di misure idonee di informazione e prevenzione può rappresentare, a causa della sua diffusione, un'autentica malattia sociale come ha sancito l'Organizzazione Mondiale della Sanità.

Il disturbo consiste in episodi frequenti e ripetuti di gioco d'azzardo, che dominano la vita del soggetto a deterioramento dei valori e degli obblighi sociali, lavorativi e familiari.

## **Giocatori di azzardo: chi sono**

Si possono individuare tre tipologie di giocatori d'azzardo ed il DGA viene riferito solo al terzo tipo: il giocatore patologico:

1. **Giocatore sociale:** persona per la quale il gioco rappresenta un passatempo gratificante (i giocatori sociali sono la maggior parte, circa l'80-90% della popolazione adulta del nostro Paese);

2. **Giocatore eccessivo / problematico:** prova eccitazione quando entra in contatto con un ambiente o una situazione in cui è possibile giocare d'azzardo e sente la necessità di fare puntate sempre più alte per vincere e/o recuperare il denaro perduto; può accadere che menta ai familiari e tenda a giocare più soldi di quanto preventivato;

3. **Giocatore patologico:** soggetto dipendente dal gioco d'azzardo che lo induce ad avvertire una necessità imperante di giocare e il desiderio irrefrenabile nel voler recuperare il denaro perduto, che lo porta a perdere la percezione sia del tempo che del denaro impiegato nel gioco. Giocare denaro diventa il centro di interesse esclusivo della propria esistenza. La dipendenza da gioco comporta dei costi non solo relativi alla salute del giocatore, ma anche al coinvolgimento dell'ambito familiare, lavorativo e sociale.

La dipendenza da gioco d'azzardo può essere considerata una variante del Disturbo Ossessivo-Compulsivo sulla base della natura compulsiva dell'azione associata all'incapacità di smettere.

Ciò che differenzia però nettamente il Disturbo Ossessivo-Compulsivo dalle dipendenze comportamentali è che se nel caso del DOC la compulsione ha la funzione di ridurre un'emozione negativa (in genere l'ansia), nella dipendenza da

gioco la compulsione produce emozioni positive a cui il soggetto non riesce a rinunciare. Spesso, infatti, continua a giocare nonostante gli ingenti sforzi per controllare, ridurre o interrompere il comportamento.

## Come si cura il Disturbo da Gioco d'Azzardo

La dipendenza da gioco può essere trattata prevalentemente con percorsi mirati di psicoterapia ad orientamento cognitivo comportamentale.

**La psicoterapia cognitivo - comportamentale ha apportato notevoli contributi alla terapia delle dipendenze**

In particolare, si prefigge di favorire l'astinenza aiutando il paziente ad apprendere alcune strategie pratiche di fronteggiamento degli eventi stressanti come alternative al gioco.

Nello specifico consiste nell'analisi funzionale del gioco, nel riconoscimento delle situazioni in cui la persona è maggiormente vulnerabile al gioco, nell'apprendimento di strategie pratiche per la gestione del craving (desiderio impulsivo per un comportamento gratificante nella fattispecie), nella psico-educazione sulle decisioni "apparentemente irrilevanti" (DAI) connesse al gioco, e nell'attuazione del training per la prevenzione delle ricadute.

## Terapia farmacologica

Alcuni farmaci che agiscono sull'impulsività, come la categoria tra gli antidepressivi degli inibitori selettivi della





ricaptazione della serotonina (SSRI) o gli stabilizzanti del tono dell'umore, possono coadiuvare il lavoro dello psicoterapeuta, ma non sostituirsi ad esso. Il primo approccio deve essere un percorso ambulatoriale all'interno del Servizio Pubblico per le Dipendenze (Ser.D).

Il Ser.D garantisce una pronta accoglienza delle richieste dei singoli utenti e delle loro famiglie. L'accesso al servizio è diretto, senza necessità di prenotazione (CUP), né di richiesta medica, e avviene nel rispetto della privacy e, ove richiesto, dell'anonimato.

Il percorso ambulatoriale prevede un'articolazione in fasi. Fondamentale è l'intervento di counselling familiare.

**Anche l'ASSILT, nei casi in cui tale percorso non sia perseguibile, offre il contributo massimo per questa come per le altre dipendenze.**

Il trattamento si articola in una serie di interventi specifici e integrativi:

-  Colloqui motivazionali individuali e gruppi motivazionali;
-  Psicoterapie individuali, familiari e di gruppo;
-  Valutazione di trattamenti farmacologici per comorbidità;
-  Attività di supporto sociale al paziente che comprende sostegno alla gestione del debito, all'attività lavorativa, alla genitorialità e reperimento risorse ecc.;

- Attivazione di consulenze legali e/o finanziarie.

La tutela legale consiste essenzialmente nell'invio e collaborazione con associazioni di tutela economica e nell'attivazione della procedura di nomina dell'amministratore di sostegno:

L'amministratore di sostegno è previsto dal Codice civile ed ha il compito di provvedere alla cura e agli interessi dell'assistito che non sia in grado di provvedere a sé stesso, pur senza essere incapace (artt. 404 ss. c.c.)

**In alcuni casi di complessità e di gravità del quadro clinico, il percorso ambulatoriale può essere integrato da interventi residenziali e semiresidenziali per le persone con DGA.**

Esistono poi interventi residenziali ultra-brevi finalizzati ad interrompere quelle forme compulsive ed impulsive di gioco che non trovano efficacia nei trattamenti ambulatoriali ma nello stesso tempo non trovano indicazioni per i percorsi residenziali di medio e lungo termine. Si richiede alla persona con DGA di separarsi temporaneamente dal proprio ambiente, dagli affetti e dalle abitudini e di vivere in un contesto nuovo e diverso.

La convivenza e/o la permanenza per un tempo prestabilito con altre persone con dipendenza da gioco d'azzardo stimola il confronto e la riflessione sulle distorsioni cognitive e facilita un cambiamento della struttura di pensiero.



**Prof. Paolo Urciuoli – Consulente Sanitario Nazionale ASSILT**



## Utilizzo smartphone

Gli smartphone sono ormai diffusi in tutto il mondo e rivestono un ruolo essenziale nella vita quotidiana di ognuno di noi.

Nati per il solo scopo di effettuare chiamate o mandare brevi messaggi oggi sono oggetti inseparabili con i quali comunichiamo con gli amici, gestiamo il nostro lavoro, organizziamo la nostra agenda di impegni, paghiamo il conto al supermercato, scegliamo i nostri acquisti, muoviamo i nostri risparmi in banca, archiviamo i nostri documenti, studiamo e facciamo le nostre ricerche.

Insomma, con gli smartphone facciamo moltissime cose che fino a pochi anni fa sembravano impossibili!

Ci semplificano la vita e ci permettono di "uscire di casa" senza nulla in tasca: basta il nostro cellulare e possiamo andare ovunque.

Ad onore del vero, nonostante le mille capacità operative dei nostri cellulari, la maggior parte del tempo che noi trascorriamo sullo smartphone è speso sui social network: Facebook, Instagram, Twitter, TikTok, e altri, rappresentano il vero svago e la grande attrazione di tutti.

Passiamo ore a guardare video, a sfogliare foto a commentare e condividere di tutto e di più.

I social sono talmente importanti per tutti noi che da semplici piattaforme per condividere le proprie foto sono ormai divenuti anima dell'economia e strumenti



indispensabili per il commercio, la politica, la società.

**La grande popolarità degli smartphone ed il loro uso "intensivo" hanno sollevato i dubbi e le preoccupazioni degli studiosi sugli eventuali effetti negativi legati all'uso problematico degli smartphone (PSU).**

Sono stati descritti numerosi tipi di atteggiamenti patologici legati all'uso dello smartphone ed è stata delineata una escalation comportamentale che parte dall'abitudine ed arriva alla dipendenza.

Il comportamento abituale identifica l'uso ripetitivo dello smartphone.

Un'abitudine è qualcosa che facciamo regolarmente e che si sviluppa nel tempo con la ripetizione che può essere inconscia.

L'abitudine prefigura comunque la scelta consapevole dell'individuo, siamo noi che decidiamo di utilizzare il cellulare.

Questo tipo di comportamento può essere verificato dalla frequenza con cui facciamo ricorso all'alimentatore per la ricarica del cellulare durante la giornata.

Le batterie dei nostri cellulari "durano" sempre meno e questo è indice di quanto li stiamo utilizzando intensivamente.

Oltre il comportamento abituale, laddove il legame con lo smartphone si fa più intenso, si può verificare la dipendenza:

La dipendenza potrebbe erroneamente apparire come un'abitudine in quanto implica comportamenti ripetitivi, ma la dipendenza è un'attività più complessa, sovrasta la scelta consapevole dell'individuo, diviene una attività istintuale ed è spesso associata a sintomi di astinenza.

Interessante è notare come tra i primi segni di dipendenza vi sia il fallimento dell'autocontrollo:

- L'incapacità di limitare l'utilizzo del cellulare,
- Il bisogno irrefrenabile di sbloccare lo schermo per verificare le attività,
- La necessità di controllare la propria chat per appurare l'arrivo di nuovi messaggi,
- L'istinto inconscio di scorrere le pagine dei social alla ricerca di "stati" o comunicazioni elettrizzanti da parte dei nostri contatti,

**sono tutti comportamenti che indicano un uso problematico del cellulare.**

Pertanto, è necessario considerare sia l'aspetto abituale che quello che crea dipendenza per valutare predittori più specifici di PSU.

L'impatto che questi comportamenti hanno sulla comunità può essere chiaro se consideriamo che in uno studio effettuato in Corea del Sud, il 20% delle persone ammette la dipendenza da smartphone ed il fallimento dell'autocontrollo.

Inoltre, la proporzione di PSU nei bambini in età prescolare (3-9 anni) e negli anziani (di età pari o superiore a 60 anni) è in costante aumento.



Alcuni studi scientifici hanno rilevato che molti soggetti possono sviluppare una serie di patologie a seguito dell'utilizzo problematico dello smartphone:

- sintomi depressivi,
- ansia interpersonale,
- basso autocontrollo ed impulsività.

**I soggetti con bassa autostima sono i più a rischio, quelli con scarsa vita di relazione ed isolamento sociale.**

È importante, quindi, saper individuare quei comportamenti "pericolosi" nell'utilizzo dello smartphone, soprattutto nei giovani, prima che si manifestino le conseguenze

negative sugli assetti psicologici e prima che si renda evidente il disagio sociale e l'isolamento.



Dott. Daniele Pichelli – Consulente Sanitario  
ASSILT

## Sigarette elettroniche

**Pericolosa incertezza.** La popolarità delle sigarette elettroniche e del "vaping" cresce di giorno in giorno. Meno velocemente invece cresce la conoscenza riguardo gli effetti sulla nostra salute.

### Fanno male? Quanto? Come?

Proviamo a rispondere a queste domande con una consapevolezza: ancora se ne sa troppo poco per avere certezze e adoperarle senza dubbi.

Con aromi (che presto potrebbero essere messe al bando) o senza, con nicotina o senza; di forme diverse, dal look elegante e sobrio o colorate e allegre.

L'offerta delle sigarette elettroniche, anche dette ecig o meglio ancora dispositivi elettronici "alternativi" per la somministrazione di nicotina, è molto variegata.

La loro invenzione, per lo meno di quei tipi di sigarette elettroniche che sono poi entrati in commercio, si data al 2003, meno di vent'anni fa, ad opera di Hon Lik, farmacista cinese, fumatore a sua volta sono arrivati in Europa e negli Stati Uniti appena tre anni dopo.

Tuttavia, questa corsa al dispositivo non è stata accompagnata da un altrettanto rapida comprensione degli effetti dell'uso di sigarette elettroniche (il cosiddetto vaping) sul nostro organismo e sulla nostra salute.

A oggi, infatti, c'è ancora una notevole incertezza in proposito, anche a causa



della mancanza di evidenze scientifiche e studi indipendenti.

È la conclusione cui arriva anche una tra le più recenti e ampie revisioni sistematiche realizzate finora, quella pubblicata quest'anno dall'Australia National University e del National Centre for Epidemiology and Population Health su commissione del Ministero della salute australiano.

Nel loro esame preliminare, i ricercatori hanno trovato che dei 18.992 studi potenzialmente eligibili per essere presi in esame nella revisione, appena 189 potevano davvero essere utilizzabili, ovvero erano abbastanza validi e affidabili per valutare le evidenze scientifiche sugli impatti della salute delle sigarette elettroniche.

Come riportano loro stessi:

**“Un risultato centrale di questa revisione sistematica è aver riscontrato una scarsità di prove riguardanti le sigarette elettroniche e gli esiti clinici sulla salute del loro impiego.**

**Sebbene alcuni rischi più immediati possano essere identificati anche con le prove attuali, l'impatto delle sigarette**

**elettroniche – alla nicotina e non – su importanti esiti clinici di salute, compresi quelli relativi a malattie cardiovascolari, cancro, salute mentale, sviluppo nei bambini e negli adolescenti, riproduzione, sonno, guarigione delle ferite, malattie neurologiche e condizioni endocrine, olfattive, ottiche, allergiche ed ematologiche non sono note, poiché mancano prove affidabili”.**

Detto questo, la revisione australiana, insieme anche ad altri studi, possono fornirci qualche informazione utile. Vediamo quali.

### Cosa sono le sigarette elettroniche?

Si tratta di dispositivi alimentati da batterie che riscaldano un liquido fino a formare un aerosol che l'utente può inalare nei polmoni.

Il liquido è composto solitamente da acqua, glicole propilenico, glicerina vegetale, nicotina ma anche nitrosammine, formaldeide, acetaldeide, idrocarburi policiclici aromatici e vari metalli, come il nichel e il cadmio.

Per diverse ragioni, in parte anche perché non richiesto dalle regolamentazioni attualmente vigenti, non è possibile conoscere con certezza il contenuto esatto del liquido di ciascuno dei dispositivi in commercio. Il contenuto di nicotina può variare ed essere sia minore sia maggiore rispetto alle sigarette classiche, a scelta del consumatore.

Spesso, tuttavia, anche le poche che dichiaravano di essere nicotina-free,

sostengono i ricercatori australiani, in realtà ne contenevano tracce.

### Quanto sono popolari?

Negli ultimi anni questi dispositivi hanno raggiunto una discreta popolarità, anche se non soprattutto tra i giovani.

Secondo un sondaggio del 2020 realizzato dai Centers for Diseases Control and Prevention (CDC) – il più importante centro di controllo della sanità pubblica statunitense -, sono 90 milioni gli adulti statunitensi con più di 18 anni che fumano regolarmente sigarette elettroniche.

Sempre secondo il CDC, nel 2021 l'11,3% degli studenti delle scuole superiori (1,72 milioni) e il 2,8% (320.000) degli studenti delle scuole medie hanno riportato di adoperare regolarmente sigarette elettroniche.

Tra questi il 43,6% degli studenti delle scuole superiori e il 17,2% degli studenti delle scuole medie ha riferito di averle utilizzate più di 20 giorni negli ultimi 30 giorni.

Il tipo di dispositivo più comunemente utilizzato è quello usa e getta, seguito da quelli che impiegano cialde o cartucce pre-riempite o ricaricabili e quasi tutti adoperavano liquidi contenenti aromi.

Per quanto riguarda l'Italia, secondo i dati del "Rapporto nazionale sul fumo 2019", sono circa 900 mila gli utilizzatori di sigarette elettroniche con più di 15 anni di età.

Di questi oltre l'80% è quello che viene definito un consumatore "duale" ovvero

una persona che fuma anche le sigarette tradizionali.

Il 72% consuma liquidi che contengono nicotina o anche nicotina e il 5% non aveva mai fumato prima di provare le sigarette elettroniche.

### Cosa si sa dei loro effetti sulla salute?

A destare preoccupazione sono molti degli ingredienti – tra quelli dichiarati – contenuti nel liquido presente in questi dispositivi.

Uno studio della Johns Hopkins University del 2021 su questi ingredienti ha identificato diverse sostanze potenzialmente nocive, tra cui tre sostanze chimiche mai trovate nelle sigarette elettroniche:

- un pesticida
- due aromi

legati a possibili effetti tossici e irritazione delle vie respiratorie.

La nicotina poi rende queste sigarette altrettanto efficaci quanto quelle tradizionali nel generare una dipendenza in chi le fuma e la possibilità di regolarne la concentrazione vuol dire che si può scegliere una dose anche maggiore rispetto a quella contenuta nelle normali sigarette, aumentando questo rischio.

Sebbene, come detto, vi siano ancora poche certezze riguardo gli effetti sulla salute dell'uso regolare di sigarette elettroniche, soprattutto di quelli a lungo termine, alcune cose le sappiamo.

Come riporta la revisione dell'Australia National University "le sigarette elettroniche

e i loro componenti causano avvelenamento, lesioni, ustioni e tossicità immediata per inalazione, comprese le convulsioni, e che il loro uso porta alla dipendenza e che causano eventi avversi meno gravi, come irritazione alla gola e nausea".

Inoltre, vi sono evidenze certe che l'impiego di sigarette elettroniche, anche per poco tempo, provochi dei problemi ai polmoni e all'apparato respiratorio.

Questi problemi sono stati battezzati EVALI, acronimo per E-cigarette or Vaping product use Associated Lung Injury che si traduce:

**"lesioni polmonari associate dall'uso di sigarette elettroniche o dispositivi di vaping"**

Sono soprattutto le sigarette contenenti THC e THC in combinazione con vitamina E acetato a causare questi disturbi particolari.

Per quanto riguarda gli effetti sul cuore, alcuni recenti studi hanno mostrato che l'esposizione acuta agli aerosol emessi dalle sigarette elettroniche ha portato ad un aumento della pressione sanguigna e della frequenza cardiaca, simile a quelle riscontrate nei fumatori tradizionali.

L'esposizione cronica agli aerosol di sigarette elettroniche in modelli animali (ovvero su topi e cavie da laboratorio) ha causato un aumento della rigidità arteriosa, alterazioni vascolari endoteliali, aumento dell'angiogenesi, fibrosi cardiorenale e aumento della formazione di placche aterosclerotiche.

Tanto queste evidenze quanto l'assenza di prove certe rispetto alla nocività o meno di questi dispositivi dimostrerebbe soprattutto la superficialità e pericolosità della conclusione che, per quanto nocive, siano un'alternativa migliore alle sigarette tradizionali.

**Entrambe fanno male alla salute e dovrebbe spaventare ancora di più il fatto che non si ha idea di quanto male possano fare le sigarette sul lungo periodo.**

Invece, questa prospettiva di "male minore" rischia di instillare in chi le adopera l'impressione che il vaping sia innocuo.

### **Aiutano a smettere di fumare?**

Molti sono convinti che le sigarette elettroniche possano rappresentare una tappa lungo il percorso che li porterà a smettere di fumare.

Tuttavia, anche in questo caso non vi sono prove certe, anzi, negli ultimi tempi crescono i dubbi.

Infatti, una certa utilità in questo senso sembra sia stata riscontrata solo tra i fumatori più accaniti, non quelli convenzionali.

Anche per questo l'agenzia regolatoria statunitense, la Food and Drug Administration, non ha mai accettato di approvare le sigarette quali dispositivi sanitari utili a smettere di fumare.

Alcuni recenti studi, poi, hanno mostrato che spesso chi iniziava a adoperarli per questo scopo poi continuava a fumare

sigarette elettroniche o diventava un consumatore duale.

Proprio come abbiamo visto accade alla maggior parte dei consumatori in Italia.

Secondo l'Istituto Superiore di Sanità, infatti, **"l'uso della sigaretta elettronica ai fini della disassuefazione e cessazione non inserito in un percorso sanitario guidato (per esempio attraverso i Centri Antifumo afferenti al Servizio Sanitario Nazionale, alla Lega Italiana per la Lotta contro i Tumori e al privato sociale) rischia l'insuccesso e consegna il fumatore a diventare un consumatore duale"**.

Comitato di Redazione ASSILT

## La prevenzione in oculistica

Spesso si è soliti richiedere un consulto al medico oculista solo quando si riscontra un problema tangibile come dolore, arrossamento oculare o un brusco calo della vista:

### Non c'è nulla di più sbagliato.

La visita oculistica, infatti, costituisce un momento importante per prevenire e curare le malattie dei nostri occhi, per la salute dei quali è quindi fondamentale sottoporsi a controlli periodici.

Fin dalla più tenera età, una valutazione oftalmologica può individuare quelle possibili cause che impediscono il corretto sviluppo della funzione visiva:

- Anomalie anatomiche,
- Alterazioni della motilità oculare o dei mezzi diottrici.

Se diagnosticate e trattate in tempo non creano alterazioni permanenti.

## Quando sottoporre un bambino a visita oculistica?

1. Alla nascita, quando esistono condizioni o fattori di rischio malformativi (infezioni durante la gravidanza, prematurità, malattie oculari ereditarie);

2. All'età di 3 anni, per evidenziare i difetti di refrazione (miopia, ipermetropia e astigmatismo), ambliopia o difetti della motilità oculare;

3. All'età di 5 anni, prima dell'inizio della scuola dell'obbligo.



Le successive visite verranno guidate dallo specialista oftalmologo.

L'ambliopia, definita anche occhio pigro, è una riduzione della capacità visiva di uno o, più raramente, di entrambi gli occhi.

Questa condizione deriva da un'errata stimolazione durante il periodo critico di sviluppo dell'apparato visivo in assenza di anomalie anatomiche.

Si stima che colpisca circa il 4% della popolazione.

Condizioni quali cataratta congenita, strabismo o anisometropia, ovvero una differenza importante di refrazione tra i due occhi (un occhio molto più miope o ipermetrope), impediscono agli stimoli luminosi di raggiungere pienamente la retina.

La conseguenza è che il cervello, non riuscendo ad unire le immagini provenienti da entrambi gli occhi, predilige la visione dell'occhio migliore sopprimendo il segnale nervoso dell'occhio peggiore.

**La buona notizia è che l'ambliopia nei bambini, se diagnosticata per tempo, è una condizione reversibile.**

Il trattamento consiste nel rimuovere la causa del deficit visivo (ad esempio intervento di cataratta o utilizzo degli occhiali per correggere il difetto di refrazione) e stimolare il cosiddetto occhio pigro applicando una benda sull'occhio dominante seguendo le indicazioni dell'oculista.

Nel caso contrario, ovvero quando l'ambliopia non viene diagnosticata e trattata entro i 6-8 anni, si ha una riduzione della capacità visiva e la perdita della capacità di percepire il senso della profondità (visione stereoscopica) che risulta essere irreversibile.

## Valutazione in età scolare

Durante l'età scolare, e quindi nella fase di crescita, è importante sottoporre i piccoli pazienti a visite oculistiche periodiche per individuare eventuali difetti di refrazione (miopia, ipermetropia e astigmatismo).

La **miopia** è quel difetto di vista in cui raggi luminosi che attraversano l'occhio vengono messi a fuoco davanti la retina.

Senza correzione, il paziente miope vede male da lontano ma riesce a vedere anche i caratteri più piccoli per vicino.

La correzione consiste nell'utilizzo di lenti concave o negative. Ai soggetti con miopie elevate, si consiglia di eseguire controlli oculistici periodici anche per il maggior rischio di rotture retiniche periferiche, spesso asintomatiche.

**Nell'ipermetropia**, al contrario, i raggi luminosi vengono messi a fuoco dietro la retina poiché spesso l'occhio è più corto

della norma. Per correggere questo difetto di vista l'ipermetropia attiva il riflesso dell'accomodazione, che normalmente viene utilizzato per la messa a fuoco da vicino.

Tuttavia, l'eccessivo sforzo accomodativo determina la comparsa di sintomi di affaticamento visivo quali mal di testa, rossore e a volte strabismo convergente.

La correzione consiste nell'utilizzo di lenti convesse o positive da indossare costantemente.

Il soggetto ipermetropo, infatti, vede male sia per vicino che per lontano.

Generalmente, alla nascita è presente una condizione di ipermetropia che tende a ridursi durante il primo anno di vita e, a partire dai 5-6 anni di età, aumenta la prevalenza della miopia.

**L'astigmatismo**, invece, è quel difetto di refrazione in cui la cornea, ovvero la struttura trasparente del bulbo oculare, non possiede una conformazione sferica, come un pallone da calcio, ma presenta una forma simile ad un pallone da rugby con una diversa curvatura nei meridiani principali.

Le immagini formate sono poco definite e prive di nitidezza. La correzione si effettua mediante lenti cilindriche, chiamate anche lenti toriche.

## Valutazione in età adulta

Durante l'età adulta, a partire dai 40-45 anni (più precocemente negli ipermetropi), si consiglia di rivolgersi all'oftalmologo per

correggere una condizione legata all'avanzare dell'età: la presbiopia che comporta una difficoltà nella visione da vicino, per la quale il paziente si trova costretto ad allontanare gli oggetti per vederli nitidi.

La causa è la perdita dell'accomodazione, ovvero la capacità dell'occhio di aumentare il suo potere diottrico.

Con il progredire dell'età il cristallino, la lente presente all'interno del bulbo oculare, perde la sua elasticità e quindi la capacità di messa a fuoco a distanza ravvicinata.

La presbiopia può essere efficacemente corretta con la prescrizione, da parte dell'oculista, di occhiali per vicino.

Un'altra buona ragione per eseguire un check-up oculistico in questa fascia di età è diagnosticare precocemente il glaucoma, in particolar modo in soggetti che presentano una predisposizione familiare (un parente di primo grado affetto).

Il glaucoma è una patologia degenerativa del nervo ottico, struttura deputata alla connessione tra la retina e il cervello, ed è noto anche come: **"ladro silenzioso della vista"**.

Questa patologia ha un andamento lento e subdolo: quando il paziente percepisce il calo della vista, è spesso troppo tardi per poter intervenire.

Per questo motivo, una diagnosi precoce risulta di cruciale importanza.

**Il glaucoma, se non trattato, può condurre alla cecità.**

**Si stima essere la seconda causa di disabilità visiva al mondo dopo la cataratta.**

Durante la visita, l'oculista controllerà la pressione intraoculare e, tramite l'esame del fundus oculi eseguito dopo l'instillazione di colliri per dilatare la pupilla, osserverà l'aspetto del nervo ottico.

Se necessario, potrà poi richiedere ulteriori accertamenti diagnostici quali il campo visivo computerizzato e la tomografia a coerenza ottica (OCT) per lo studio delle fibre del nervo ottico.

Una volta diagnosticato, il glaucoma può essere trattato con uno o più colliri detti ipotonizzanti che hanno la funzione di ridurre la pressione intraoculare, unico fattore di rischio modificabile in chi ne è affetto.

Qualora la terapia medica non risulti efficace, si può ricorrere a interventi parachirurgici come trattamenti laser o chirurgici propriamente detti.

Inoltre, quando il paziente presenta patologie come ipertensione arteriosa o diabete, è importante sottoporsi alla valutazione del fondo dell'occhio.

Questo esame consente di osservare direttamente le arterie e le vene della retina fornendo informazioni utili al cardiologo, diabetologo o internista sullo stato della malattia.

In età più avanzata, è consigliato effettuare una visita oculistica per

diagnosticare e monitorare l'evoluzione della cataratta, l'opacizzazione del cristallino che, come precedentemente detto, è la lente naturale dell'occhio necessaria per la messa a fuoco degli oggetti. Secondo l'OMS, è la prima causa di cecità al mondo.

Si può manifestare in diversi modi:

1. visione annebbiata;
2. abbagliamento notturno;
3. presenza di aloni intorno a fonti luminose
4. percezione dei colori sbiaditi e ingialliti.

In altri casi, i pazienti riferiscono di non aver più bisogno degli occhiali da lettura e di vedere molto bene da vicino per una progressiva miopizzazione dell'occhio dovuta all'indurimento della porzione centrale del cristallino, il nucleo.

Per diagnosticarla è sufficiente una visita oculistica completa: il medico eseguirà l'esame della vista e successivamente valuterà, con la lampada a fessura, il tipo di cataratta e la sua estensione.

Quando la visione diventa insufficiente e le normali attività quotidiane sono compromesse, l'indicazione è quella di asportare la cataratta con un intervento chirurgico di faco-emulsificazione: attraverso l'uso di ultrasuoni, il cristallino viene frantumato, aspirato e successivamente sostituito con una piccola lente artificiale.

L'intervento si esegue in anestesia locale e il recupero visivo è generalmente molto rapido.

Anche la degenerazione maculare senile, più comunemente nota come maculopatia, è una patologia in cui la diagnosi precoce e un trattamento tempestivo sono fondamentali per un buon recupero funzionale.

Nei paesi industrializzati rappresenta la principale causa di cecità dopo i 55 anni.

Questa malattia coinvolge una porzione della retina, la macula, che rappresenta l'area deputata alla visione centrale, ovvero quella più dettagliata e nitida.

**Possiamo dunque concludere che, in qualsiasi fascia di età, dai bambini ai più anziani, è importante porre attenzione alla prevenzione attraverso visite oculistiche periodiche, per poter preservare il benessere e la salute dei nostri occhi.**



**Prof. Carlo Nucci – Consulente Sanitario Nazionale Oculistico ASSILT**

## Telemedicina

Un nuovo strumento per migliorare la qualità dell'assistenza sanitaria

L'Unione Europea definisce la telemedicina come una condizione di fornitura di servizi di assistenza sanitaria in cui l'operatore sanitario e il paziente non si trovano nello stesso luogo (Commission of the European Communities, 2008) e in cui medico e paziente siano separati ma comunichino tra loro.

In pratica, la telemedicina è basata sull'uso delle tecnologie di telecomunicazione per scambiare informazioni sanitarie e fornire servizi di assistenza sanitaria superando barriere geografiche, temporali, sociali e culturali (National Association of Elderly and retired, 2014).

Questa possibilità di comunicazione in assenza di un contatto fisico offre innumerevoli vantaggi in ambito di salute pubblica, a partire dai paesi più svantaggiati.

È infatti evidente come lo stato socioeconomico di un paese abbia un forte impatto sulla qualità dell'assistenza sanitaria offerta ai cittadini e che questa si riduca con la riduzione della ricchezza di una nazione.

**La telemedicina potrebbe avere un ruolo significativo nella riduzione delle disuguaglianze tra paesi.**

Secondo l'Organizzazione Mondiale della Sanità, la pratica potrebbe migliorare l'assistenza sanitaria in quelle aree del mondo in cui l'accesso all'assistenza sanitaria è limitato (WHO, 2011).



Se nei paesi in via di sviluppo può controbilanciare la limitata capacità di fornire assistenza sanitaria ai cittadini, certamente nei paesi economicamente sviluppati la telemedicina potrebbe ridurre gli accessi degli utenti alle strutture sanitarie, selezionando i casi per i quali il contatto diretto con il medico è necessario, migliorando l'efficienza dei sistemi sanitari e riducendone i costi. Inoltre, la telemedicina è potenzialmente in grado di ridurre le disuguaglianze tra i pazienti con basso status e gli altri (Wade et al, 2017) armonizzando per tutti i livelli di accesso ai servizi del welfare sanitario.

Secondo il Comitato Europeo di Coordinamento dell'Industria Informatica Radiologica, Elettromedicale e Sanitaria (CO CIR) (Denjoy, 2011), i vantaggi della telemedicina sono i seguenti:

1. diminuzione della mortalità,
2. riduzione dei ricoveri,
3. aumento della qualità della vita dei pazienti,
4. diagnosi precoce di esacerbazioni / compromissione della salute,
5. interventi individualizzati,
6. miglioramento dell'educazione del paziente sulla salute,
7. assistenza sanitaria efficiente fornita

al paziente.

Le prospettive che la telemedicina offre ai sistemi sanitari sono talmente innovative e rilevanti che il Comitato Economico e Sociale dell'Unione Europea ha sancito che il suo sviluppo deve essere visto nel contesto di un'evoluzione generale delle politiche sanitarie e dei sistemi sanitari nel loro complesso (National Association of Elderly and retired, 2014).

#### **Le aree di azione della telemedicina comprendono:**

- La prevenzione primaria,
- La prevenzione secondaria,
- La diagnosi clinica,
- Il trattamento,
- La gestione delle malattie di qualsiasi organo o sistema.
- Prevenzione primaria

La telemedicina può svolgere un ruolo fondamentale nella realizzazione di programmi di esercizio fisico, definizione di diete e influenza sullo stile di vita dei cittadini per prevenire, ad esempio, obesità, sindrome metabolica e malattie cardiovascolari (Bredin et al, 2013).

**Prevenzione secondaria.** La prevenzione secondaria è basata principalmente sulla diagnosi precoce di condizioni patologiche ancora in condizione di reversibilità o suscettibili di trattamento efficace. La telemedicina permette un efficace monitoraggio dei pazienti e la misura anche da remoto dei principali parametri fisiologici dei pazienti già intercettati dai sistemi sanitari e sottoposti a terapia e monitoraggio riducendo così il rischio di complicanze.

**Diagnosi clinica.** I servizi di telemedicina hanno uno scopo nella diagnosi clinica in una varietà di specializzazioni cliniche. In particolare, mira a spostare le informazioni diagnostiche piuttosto che il paziente (National Association of Elderly and retired, 2014). La diagnosi clinica può essere effettuata mediante esame fisico, valutazione di laboratorio, tecniche di immagine o uso di biomarcatori. I dati dei pazienti possono essere esaminati dal medico per raggiungere una diagnosi clinica direttamente nella piattaforma di telemedicina. Il medico infatti può vedere in tempo reale i parametri di laboratorio o le immagini fornite dalle diverse tecniche diagnostiche e giungere ad una diagnosi da remoto, o decidere circa la necessità di convocare il paziente per una visita o un ricovero. In particolare, i programmi di telemedicina sono in grado di ridurre le riammissioni ospedaliere dopo interventi chirurgici e migliorare la soddisfazione del paziente. Ad esempio, sono stati esaminati i benefici della telemedicina a seguito di complicati interventi chirurgici di ileostomia (Brédart A et al, 2005), valutando l'impatto clinico della telemedicina sulla riammissione ospedaliera dopo l'intervento chirurgico. Utilizzando l'applicazione di telemedicina, il medico ha posto ai pazienti una serie di domande cliniche relative alle loro condizioni di salute secondo e la soddisfazione dei pazienti (Ellis D, 2005). Lo studio è stato condotto presso l'università della Florida e i pazienti hanno ricevuto tre telefonate post-operatorie dal loro medico. Dopo l'implementazione della telemedicina, la soddisfazione del paziente è aumentata e i tassi di ulteriore ricovero sono risultati significativamente ridotti. Un ulteriore vantaggio della telemedicina è

rappresentato da un miglioramento del tempo di consegna dei referti, definito come l'intervallo tra quando è stato eseguito un test di laboratorio e quando i risultati di laboratorio vengono forniti al paziente. La telemedicina consente di fornire i risultati degli esami direttamente al medico, praticamente in tempo reale. Questa diminuzione dei tempi di consegna consente una migliore assistenza al paziente e la sua soddisfazione nei confronti del sistema sanitario. Inoltre, permette di programmare in modo rapido eventuali cure urgenti e evitare ritardi che potrebbero causare danni al paziente.

**Trattamento.** Un ulteriore ambito di azione della telemedicina è il trattamento. In particolare, nei pazienti per i quali la diagnosi è definita, la telemedicina consente l'implementazione di programmi di trattamento. Questi includono interventi farmacologici, modifiche dello stile di vita e invio ad altri specialisti. Un esempio clinico di questo è la teledialisi (Charasse et al, 2013) in cui i pazienti possono essere trattati direttamente a domicilio. Lo sviluppo di questa tecnica è adatto per "mantenere le popolazioni più anziane vicino a casa". Questi programmi di trattamento di telemedicina devono essere analizzati sulla base dei costi-benefici sia per il paziente che per il sistema sanitario (De Free).

**Riabilitazione.** La telemedicina ha un ruolo rilevante anche nella riabilitazione. Lo scopo della telemedicina è quello di implementare programmi di riabilitazione in pazienti con malattie croniche (Brédart A et al, 2005). La grande crescita della telemedicina consente agli operatori sanitari di monitorare, educare e trattare i

pazienti che sono in riabilitazione. Ciò impedisce il ripetersi o l'aggravarsi della malattia ed è visto come prevenzione secondaria. I pazienti coinvolti possono essere soggetti fragili, bambini, disabili, malati cronici o anziani (National Association of Elderly and retired, 2014).

**Un ulteriore ambito di azione è rappresentato dall'educazione sanitaria della popolazione per quanto riguarda i fattori di rischio, lo screening e le possibili terapie.**

Il fatto che tutte le informazioni siano condivise attraverso applicazioni per telefoni cellulari, computer, tablet che non erano disponibili anche solo pochi anni fa crea le basi per una ottimale raccolta di dati per l'elaborazione di statistiche epidemiologiche e cliniche.

Vi sono specifici ambiti di intervento nei quali la telemedicina può produrre indubbi vantaggi come il miglioramento dell'assistenza di pazienti o gruppi di pazienti con bisogni speciali:

### 1. Bambini

I medici possono utilizzare la telemedicina per migliorare l'accesso ai bambini portatori di patologie di vari tipi in queste aree scarsamente servite. Prima che le procedure di telemedicina fossero messe in atto, diverse barriere impedivano ai bambini di ricevere assistenza sanitaria. Queste barriere includevano viaggi di durata superiore a un'ora per appuntamenti, appuntamenti mancanti per lavoro e distribuzione impropria di farmaci per bambini. Uno studio condotto ad hoc (Marcin e al, 2004) ha evidenziato che, quando sono state implementate le consultazioni di telemedicina, le aree

scarsamente servite dal punto di vista medico hanno potuto essere raggiunte con accesso a un'assistenza sanitaria di qualità. Poiché questi bambini hanno bisogno di più cure mediche, più valutazioni e più farmaci, la telemedicina svolge un ruolo chiave nel loro trattamento.

## 2. Altri soggetti a rischio

Nell'American Journal of Law and Medicine, è descritto l'impatto della telemedicina sull'uguaglianza dell'assistenza sanitaria e i vantaggi che offre ai pazienti a rischio o in articolari condizioni di necessità (Stavoulaki et al, 2019). Ad esempio, una delle piattaforme di telemedicina più utilizzate è in ambito carcerario. Nelle carceri statunitensi, che ospitano oltre 2,2 milioni di detenuti, i detenuti richiedono un intenso trattamento psicologico e i medici hanno difficoltà a curarli. Le ragioni includono la minaccia alla sicurezza, il tempo perso nel trattamento dei pazienti in terapia intensiva negli ospedali o nelle cliniche. Sin dal 1994, lo stato del Texas ha adottato un programma di telemedicina nelle sue carceri per trattare i pazienti con disturbi psicologici e di salute mentale.

## 3. Miglioramento della qualità dell'assistenza sanitaria per le malattie croniche

L'età della popolazione è in aumento e spesso i pazienti appartengono alla terza fascia di età e aumenta la prevalenza di patologie croniche (Commission of the European Communities, 2008) come l'insufficienza cardiaca cronica, la broncopatia cronica ostruttiva, il diabete e l'asma. Sono un onere importante nel sistema sanitario. Queste malattie non solo hanno un impatto sul paziente a lungo

termine, ma richiedono un elevato volume di laboratori, esami e visite mediche. Insieme al loro impatto clinico sul paziente, le malattie croniche rappresentano anche un costo enorme per i sistemi sanitari. Nelle malattie croniche, la telemedicina rappresenta uno strumento per migliorare l'autogestione del paziente, consentendo il rapido trasferimento di informazioni, facilitando il contatto con gli operatori sanitari (ad esempio supporto telefonico e follow-up) e migliorando le registrazioni elettroniche. Da rilevare tuttavia che il miglioramento clinico osservato in questi pazienti era principalmente dovuto alla maggiore attenzione del paziente alla malattia stessa (Schultz et al, 2019) e tale aspetto rappresenta un vantaggio indiretto della telemedicina.

## 4. Miglioramento della collaborazione del paziente con il Curante

La telemedicina consente ai medici di monitorare continuamente, in alcuni casi in tempo reale, i propri pazienti. Uno degli aspetti più importanti di questo è l'aderenza alla farmacoterapia, rappresentata in particolare dalla volontà di un paziente di assumerla correttamente da una parte e dalla sua capacità di seguire le raccomandazioni sanitarie offerte dal medico salute. La misura in cui il comportamento di un paziente riflette il consiglio dato dal medico. L'aderenza alla terapia è molto importante nei pazienti con malattie croniche e altre comorbidità perché la mancata aderenza può avere gravi effetti negativi, che a loro volta possono portare a aumento dei ricoveri, aumento delle visite al pronto soccorso, aumento della mortalità, aumento degli esami di laboratorio e dell'uso di farmaci non necessari. La telemedicina consente al

medico di monitorare direttamente o indirettamente l'aderenza alla farmacoterapia, sia attraverso l'osservazione diretta, la misurazione della pressione arteriosa o l'esecuzione di esami di laboratorio, la compilazione di questionari per i pazienti, il controllo dei farmaci assunti, la verifica della risposta clinica. Tutti i dati relativi ai trattamenti farmacologici dei pazienti sono facilmente visibili dal clinico nella piattaforma di telemedicina. Alcuni studi mostrano come l'adesione alla terapia sia migliorata con un servizio di telemedicina a supporto delle attività dello specialista psichiatra (Schultz et al, 2019). Lo scopo dello studio era quello di esaminare il livello di aderenza ai farmaci dei pazienti e l'uso dei servizi di telemedicina (telefonata o messaggio telefonico al paziente). La non aderenza del paziente molto probabilmente si tradurrebbe in un aumento dei ricoveri o degli accessi al pronto soccorso.

### Benefici indiretti della telemedicina

La telemedicina ha anche benefici indiretti nell'assistenza sanitaria che sono indipendenti dal paziente. In particolare, la telemedicina porta a ridurre il numero di visite ambulatoriali, gli accessi al pronto soccorso e la frequenza e la durata delle visite ospedaliere (Burgiss et al, 2000). Questi benefici portano a una migliore fidelizzazione dei pazienti, a una migliore immagine del sistema sanitario locale, a migliori relazioni medico-paziente. Un ulteriore vantaggio indiretto di un servizio di telemedicina è la riduzione dei costi in quanto «le informazioni sono più facili da trasportare rispetto alle persone» (Abo-Zahad et al, 2014), il che consente di risparmiare denaro per il sistema sanitario.

Oltre ai vantaggi sopra indicati, la pratica della telemedicina comporta alcuni svantaggi che debbono essere sempre considerati, perché rappresentano un aspetto importante dell'accettazione clinica del servizio.

I principali svantaggi sono di seguito elencati.

1. La telemedicina è in grado di fornire al medico solo testi, immagini, suoni e parole (Goggia et al, 2016). Sebbene siano importanti, questi non possono sostituire la visita medica.

2. Si possono verificare errori di comunicazione tra paziente e medico, medico e medico, o tra servizi di supporto al paziente o al medico.

3. Le informazioni errate possono avere un grave impatto sul paziente. Una cattiva comunicazione può avere un impatto sulla qualità dell'assistenza sanitaria o creare conflitti tra le parti coinvolte.

4. Crescenti disparità nell'assistenza medica in rapporto al profilo dei pazienti assistiti.

Alcuni pazienti possono avere problemi di alfabetizzazione, o con la lingua parlata nelle aree di residenza, o scarso accesso alla tecnologia di telemedicina, o residenza in aree remote e rurali con scarsa disponibilità di tecnologia (Nouri et al, 2020).

### Applicazioni della telemedicina

La telemedicina ha applicazioni in molti settori diversi del campo medico: essa può trovare utilizzo in ospedali, centri ambulatoriali e centri di cure palliative.

Ad esempio, i pazienti con infezione acuta che vengono dimessi da un ospedale possono essere monitorati direttamente dopo la dimissione per gestire ulteriormente la loro condizione (Eron L, 2010). Certamente i pazienti si sentono più a loro agio a casa e sarà più semplice coinvolgerli nel trattamento.

La telemedicina può inoltre trovare impiego anche in altre specializzazione, e in cure ambulatoriali, cure ospedaliere e case di degenza (Sharma et al, 2017), ad esempio:

Cure di emergenza. Il pronto soccorso si basa sulla rapida revisione delle informazioni mediche. I sistemi di urgenza di emergenza utilizzano la telemedicina nelle attività di intervento sanitario di emergenza volte ad eliminare il rischio di mortalità. Ad esempio, in caso di pazienti colpiti da ictus, la telemedicina può collegare gli ospedali regionali con un neurologo che può valutare rapidamente un'immagine TC e consultare il medico in loco sulla migliore linea d'azione. Sempre attraverso la telemedicina, può essere effettuata una visita virtuale dopo che il paziente è stato sottoposto a triage o a un esame di screening: se il medico di telemedicina non ritiene il paziente idoneo ad essere ricoverato, il paziente può essere dimesso. I pazienti con malattie cardiovascolari sono a più alto rischio di sviluppare altre condizioni di salute croniche. L'importanza critica di una diagnosi tempestiva e l'elevata prevalenza di morbilità e mortalità legate alle malattie cardiovascolari rendono vitale questa applicazione di telemedicina (Di Lenarda et al, 2017).

Risultati di esami di laboratorio. La telemedicina consente la sincronizzazione degli esami di laboratorio eseguiti su un paziente. Attraverso la telemedicina, è possibile esaminare in tempo reale con lo specialista immagini create con tecnologie digitali. Questa area clinica della telemedicina riduce i costi, i tempi di attesa dei pazienti e aiuta le strutture mediche con elevati carichi di attività. La telemedicina può essere applicata alle specialità chirurgiche utilizzando la tecnologia wireless e i sistemi robotici.

## Classificazione dei servizi di telemedicina

I servizi di telemedicina sono classificati secondo le seguenti categorie:

**Telemedicina Specializzata.** Lo specialista di telemedicina è un medico che fa il colloquio di telemedicina. Questo tipo di telemedicina è tra medico e medico, o tra medico e medico. Se il medico sta facendo una valutazione su un paziente, la videochiamata deve essere eseguita in tempo reale e con l'aiuto di un assistente.

**Televisita.** È una valutazione medica che viene eseguita in cui il medico agisce in una posizione remota. Il medico esegue una valutazione video completa del paziente e formula una diagnosi clinica.

**Teleconsulto.** È definito come consultazione sincrona o asincrona utilizzando la tecnologia dell'informazione e della comunicazione tra i due medici.

**Telecooperazione sanitaria.** È l'atto che i medici espletano per compilare e può

comprendere audio, video, dati dei pazienti o note del medico.

**Telehealth.** La presentazione delle informazioni viene effettuata dai pazienti stessi o dal medico. Sia il medico che il paziente svolgono un ruolo attivo nell'attuazione dell'assistenza sanitaria. Il ruolo attivo del medico è la presa in carico del paziente e il ruolo attivo del paziente attraverso l'auto-cura.

**Teleassistenza.** È un tipo di telemedicina in cui comporta la sorveglianza remota e servizi di teleconsulenza con diversi operatori sanitari (De Cola et al, 2020). La teleassistenza è un sistema di supporto in cui un paziente (tipicamente anziano o fragile) ha difficoltà con l'isolamento, il mantenimento di una dieta corretta, la solitudine o l'autoconservazione di base.

## Componenti tecnologici

La telemedicina si può avvalere di diversi componenti tecnologici, a diversi livelli di complessità, che in genere possono essere interfacciati al sistema per una lettura da remoto.

Tali componenti comprendono sensori biomedici (Abo-Zahad et al, 2014), che acquisiscono i dati fisiologici utilizzati per il paziente e trasferiscono le informazioni al centro di erogazione (esempio: temperatura corporea; pressione arteriosa; saturazione ossigeno...), le cosiddette "processing unit", che acquisiscono e analizzano le informazioni del paziente (PC, telefoni cellulari ecc.); sistemi software, che possono acquisire immagini o dati di laboratorio necessari per la piattaforma di telemedicina (Fong et al, 2011),

applicazioni web, smartphone, tablet, programmi software per computer.

**Si possono immediatamente intuire le potenzialità innovative che la telemedicina offre alla medicina nel suo complesso.**

Allo scopo di mostrare una esperienza pratica, prossimamente su "Salute in Linea" pubblicheremo la descrizione di un esempio pratico di applicazione della telemedicina in ambito di pandemia Covid.



**Prof. Claudio Colosio – Consulente Sanitario ASSILT**

salute  in+linea

**Assit**

ASSOCIAZIONE PER L'ASSISTENZA SANITARIA  
INTEGRATIVA AI LAVORATORI DELLE AZIENDE  
DEL GRUPPO TELECOM ITALIA



[www.assit.it](http://www.assit.it)