

# APDIC

RIVISTA DELL' ASSOCIAZIONE PORTATORI DISPOSITIVI IMPIANTABILI CARDIACI - ODV

**TELEMEDICINA** 

CONTROLLO REMOTO

**TESTIMONIANZE** 

Dicembre 2020

## **SOMMARIO**

#### **EDITORIALE**

Pag. 1 Pandemia da COVID 19. La storia può essere maestra di vita?

Armando Luisi

#### TELEMEDICINA E CONTROLLO REMOTO

Pag. 2 II telemonitoraggio dei dispositivi cardiaci impiantabili - II caso del policlinico Sant'Orsola di Bologna

Mauro Biffi, Matteo Ziacchi

Pag. 3 Controllo remoto - Petizione per il riconoscimento della prestazione.

#### **TESTIMONIANZE**

Pag. 19 Aprile 2020 - Ho incontrato il virus.

Irene Giordani

#### RUBRICHE

#### Suggerimenti di lettura per adulti

Pag. 20 La Sirena, Giuseppe Tomasi di Lampedusa

Elisa Toscano

#### Suggerimenti di lettura per adolescenti

Pag. 21 Ascolta il mio cuore, Bianca Pitzorno

Aurora (13 anni)

#### Suggerimenti di lettura per bambini

Pag. 21 Geronimo Stilton - Viaggio nel tempo 8

Leonardo (9 anni)

#### Assemblea ordinaria del 17 ottobre 2020

Pag. 22 Bilancio 2019 e Rinnovo Cariche sociali

#### Suggerimenti di lettura per adulti

Pag. 22 Patria, Fernando Aramburu

Elisa Toscano

#### Brevi racconti

Pag. 23 Kedir e il cerbiatto

Aurora Coccioni



# **APDIC**

#### Rivista dell' Associazione Portatori Dispositivi Impiantabili Cardiaci

#### Pandemia da COVID 19. La storia può essere maestra di vita?

Armando Luisi - Presidente APDIC

Fra qualche anno si potrà scrivere la storia che stiamo vivendo in questo 2020 bisesto e funesto.

Gli storici potranno attingere alle fonti non più secretate o parzialmente mostrate e formulare ipotesi attendibili su quello che si poteva fare meglio o che si poteva fare e non si è fatto.

Historia magistra vitae. La storia dell'umanità ha registrato numerose pandemie, epidemie e calamità naturali che hanno decimato intere popolazioni. Dalla storia lontana e da quella più recente si potrebbe trarre qualche insegnamento. Ma la funzione pedagogica della storia è messa in discussione dalla tendenza dell'uomo a comportarsi nelle emergenze come se fosse sempre la prima volta.

Almeno in parte, è quanto sta accadendo con la pandemia da COVID 19. Siamo partiti in ritardo nella reazione al primo diffondersi delle infezioni. È lecito chiedersi come mai non disponessimo di un piano di emergenza per far fronte alle epidemie.

Ci siamo trovati nel turbine della prima ondata e abbiamo assistito a scene da disaster movie che ci hanno fatto apprezzare l'abnegazione e il sacrificio di medici e infermieri, non certo l'efficacia dell'organizzazione che vi stava dietro.

Abbiamo visto cittadini attenti, impauriti, collaborativi che hanno seguito le indicazioni governative sperando che andasse tutto bene. *Andrà tutto bene* era il mantra che si ripeteva dai balconi, nei disegni dei bambini, nei cartelli affissi ai cancelli delle scuole e delle case.

E sembrava che andasse tutto bene quando, a maggio, abbiamo ricominciato a prendere in mano la nostra vita.

Speravamo che politici e amministratori avessero tratto qualche insegnamento dalla prima fase pandemica.

Abbiamo assistito, invece, allo smantellamento di gran parte delle strutture che erano state velocemente messe in piedi, medici e infermieri volontari della prima ora rimandati a casa, gare per nuove terapie intensive effettuate in ritardo. mancato potenziamento dei mezzi pubblici, apertura di discoteche e scarso controllo degli assembramenti estivi. Il tutto in un contesto sanitario che già risentiva di circa venti anni di chiusure e riduzioni di organico passate sotto la voce razionalizzazione. Che cosa vi fosse di razionale in un'orgia di dismissioni di strutture ospedaliere e di contrazione degli organici di medici e infermieri è difficile comprenderlo. Intanto si è moltiplicata la burocrazia sanitaria, con l'aumento sproporzionato di personale non sanitario per reggere i venti sistemi sanitari regionali che hanno di fatto preso il posto del sistema sanitario nazionale.

Sono aumentate le regole per contenere la spesa per farmaci (si fa la graduatoria dei bravi medici mettendo al primo posto quelli che prescrivono pochi farmaci. senza considerare la gravità dei pazienti che hanno in cura); si costringono i pazienti che necessitano dei piani terapeutici a seguire regole scoraggianti; si dimettono dagli ospedali pazienti che avrebbero bisogno di assistenza domiciliare senza verificare che questa sia effettivamente presente sul territorio: si sopportano lunghe liste di attesa per esami e visite specialistiche. Tutto questo è tristemente aumentato per effetto del blackout imposto dal nuovo virus ai reparti ospedalieri non covid.

Che cosa fare per evitare che si muoia per altre patologie non curate? Come accedere agli specialisti oncologi, cardiologi ...? Come evitare che i medici di medicina generale restino anch'essi assorbiti dal solo Covid 19 e siano costretti a trascurare la restante e maggioritaria parte della popolazione affetta da altre patologie anche più gravi del coronavirus?

Sembra che una risposta positiva possa venire dalla telemedicina! Se l'incontro del paziente con il medico non può avvenire in presenza, possiamo trarre giovamento dall'utilizzo delle tecnologie che consentirebbero al personale medico di esaminare le condizioni cliniche anche a distanza, riservando l'incontro diretto ai soli casi valutati di stretta necessità.

La telemedicina può essere la grande alleata di questi giorni e del futuro, a condizione che politici e amministratori ne pongano le condizioni fattuali e si mettano al servizio di una visione che li renda disponibili a valutarne gli effetti sul medio-lungo periodo. Occorre guardare davanti e lontano, cosa che sembra difficile a chi vuole godere dei vantaggi delle sue decisioni con una certa immediatezza

Vogliamo contribuire a diffondere questa visione. Abbiamo da sempre sostenuto il controllo remoto dei nostri dispositivi cardiaci e continuiamo a farlo con la consapevolezza che sia solo un piccolo sottoinsieme del più ampio universo della telemedicina.

Sosteniamo gli specialisti già pronti in un contesto politico e amministrativo che ancora non sembra pronto.

Questo numero monografico, insieme con la petizione che stiamo portando avanti, è un piccolo segno del nostro impegno.

Tutti i grandi viaggi iniziano con il primo passo. Auspichiamo che esso sia il riconoscimento della prestazione ambulatoriale per il controllo remoto dei dispositivi impiantabili cardiaci.



# Il telemonitoraggio dei dispositivi cardiaci impiantabili

#### IL CASO DEL POLICLINICO SANT'ORSOLA DI BOLOGNA

Dott. Mauro Biffi U.O. di Cardiologia - Azienda Ospedaliero-Universitaria di Bologna

Dott. Matteo Ziacchi U.O. di Cardiologia - Azienda Ospedaliero-Universitaria di Bologna

- 1. INTRODUZIONE
- 2. EXECUTIVE SUMMARY
- 3. PANORAMICA SULLA GESTIONE DEI PAZIENTI PORTATORI DI DISPOSI-TIVI CARDIACI IMPIANTABILI
  - 3.1 TIPOLOGIE DI FOLLOW-UP
- 4. LINEE GUIDA EUROPEE
- 5. TELEMEDICINA IN ITALIA
- 6. <u>LINEE DI INDIRIZZO NAZIONALI SULLA TELEMEDICINA: INTEGRAZIO-</u> NE DELLA TELEMEDICINA NEL SERVIZIO SANITARIO
- 7. <u>IL RAPPORTO DELL'ISS: INDICAZIONI AD INTERIM PER SERVIZI ASSI-STENZIALI DI TELEMEDICINA DURANTE L'EMERGENZA SANITARIA</u> COVID-19
- 8. <u>POSIZIONE AIAC SUL TEMA TELEMEDICINA DURANTE EMERGENZA</u> COVID-19
- 9. RIMBORSO PER IL TELEMONITORAGGIO IN ITALIA
  - 9.1 RIMBORSO PER IL TELEMONITORAGGIO: REGIONE EMILIA-ROMAGNA
  - 9.2 IL CASO POLICLINICO SANT'ORSOLA DI BOLOGNA
- 10. CONCLUSIONI
- 11. <u>BIBLIOGRAFIA</u>

#### 1. INTRODUZIONE

L'emergenza sanitaria causata dalla diffusione del Covid-19, oltre agli evidenti sforzi compiuti finora e che saranno ancora richiesti nei prossimi mesi riguardanti la prevenzione dei contagi, ci pone davanti ad un altrettanto importante e forse meno considerato aspetto. Si sta assistendo ad una riduzione verticale degli interventi chirurgici, della diagnostica urgente e delle visite di follow-up e controllo che inevitabilmente porterà, nei mesi a venire, alla necessità di una riprogrammazione dell'attività sanitaria di routine.

Questa problematica va affrontata tenendo conto di due principali fattori: da un lato le conseguenze, spesso irreparabili, correlate al rinvio delle visite ambulatoriali programmate e dei follow up nonché all'accesso ritardato in pronto soccorso per timore del contagio; dall'altro, il carico di lavoro che dovrà essere affrontato nel tentativo di recuperare l'attuale situazione.

La semplificazione delle pratiche sarà sicuramente un requisito necessario così da consentire agli operatori sanitari di erogare cure all'interno di un quadro normativo e organizzativo che riconosca l'eccezionalità del momento, il tutto senza prescindere mai dalla condizione di sicurezza per pazienti e operatori stessi.

È stato condotto il primo studio in Italia in 54 ospedali che correla Covid-19 e infarto da parte della Società Italiana di Cardiologia (Sic), in corso di pubblicazione sulla prestigiosa rivista European Heart Journal. Quanto emerge è un dato di mortalità triplicato rispetto a quello rilevato nello stesso periodo dell'anno nel 2019, condizione che porta il presidente della Sic a lanciare un vero grido d'allarme: 'l'attenzione della sanità su Covid-19 e la paura del contagio rischiano di vanificare i risultati ottenuti in Italia con le terapie più innovative per l'infarto e gli sforzi per la prevenzione degli ultimi 20 anni, abbassare la guardia sulle malattie cardiovascolari, reponsabili di circa 260 mila decessi ogni anno, e non ricostruire la rete dell'emergenza cardiologica, potrebbe causare più morti che per Covid -19'.

In relazione alla situazione emergenziale descritta, il telemonitoraggio si pone come soluzione efficace ed attendibile per migliorare la continuità assistenziale e potenziare le cure domiciliari garantendo a distanza i controlli prima effettuati in ambulatorio, trattando precocemente i pazienti che richiedono assistenza grazie ad un controllo e monitoraggio continuo e, al contempo, rendere efficiente il processo di ripresa delle attività che vede coinvolto il Sistema Sanitario.

Questo consente una migliore gestione dei pazienti con patologie "cronicizzate", offrendo loro un modello di community-care in cui è presente un maggior coordinamento tra ospedale e territorio, tale da permettere una presa in carico del paziente in maniera integrata, limitando gli accessi in ospedale e arginando sempre più la possibilità di contagio da COVID-19.

Accanto ai setting di cura tradizionali, oggi risulta necessario uno sforzo collettivo per individuare tutte le prestazioni che possono essere eseguite in setting "virtuale", e favorirne la conversione anche quando l'emergenza sarà finita. È essenziale che la sanità pubblica e privata collaborino e agiscano in pieno accordo, promuovendo la telemedicina per decongestionare gli ospedali aumentandone la prestazioni e l'efficienza dei servizi, investendo al tempo stesso nel settore della prevenzione.

#### 2. EXECUTIVE SUMMARY

Il progressivo aumento del numero di procedure di impianto di dispositivi cardiaci in pazienti con patologie cardiache croniche ed il relativo aumento del numero di controlli sono destinati ad imporre un carico di lavoro sempre maggiore alle strutture cardiologiche e sanitarie in genere.

I dispositivi cardiaci impiantabili e indossabili sono ampiamente utilizzati per il trattamento delle sindromi bradiaritmiche, delle aritmie ipercinetiche ventricolari, dell'insufficienza cardiaca, nonché per il percorso diagnostico delle aritmie, della perdita di conoscenza transitoria e dello scompenso cardiaco. Essi includono:

- i pacemaker (PM)
- i defibrillatori impiantabili (ICD)
- il defibrillatore wearable
- pacemaker o defibrillatori impiantabili con terapia di resincronizzazione cardiaca (CRT-P e CRT-D)
- dispositivi sottocutanei per il monitoraggio cardiaco continuo (ICM)
- Loop recorder esterni
- Dispositivi wearable integrati per lo scompenso cardiaco
- Dispositivi impiantabili di supporto cardiocircolatorio (VAD)

La modalità tradizionale di follow-up dei dispositivi cardiaci impiantabili, definiti comprensivamente CIED (PM, ICD, CRTP/D, ICM), consiste in visite programmate presso un ambulatorio, ove il dispositivo viene interrogato mediante telemetria a radiofrequenza. Questo implica la presenza fisica del paziente, del medico e del personale tecnico/infermieristico.

Per fare fronte all'atteso incremento dei follow-up è

auspicabile che i controlli vengano eseguiti con modalità che riducano il notevole impegno attualmente previsto sia per i pazienti che per il personale medico-infermieristico e per il sistema sanitario in genere, senza compromettere la qualità degli stessi. L'indagine svolta dalla Associazione Portatori Dispositivi Cardiaci Impiantabili (APDIC) presso il Policlinico S.Orsola ha evidenziato che il 60% dei portatori di CIED si reca accompagnato da un familiare al controllo ambulatoriale, ed occupa in media 4 ore (inclusive dei viaggi di andata e ritorno) per il controllo del dispositivo, con spese per viaggio e parcheggio oltre il costo sociale della giornata lavorativa impegnata dall'accompagnatore o dal paziente stesso.

A livello italiano sono state approvate nella Conferenza Stato Regioni le Linee di Indirizzo Nazionali per la Telemedicina, individuando le seguenti forme di erogazione:

- Telemedicina Specialistica: Televisita, Teleconsulto e Telecooperazione sanitaria
- Telesalute
- Teleassistenza

L'Associazione Italiana di Aritmologia e Cardiostimolazione (AIAC) ha formulato una serie di raccomandazioni, in particolar modo indicando che vada privilegiato l'utilizzo del monitoraggio remoto per il controllo dei dispositivi impiantabili e per i dispositivi diagnostici indossabili.

Inoltre, come rilevato da AIAC (1), un limite importante dei follow-up tradizionali è rappresentato dall'acquisizione ritardata delle informazioni diagnostiche memorizzate dal dispositivo che, se acquisite tempestivamente, possono invece facilitare una risposta clinica tempestiva con conseguenti benefici per il paziente.

Il controllo remoto dei dispositivi può sostituire la visita periodica ambulatoriale di tipo programmato: infatti, i controlli remoti rappresentano la naturale evoluzione della tecnologia in relazione agli automatismi dei dispositivi impiantabili, che misurano automaticamente i parametri di funzionamento quotidianamente, e sono in grado di avviare automaticamente allarmi qualora dette misurazioni eccedano il range di normalità definito per il paziente.

Grazie a questi automatismi ed alla possibilità di trasmissione a distanza dei dati acquisiti, il controllo remoto rispecchia in toto i dati ottenibili dal dispositivo durante un controllo ambulatoriale, ma con un'importante riduzione dei tempi, particolarmente importante in caso di situazioni di rischio per il paziente (2).

Il monitoraggio in remoto è stato riconosciuto a tutti gli effetti come standard of care nel follow-up dei pazienti con dispositivi cardiaci impiantabili, riconoscimento raggiunto grazie a numerose evidenze prodotte da diversi studi randomizzati. Infatti, il follow-up mediante telemonitoraggio rappresenta ad oggi l'alternativa più sicura ed efficace possibile al controllo ambulatoriale (3) offrendo, inoltre, potenziali vantaggi anche di natura economica soprattutto per la gestione dello scompenso cardiaco, i cui pazienti sono più complessi e a maggior rischio di eventi clinici gravi e di ospedalizzazione.

L'utilizzo del monitoraggio in remoto permette di identificare più precocemente sia i problemi legati al trattamento delle aritmie o della cardiostimolazione che i problemi clinici del paziente, rispetto ai controlli pianificati ambulatoriali, innescando una risposta anticipata alla fase avanzata di queste problematiche. In questa ottica il monitoraggio remoto del dispositivo e del paziente consente di massimizzare la efficacia e la efficienza del sistema sanitario (4)(5)(6)(7)(8)(9).

La sicurezza e la qualità dell'assistenza medica eseguita mediante telemonitoraggio risultano migliori o uguali a quelle del follow-up ambulatoriale (10), e non compromesse dalla riduzione del numero di visite di follow-up ambulatoriale (11) (12) (13) (14) (15) (16) (17) (13).

In Italia si osserva una scarsa diffusione del monitoraggio remoto (circa il 15% per gli ICD e il 20% per i CRT-D), in relazione ad un'inadeguata politica di rimborso (rispetto al follow-up tradizionale) e ad una resistenza all'adozione di strategie innovative. Hanno definito un rimborso per i servizi di monitoraggio remoto la Provincia autonoma di Trento, il Friuli Venezia Giulia, la Lombardia, il Piemonte, il Veneto e il Lazio; sono in fase di definizione Puglia, Sardegna e Toscana.

### 3. PANORAMICA SULLA GESTIONE DEI PAZIENTI PORTATORI DI DISPOSITIVI CARDIA-CI IMPIANTABILI

I dispositivi cardiaci impiantabili e indossabili sono ampiamente utilizzati per il trattamento delle sindromi bradiaritmiche, delle aritmie ipercinetiche ventricolari, dell'insufficienza cardiaca, nonché per il monitoraggio delle aritmie, della perdita di conoscenza transitoria e dello scompenso cardiaco. Essi includono:

- i pacemaker (PM)
- i defibrillatori impiantabili (ICD)
- il defibrillatore wearable
- pacemaker o defibrillatori impiantabili con terapia di resincronizzazione cardiaca (CRT-P e CRT -D)
- dispositivi sottocutanei per il monitoraggio cardiaco continuo (ICM)
- Loop recorder esterni
- Dispositivi wearable integrati per lo scompenso cardiaco

Il monitoraggio del paziente, della patologia corre-

lata e del dispositivo impiantato è fondamentale per la rilevazione di eventuali problemi clinici o del dispositivo stesso. Per la verifica del buon funzionamento dei dispositivi elettronici cardiaci impiantabili è in genere previsto un follow-up periodico a intervalli di 3-12 mesi.

L'aumento del numero delle procedure di impianto ed il proporzionale aumento del numero di controlli sono destinati ad imporre un carico di lavoro sempre maggiore alle strutture cardiologiche e sanitarie in genere. Per fare fronte all'atteso incremento dei follow-up è auspicabile che i controlli vengano eseguiti con modalità che riducano il notevole impegno attualmente previsto sia per i pazienti che per il personale medico-infermieristico e per il sistema sanitario in genere, senza compromettere la qualità degli stessi.

Înoltre, come rilevato da AIAC (1), un limite importante dei follow-up tradizionali è rappresentato dall'acquisizione ritardata delle informazioni diagnostiche memorizzate dal dispositivo che, se acquisite tempestivamente, possono invece facilitare una reazione clinica con conseguenti benefici per il paziente.

Il follow-up mediante telemonitoraggio rappresenta ad oggi l'alternativa al controllo ambulatoriale (3).

#### 3.1. TIPOLOGIE DI FOLLOW-UP

Nella modalità tradizionale, il follow-up viene eseguito presso un ambulatorio in date programmate, dove il dispositivo viene interrogato mediante telemetria a radio-frequenza, richiedendo quindi la presenza fisica del paziente, del medico e del personale tecnico e infermieristico.

La modalità e la tempistica del controllo dei device, secondo le principali linee guida delle Società Internazionali di Cardiologia prevede in sintesi (18) (19) (20):

- 1) controllo nel post impianto, poco dopo l'intervento di posizionamento del device, concentrato soprattutto sulla valutazione di eventuali complicanze chirurgiche e/o dislocazione degli elettrocateteri e il corretto funzionamento del device;
- 2) controllo da 1 a 4 volte l'anno a seconda del tipo di dispositivo medico, in cui oltre all'integrità del dispositivo, viene valutata la risposta terapeutica del paziente e le sue condizioni cliniche (19) (18);
- 3) controlli ravvicinati all'approssimarsi del "fine vita" della batteria o per eventuali problemi correlati al funzionamento del device.

Durante questa valutazione vengono analizzati i parametri di funzionamento del sistema (ad es. ampiezza e qualità del segnale spontaneo nelle camere Atriale (A) e Ventricolare (V), Soglia di stimolazione ed impedenza in A e V, aritmie in A e V con dati di numerosità, durata e frequenza): informazioni che nel loro complesso forniscono elementi sia sullo stato di funzionamento del device impiantato che

sullo stato di salute del paziente. Vengono poi acquisite informazioni dello stato di salute del paziente, quali la attività fisica svolta, il trend della frequenza cardiaca circadiana e quella specificamente notturna, l'impedenza intratoracica, la Heart Rate Variabilty (HRV), le aritmie atriali e ventricolari per quantità e durata, in alcuni casi la presenza di disordine del sonno (apnee notturne), i toni cardiaci. Ne consegue un monitoraggio temporale del paziente per le patologie più comuni: cardiovascolari, pneumologiche, metaboliche, renali. Il medico svolge la interpretazione dei dati clinici, e può decidere una visita in telemedicina o ambulatoriale, o il ricovero ospedaliero in base al tipo di evento prevedibile on in divenire. Attualmente sono in sviluppo alcuni software che consentono una interpretazione assistita, che il medico può valutare come primo screening del follow-up del dispositivo o del sospetto clinico, configurando quindi un modello di intelligenza artificiale.

Il controllo remoto è del tutto equivalente a quello ambulatoriale ma con un'importante riduzione dei tempi (2).

Il controllo remoto può semplicemente sostituire le visite ambulatoriali di routine oppure può essere utilizzato per un monitoraggio più frequente del dispositivo e/o del paziente stesso.

Per questo motivo il controllo remoto può essere utilizzato in 2 accezioni a seconda dell'obiettivo, dell'organizzazione e degli strumenti utilizzati (21):

- Controllo del Dispositivo impiantabile Se il controllo remoto sostituisce a tutti gli effetti un controllo routinario del dispositivo possiamo parlare di "device check". Questo comporta il controllo dei soli parametri elettici, con cadenza periodica. Questa modalità di controllo è programmabile e più facilmente gestibile dal punto di vista organizzativo.
- Controllo remoto continuo

Il controllo remoto continuo del dispositivo consente non solo di avere informazioni sul dispositivo ma anche e più in generale sullo stato di salute del paziente con particolare riferimento alla rilevazione contestuale delle aritmie atriali, ventricolari e agli andamenti delle diagnostiche legate alla valutazione delle patologia che possono affliggere il paziente (vedi sopra). Il monitoraggio continuo prevede quindi la gestione di allarmi (alert) che il dispositivo stesso può inviare automaticamente qualora vi sia evidenza di alterazioni provenienti dalle diagnostiche cliniche e/o dai parametri elettrici.

#### 4. LINEE GUIDA EUROPEE

Il follow-up a lungo termine ha tre obiettivi principali:

- garantire il corretto funzionamento del dispositivo;
- revisione di eventi clinicamente significativi rile-

vati dal dispositivo che possono richiedere ulteriori valutazioni o trattamenti;

• sorveglianza per le complicanze che potrebbero sorgere dalla terapia o dalla procedura di impianto. Il Consensus Document pubblicato da Wilkoff BL et al.,2008 (20) riconosce l'utilità del monitoraggio remoto e raccomanda che o in clinica o in remoto il follow-up dovrebbe essere pianificato ogni 3-12 mesi, a seconda delle condizioni cliniche del pa-

Qui sotto una tabella (tabella 1) del documento che riassume quanto illustrato nel Consensus:

Tabella 1: Frequenza minima del monitoraggio ambulatoriale o remoto\* di CIED

#### Pacemaker/ICD/CRT

ziente e del tipo di dispositivo.

- Entro 72 ore dall'impianto di CIED (monitoraggio ambulatoriale)
- 2-12 settimane dopo l'impianto (monitoraggio ambulatoriale)
- Ogni 3-12 mesi pacemaker/CRT-P (monitoraggio ambulatoriale o remoto)
- Ogni 3-6 mesi ICD/CRT-D (monitoraggio ambulatoriale o remoto)
- Ogni 1-3 mesi dal segnale di esaurimento della batteria (monitoraggio ambulatoriale o remoto)

#### Loop recorder impiantabile

 Ogni 1-6 mesi dipende dai sintomi e dalle indicazioni del paziente (monitoraggio ambulatoriale o remoto)

#### Monitor emodinamico impiantabile

- Ogni 1-6 mesi dipende dalle indicazioni (monitoraggio ambulatoriale o remoto)
- Frequenti valutazioni se clinicamente indicato (monitoraggio ambulatoriale o remoto)

\*Monitoraggi più frequenti possono essere richiesti per tutti i dispositivi se clinicamente indicati

CIED= Cardiac Implantable Electronic Device

Nel 2015 l'HRS ha pubblicato un altro Consensus Document relativo al telemonitoraggio in cui viene fatta una esaustiva revisione della letteratura pubblicata e un aggiornamento di quanto detto nel precedente documento, attribuendo al controllo remoto una Classe di raccomandazione I con livello di evidenza A (22). Questo rappresenta il riconoscimento a tutti gli effetti del telemonitoraggio come standard of care nel follow-up dei pazienti con dispositivi cardiaci impiantabili, riconoscimento raggiunto grazie alle numerose evidenze considerate nel documento e prodotte dai diversi studi randomizzati.

#### 5. TELEMEDICINA IN ITALIA

A livello italiano sono state approvate nella Conferenza Stato Regioni (Febbraio 2014) le Linee di Indirizzo Nazionali per la Telemedicina (23).

Il Documento prende in considerazione lo scenario attuale di riferimento e afferma che la telemedicina può contribuire a "assicurare equità nell'accesso alle cure nei territori remoti, un supporto alla gestione della cronicità, un canale di accesso all'alta specializzazione, una migliore continuità della cura...e un fondamentale ausilio per i servizi di emergenza-urgenza".

Lo scopo del Documento è quello di delineare un inizio di percorso per un'armonizzazione degli indirizzi e dei modelli di applicazione di Telemedicina e di disporre di un modello di governance condiviso, rappresentando così il riferimento unitario nazionale per la implementazione di servizi di Telemedicina.

Dal punto di vista delle modalità di erogazione di un servizio di Telemedicina, queste le forme individuate:

- 1. Telemedicina Specialistica: comprende le modalità con cui si forniscono servizi medici a distanza all'interno di una disciplina medica (Medico-Paziente o Medico- altri operatori sanitari). In funzione delle relazioni fra gli attori coinvolti si identificano differenti modalità di prestazioni e nello specifico:
  - Televisita: atto sanitario in cui il medico interagisce a distanza con il PAZIENTE. La diagnosi può portare alla prescrizione di farmaci o cure;
  - b. Teleconsulto: indicazione di indagini diagnostiche e/o di scelta di una terapia senza la presenza fisica del PAZIENTE. Consulenza a distanza fra medici che permette ad un medico di chiedere il consiglio di 1 o più medici, in ragione di una specifica competenza e sulla base di info mediche legate alla presa in carico del PAZIENTE;
  - c. Telecooperazione sanitaria: assistenza fornita da un medico o altro operatore sanitario impegnato in un atto sanitario.
- 2. Telesalute: si riferisce principalmente al campo dell'assistenza primaria. Riguarda sistemi e servizi che collegano i PAZIENTI, in particolare cronici, con i medici per assistere nella diagnosi, monitoraggio, gestione e responsabilizzazione. Permette al medico di interpretare a distanza i dati necessari al telemonitoraggio del PAZIENTE e alla presa in carico. La telesalute comprende il telemonitoraggio ma lo scambio di dati (parametri vitali) tra PAZIENTE (casa, in farmacia...) e una postazione di monitoraggio non av-

viene solo per l'interpretazione dei dati, ma anche per supportare i programmi di gestione della terapia.

3. **Teleassistenza**: sistema socioassistenziale per la presa in carico della persona anziana o fragile a domicilio. Ha un contributo prevalentemente sociale.

6. LINEE DI INDIRIZZO NAZIONALI SULLA <u>TELEMEDICINA:</u> INTEGRAZIONE DELLA TELEMEDICINA NEL SERVIZIO SANITARIO

#### **OUADRO NORMATIVO DI RIFERIMENTO**

In Italia il decreto legislativo n° 502 del 30 dicembre 1992 "Riordino della disciplina in materia sanitaria" e sue successive modifiche ed integrazioni (tra cui il D. Lgs. 229/99), norma, all'interno del titolo II 'prestazioni', la disciplina dei rapporti per l'erogazione delle prestazioni ed in particolare – dall'art. 8 bis all'art. 8 quinquies – regolamenta le 4 distinte fasi attraverso cui le strutture che erogano prestazioni: di ricovero e cura, di specialistica ambulatoriale, sanitarie e socio-sanitarie in regime residenziale (vedi RSA) 'entrano' nel sistema: 1) l'autorizzazione alla realizzazione delle strutture sanitarie e socio-sanitarie, 2) l'autorizzazione all'esercizio delle attività sanitarie e sociosanitarie, 3) l'accreditamento istituzionale e 4) gli accordi contrat-

tuali.

Il rilascio dell'autorizzazione all'esercizio – necessario per chiunque voglia esercitare una attività sanitaria, anche senza oneri a carico del SSN, in regime esclusivamente privatistico – è subordinato all'accertamento del possesso dei requisiti minimi, definiti a livello nazionale, per l'esercizio dell'attività sanitaria o socio-sanitaria da parte della struttura interessata al provvedimento, sia essa pubblica o privata: in tal modo, rappresenta la base minima di sicurezza e garanzia per il paziente.

I criteri di accreditamento sono invece definiti dalle Regioni - nel rispetto dei principi fondamentali, nonché dei livelli essenziali posti dalla legislazione statale – e stabiliscono quell'insieme di requisiti ulteriori che il legislatore regionale ritiene necessari per poter esercitare attività sanitarie con oneri a carico del SSN: necessari ma non sufficienti, in quanto per la effettiva erogazione in regime di SSN, è poi imprescindibile che la Regione/ASL territorialmente competente stipuli un accordo contrattuale con il soggetto erogatore, pubblico o privato che sia.

Il Ministero della Salute, sulla scorta di indicazioni provenienti dalla Commissione Europea, ha identificato pertanto gli indirizzi e i margini applicativi della telemedicina definendone la classificazione a seconda dell'interazione che si ha con il paziente (si vedano tabelle 1 e 2).

Tabella 1

Classificazione dei servizi di Telemedicina							
TELEMEDICINA							
CLASSIFICAZIONE		АМВІТО	PAZII	RELAZIONE			
TELEMEDICINA SPECIALISTICA	TELE VISITA		Può essere rivolta a	Presenza attiva del Paziente	B2C B2B2C		
	TELE CONSULTO	sanitario	patologie acute, croniche, a situazioni di post-	Assenza del Paziente	B2B		
	TELE COOPERAZIONE SANITARIA		acuzie	Presenza del Paziente, in tempo reale	B2B2C		
TELE SALUTE		sanitario	E' prevalentemente rivolta a patologie croniche	Presenza attiva del Paziente	B2C B2B2C		
TELE ASSISTENZA		socio- assistenziale	Può essere rivolta ad anziani e fragili e diversamente abili				

<sup>\*</sup> B2B: individua la relazione tra medici

B2B2C: individua la relazione tra un medico e un paziente mediata attraverso un operatore sanitario

B2C: individua la relazione tra medico e paziente

Tabella 2

Telemedicina specialistica											
					RELAZIONE*						
TELEMEDICINA SPECIALISTICA			FINALITA'		B2C B2B2C	B2B2C	828				
	PAZIENTI	AMBITO		Monitoraggio	Prevenzione	Diagnosi	Qura	Riabilitazione	Televisita	Telecooperazione sanitaria	Telecoonsuito
TELEMEDICINA DEI MEDICI SPECIALISTI	tutti	sanitario	TelePatologia (Laboratorio Biomedico e Anatomia Patologica) TeleRadiologia TeleCardiologia TelePneumologia TeleOrmatologia TeleOftalmologia TelePsichiatria/TelePsicologia TeleNeurologia TeleChirurgia TeleEmergenza TeleRiabilitazione TelePediatria								
TELEMEDICINA del			TeleMMG								
TERRITORIO			TelePLS								
* 828: individua la relazio 8282C: individua la relazi operatore sanitario 82C: individua la relazion * tutte le specialità medi	ione tra un medi ne tra medico e p	aziente	te mediata attraverso un								

Le linee di indirizzo suggeriscono, pertanto, di classificare le modalità e gli ambiti di applicazione al fine di delineare le finalità e le relative relazioni dirette medico-paziente. In questa prospettiva, le Linee di Indirizzo definiscono i seguenti aspetti come necessari per la qualificazione del servizio e per il rafforzamento del modello organizzativo delle realtà sanitarie:

#### • <u>INFORMAZIONE E FORMAZIONE</u>

Ai fini di uno sviluppo Telemedicina è necessario creare fiducia nei servizi di Telemedicina e favorirne l'accettazione da parte dei professionisti sanitari e dei pazienti. In questo contesto, sono aspetti fondamentali l'informazione al paziente, in merito all'uso della Telemedicina e ai benefici che ne possono derivare, e la formazione dei professionisti sanitari e dei pazienti per l'uso delle nuove tecnologie. Infatti, trattandosi di una innovazione tecnologica, è indispensabile che i professionisti sanitari ed i pazienti siano adeguatamente formati e preparati, consapevoli del loro ruolo e dell'efficacia del servi-

zio, a beneficio della salute dei pazienti che se ne giovano e dell'efficienza del sistema sanitario.

Dunque, azioni di informazione e formazione sono importanti per garantire la necessaria professionalità e conoscenza degli strumenti, nonché una buona comprensione del contesto interattivo in cui vengono utilizzati. Inoltre, l'uso della Telemedicina può rivelarsi molto utile per erogare contenuti formativi specialistici agli operatori e per assistere il personale medico nell'esercizio delle proprie funzioni, specialmente in aree remote.

#### • <u>INFORMAZIONE AI PAZIENTI</u>

L'atto sanitario per il quale si fa ricorso alla Telemedicina deve ottemperare ai diritti e agli obblighi inerenti a qualsiasi atto sanitario, ma anche tenere conto degli obblighi connessi alla sua specificità, e tra questi l'informazione al paziente. Il paziente deve essere informato circa l'opportunità e la portata dell'atto, nonché sui mezzi utilizzati e sulle modalità di conservazione e trattamento dei dati, nel rispetto della normativa vigente. La più ampia diffusione dei servizi di Telemedicina, e in particolare di Telemonitoraggio, solleva nuove preoccupazioni di ordine etico, specie per il modificarsi delle relazioni tra i pazienti e i medici. È dunque indispensabile che, per fare accettare queste innovative modalità di servizio si definisca la relazione tra soggetti prestatori e destinatari dell'assistenza sanitaria onde tener conto delle esigenze di pazienti bisognosi di calore umano e di informazioni comprensibili, corrette e rassicuranti.

Nel rapporto tra professionista sanitario e paziente è importante assicurarsi che le domande formulate, e le risposte date, dal professionista siano comprensibili per il paziente.

Al fine di rispondere al timore degli utenti e rafforzare la loro fiducia, è necessario mettere in atto programmi di informazione che consentano ai pazienti di familiarizzarsi con questi nuovi metodi e strumenti, tanto più che spesso si tratta di persone anziane. Tali programmi di informazione potrebbero svilupparsi con il sostegno della Commissione Europea e il coinvolgimento delle organizzazioni rappresentative dei pazienti, dei consumatori e dei professionisti sanitari, nonché delle organizzazioni di volontariato.

#### • <u>INFORMAZIONE A MEDICI E ALTRI OPE-</u> RATORI SANITARI

Per quanto riguarda i medici e altri operatori sanitari (i medici in particolare) rimane ancora, da parte di molti, il sospetto che la Telemedicina possa ostacolare o incidere sul rapporto con i loro pazienti. È quindi necessario fornire anche ai medici una maggiore informazione in merito alla Telemedicina, interpretata come un sistema di semplificazione e di miglioramento delle procedure sanitarie, soprattutto quelle volte a monitorare le patologie croniche ed a rendere più facile la vita del paziente, senza nulla togliere all'atto medico o al rapporto medico paziente.

#### TELEMEDICINA NEL SERVIZIO SANITA-RIO

La Telemedicina non rappresenta una specialità medica separata, ma è uno strumento che può essere utilizzato per estendere la pratica tradizionale oltre gli spazi fisici abituali. Si configura, nel quadro normativo generale, come una diversa modalità di erogazione di prestazioni sanitarie e sociosanitarie e pertanto rientra nella cornice di riferimento che norma tali processi con alcune precisazioni sulle condizioni di attuazione.

Nel quadro normativo sopra esposto, per poter esercitare attività di Telemedicina nelle varie discipline con oneri a carico del Servizio Sanitario Nazionale, le strutture interessate (Centro erogatore), compatibilmente con la programmazione regionale, devono: a) essere accreditate dalla regione o dalle province autonome per la disciplina specialistica

(cardiologia, diagnostica per immagini, oftalmologia, diagnostica clinica ecc.) per la quale si intendono attivare singole prestazioni di Telemedicina e/o percorsi clinici assistenziali (PCA o PDTA) integrati con le attività di Telemedicina;

- b) attenersi al Documento per l'erogazione della singola prestazione in telemedicina e/o al Documento per l'erogazione del percorso clinico assistenziale (PCA o PDTA) integrato con le attività di Telemedicina, definiti dalla Regione, fatti salvi gli elementi di garanzia come descritti nel paragrafo 5.4;
- c) attenersi al Documento di definizione degli standard di servizio propri delle prestazioni di Telemedicina erogate definito dalla Regione, tenuto conto anche di standard definiti a livello nazionale, fatti salvi gli elementi di garanzia come descritti nel paragrafo 5.5;

d) stipulare, se necessario, specifico/i accordo/i contrattuale/i con le Regioni/ASL per i servizi di Telemedicina (paragrafo 5.6).

I medici che non lavorano in strutture pubbliche ma che abbiano accordi contrattuali con Regione /ASL (Medici di Medicina Generale o Pediatri di libera Scelta) per poter esercitare attività di Telemedicina a carico del Servizio Sanitario Nazionale, devono attenersi ai documenti di cui alle lettere b) e c) e stipulare specifico/i accordo/i contrattuale/i con Regione/ASL per i servizi di Telemedicina (paragrafo 5.6).

Si specifica che, rispetto alle procedure di accreditamento per la Telemedicina, tra le Strutture Sanitarie (Centri Erogatori) si intendono ricompresi anche gli Studi, gli ambulatori, i poliambulatori e le forme aggregative dei Medici di Medicina Generale e Pediatri di libera Scelta, convenzionati con le Aziende sanitarie Locali, in quanto possono essere sede di erogazione di servizi di Telemedicina.

#### TELEMEDICINA IN REGIME PRIVATISTI-CO

Per poter esercitare attività di Telemedicina in regime privatistico nelle varie discipline, le strutture interessate (Centro erogatore), devono:

- a) essere autorizzate all'esercizio dalla regione o dalle province autonome per la disciplina specialistica (cardiologia, diagnostica per immagini, oftalmologia, diagnostica clinica ecc.) per la quale si intendono erogare prestazioni di Telemedicina;
- b) attenersi al Documento di definizione degli standard di servizio propri delle prestazioni di Telemedicina erogate, definito dalla Regione, tenuto conto anche di standard definiti a livello nazionale, fatti salvi gli elementi di garanzia come descritti nel paragrafo 5.5.

Nel caso di liberi professionisti che lavorano in studi medici privati senza obbligo di apertura al pubblico e ove l'opera intellettuale prevalga su organizzazione e attrezzature, per poter esercitare attività della disciplina specialistica (cardiologia, diagnostica per immagini, oftalmologia, diagnostica clinica ecc.) per la quale si intendono erogare prestazioni di Telemedicina in conformità con eventuali requisiti, norme e regolamenti regionali/comunali (abitabilità, aspetti connessi alla sicurezza e privacy, igiene etc.), devono:

- a. essere abilitati e iscritti all'Albo Professionale ed essere specialisti nella disciplina medica per la quale si intendono erogare servizi di Telemedicina specialistica;
- b. attenersi al Documento di definizione degli standard di servizio propri delle prestazioni di Telemedicina erogate definito dalla Regione, tenuto conto anche di standard definiti a livello nazionale, fatti salvi gli elementi di garanzia che il documento di definizione del documento standard di servizio assicura.

# DOCUMENTO DEL PERCORSO CLINICO ASSISTENZIALE INTEGRATO

Il percorso clinico-assistenziale (PCA o PDTA) rappresenta uno strumento di orientamento della pratica clinica che, mediante l'adattamento alle linee guida internazionali, coinvolge e integra tutti gli operatori interessati al processo, con l'obiettivo di un progressivo passaggio da una gestione per specialità a una gestione per processi e tende a ridurre la variabilità dei comportamenti, mantenendo quelli più appropriati e virtuosi, attraverso la definizione:

- della migliore sequenza di azioni,
- del tempo ottimale degli interventi,
- del riesame dell'esperienza conseguita per il miglioramento continuo di qualità in sanità.

La Telemedicina può apportare indubbi vantaggi all'assistenza, ma deve essere inserita organicamente nel sistema. Attraverso il Documento del PCA o PDTA integrato, la prestazione di Telemedicina viene inserita nel complesso dei servizi erogati dal sistema sanitario, definendo quella riorganizzazione generale dei percorsi assistenziali in grado di assicurare i migliori risultati sul piano di efficacia ed appropriatezza dell'azione. Con il Documento del PCA o PDTA integrato si può realizzare anche una valorizzazione ed attribuzione dei costi sull'intero percorso, anche allo scopo di definire la sostenibilità economica delle attività di Telemedicina e l'efficacia clinica e sociale dell'azione.

#### DOCUMENTO DI DEFINIZIONE DEGLI STANDARD DI SERVIZIO

Il Documento di definizione degli standard di servizio documenta i livelli di competenza della struttura sanitaria fornendo garanzie di accesso al servizio, garanzie tecnologiche, professionali, organizzative e cliniche.

#### Garanzie di accesso al servizio

Nell'accesso al servizio debbono essere garantite

equità e trasparenza, con modalità e liste di attesa, ove necessarie, chiare e verificabili. Nel caso di strutture accreditate è opportuno essere assicurata l'integrazione con i centri di prenotazione regionali.

#### Garanzie tecnologiche

Le garanzie tecnologiche riguardano il servizio di Telemedicina nel suo complesso.

I livelli minimi che devono essere assicurati riguardano:

- integrità delle informazioni trasmesse e gestite;
- coerenza tra l'informazione trasmessa e l'informazione disponibile quando la prestazione viene erogata in modalità convenzionale

L'infrastruttura di telecomunicazione deve garantire:

- l'operatività del servizio grazie all'adozione di standard di telecomunicazione e all'interoperabilità delle reti e dei protocolli di cui fa uso;
- la continuità del servizio rispetto al periodo di erogazione;
- la sicurezza per il cittadino, assicurando:
  - verifica della sorgente delle informazioni (autenticazione)
  - protezione delle informazioni dagli accessi non autorizzati
- - sicurezza informatica ovvero protezione delle reti e dei sistemi al fine di prevenire e/o rilevare tentativi di intrusione;
- - riservatezza attraverso specifiche soluzioni tecniche di profilazione degli utenti del servizio;

Qualora vengano utilizzati dispositivi medici, questi devono rispondere alla legislazione corrente in materia di sicurezza ed efficacia, come definite nelle direttive comunitarie per la certificazione di dispositivi medici e relative linee guida. La direttiva comunitaria sui dispositivi medici definisce Dispositivo Medico il software, la cui classificazione è trattata da linee guida (Med Dev 2.1/6) e la cui conformità a standard specifici è rimandata a norme verticali (ad es. ISO EN UNI). Infine, per le applicazioni di tecnologie ICT (infrastrutture e software) che mettono in comunicazione più dispositivi medici, nuove linee guida recenti sono disponibili per definire le responsabilità mutue tra Centri Erogatori, Centri Servizi e Produttori di dispositivi medici (ISO IEC 80001), che riconducono agli standard specifici per la tecnologia così come a criteri informatori per la gestione del rischio clinico. Nella gestione delle Informazioni sanitarie, deve essere garantito l'utilizzo di formati e standard di codifica, laddove prescritti dal legislatore.

#### Garanzie professionali

Le garanzie professionali devono assicurare come livelli minimi la definizione di un organigramma di distribuzione dei livelli di responsabilità tecnico-organizzativa della struttura (direttore sanitario o tecnico) e delle responsabilità professionali, quantificando, in rapporto ai volumi e alla tipologia di attività, il fabbisogno complessivo del personale, in termini di requisiti professionali posseduti e costantemente aggiornati per ciascuna professione o qualifica professionale e per posizione funzionale.

#### Garanzie organizzative

Le garanzie organizzative riguardano l'insieme delle procedure di cui la struttura si dota al fine di assicurare un servizio di qualità. A tal fine è necessario prevedere un appropriato sistema di monitoraggio, verifica e valutazione dell'applicazione delle procedure con un sistema di indicatori.

#### Garanzie cliniche

L'attività deve essere progettata e realizzata in osservanza alle evidenze, ove presenti, ed alle linee guida e alla letteratura scientifica nazionale ed internazionale per la patologia trattata.

#### 7. IL RAPPORTO DELL'ISS: INDICAZIONI AD INTERIM PER SERVIZI ASSISTENZIALI DI TELEMEDICINA DURANTE L'EMERGENZA

Recentemente, in risposta alla emergenza Covid-19, l'ISS ha divulgato il *Rapporto Indicazioni ad interim per servizi assistenziali di telemedicina durante l'emergenza sanitaria COVID-19*. Il rapporto fornisce supporto alla realizzazione di servizi in telemedicina durante emergenza COVID-19, offrendo indicazioni, individuando problematiche operative e proponendo soluzioni sostenute dalle evidenze, ma anche impiegabili in modo semplice nella pratica clinica. Il rapporto si sofferma inoltre sulla responsabilità sanitaria durante attività in telemedicina di cui se ne riporta estratto:

#### <u>RESPONSABILITÀ SANITARIA DURANTE ATTI-</u> VITÀ IN TELEMEDICINA

In termini generali, per i sanitari agire in telemedicina significa assumersene la responsabilità professionale pienamente, anche della più piccola azione compiuta a distanza. In concreto, fa parte della suddetta responsabilità la corretta gestione delle limitazioni dovute alla distanza fisica in modo da garantire la sicurezza e l'efficacia delle procedure mediche e assistenziali, nonché il rispetto delle norme sul trattamento dei dati. Le limitazioni che non risultino colmabili con le tecnologie o con accorgimenti organizzativi, portano semmai a differenti gradi di coinvolgimento nell'operatività. Questi gradi di coinvolgimento sono, per altro, in buona parte anche prevedibili in base alle caratteristiche e alla dotazione del setting assistenziale specifico. Questi principi valgono in qualsiasi situazione operativa, quindi anche nella presente situazione di emergenza da COVID-19.

In tale quadro, anche ai fini della gestione del ri-

schio clinico e della responsabilità sanitaria, il corretto atteggiamento professionale consiste nello scegliere le soluzioni operative che offrano le migliori garanzie di proporzionalità, appropriatezza, efficacia e sicurezza e nel rispetto dei diritti della persona. In sintesi, non si tratta di scegliere le tecnologie, ma il medico deve scegliere la combinazione di esse che appaia la più appropriata possibile dal punto di vista medico-assistenziale nel singolo caso (20) (21).

Si raccomanda di applicare questi concetti nelle applicazioni pratiche della telemedicina anche nella presente situazione emergenziale, in cui, come detto sopra, risulta di particolare rilevanza riuscire a controllare i pazienti a domicilio usando, ma non esclusivamente, lo strumento della videochiamata. A tal proposito, si richiama alla memoria quanto detto circa le limitazioni in upload al domicilio del paziente e a quelle conseguenti alle caratteristiche infrastrutturali, in grado di abbassare anche notevolmente la qualità dell'immagine proveniente dal paziente qualunque sia l'applicazione software che genera le immagini video.

Inoltre, si tenga presente che nelle strutture sanitarie da tempo viene raccomandato l'uso di dispositivi medici di classe 2a per la corretta gestione delle immagini durante la televisita, dato che il trasferimento in tempo reale di immagini video e audio è fondamentale per l'efficacia clinica e l'efficienza organizzativa. Ovviamente non si può pretendere di trovare nell'abitazione del paziente tali dispositivi. Ouindi, l'esecuzione di una televisita, usando il termine nell'accezione attuale scientificamente validata di visita medica eseguita in telemedicina (22), è insicura quando si utilizzino strumenti digitali presenti a domicilio del paziente per svolgere la videochiamata. Si ricorda che è acclarato che alle attività sanitarie in telemedicina si applicano esattamente e tutte le norme legislative e deontologiche proprie delle professioni sanitarie, nonché i documenti d'indirizzo di bioetica. Allo stesso tempo, nell'attuale emergenza, risulta necessario facilitare in ogni modo possibile il controllo a distanza dei pazienti da parte dei medici di riferimento, compresi gli specialisti. Quindi, anche in non perfette condizioni pratiche, appare accettabile che la videochiamata possa essere utilizzata dal medico per supportare il controllo clinico di quei pazienti che egli già conosce per averli in precedenza visitati almeno una volta. Non sarà possibile eseguire vere e proprie televisite, ma gli specialisti potranno svolgere telecontrolli medici (dati e videochiamata) su pazienti già noti con una ragionevole sicurezza clinica. Tali attività, quando erogate con procedure corrette, possono essere sicuramente registrate e refertate.

#### 8. POSIZIONE AIAC SUL TEMA TELEMEDICI-NA DURANTE EMERGENZA COVID-19

L'emergenza sanitaria scaturita dalla pandemia da Covid-19 ha portato l'Associazione Italiana di Aritmologia e Cardiostimolazione a formulare una serie di raccomandazioni pubblicate nel documento "Procedure di elettrofisiologia ed elettrostimolazione in epoca COVID-19: le raccomandazioni AIAC" (24).

Nel documento viene dedicato un paragrafo alla tematica del controllo dei dispositivi impiantabili, più nel dettaglio il documento riporta la seguente raccomandazione:

"Per quanto riguarda le attività ambulatoriali e in particolare il controllo dei dispositivi impiantabili, va privilegiato l'utilizzo del monitoraggio remoto. Nei pazienti già arruolati in un sistema di monitoraggio remoto, le visite cliniche in ospedale periodiche programmate dovrebbero essere sostituite dalla trasmissione telematica dei dati, a meno che non siano presenti necessità cliniche specifiche. Va considerata (se praticabile) la possibilità di arruolare nuovi pazienti. É sconsigliato il controllo di routine dei pazienti con dispositivi impiantabili ricoverati per altri motivi non correlati al dispositivo in assenza di indicazioni cliniche. Per limitare gli accessi ambulatoriali, ogni centro dovrà rimodulare il calendario dei controlli sulla base delle singole esigenze cliniche e sulle caratteristiche dei dispositivi, oltre che sul livello della batteria al precedente controllo. Siccome la diffusione del virus può avvenire anche attraverso superfici contaminate, è importante la regolare pulizia dei programmatori con sostanze germicide secondo procedure concordate con le commissioni ospedaliere dedicate al controllo delle infezioni. Per i pazienti aritmologici senza dispositivo impiantabile vanno considerate le diverse opzioni tecnologiche che la telemedicina offre. Va implementato il teleconsulto."

## 9. RIMBORSO PER IL TELEMONITORAGGIO IN ITALIA

Nel 2012 l'AIAC ha effettuato una survey per valutare lo stato attuale e le prospettive future dell'utilizzo del monitoraggio remoto dei dispositivi impiantabili nella realtà italiana. É emerso che l'80% dei centri utilizza il monitoraggio remoto e che nel 25% di essi sono stati arruolati oltre 200 pazienti (1).

La survey italiana sul monitoraggio remoto (25), condotta in 206 centri italiani nel 2013, ha evidenziato che solo il 15% dei pazienti con ICD e il 20% di quelli con CRT-D sono attualmente seguiti con monitoraggio remoto.

I fattori che attualmente ostacolano l'adozione e la

diffusione della tecnologia RPM (Remote Patient Monitoring) sono principalmente la mancanza di un'adeguata politica di rimborso (rispetto al follow-up tradizionale) e una diffusa resistenza all'adozione di strategie innovative (26).

Il 20 febbraio 2014 la Conferenza Stato-Regioni ha approvato il documento "Telemedicina – Linee di indirizzo nazionali" (Intesa tra il Governo, le Regioni e le Province autonome di Trento e Bolzano sul documento recante "Telemedicina - Linee di indirizzo nazionali". Repertorio Atti n. 16/CSR del 20/02/2014) che per la prima volta indirizza l'operato nel campo delle iniziative di telemedicina (23). Le linee di indirizzo hanno evidenziano la necessità di un "passaggio da una logica sperimentale ad una logica strutturata".

Dal punto di vista delle regole e dei criteri per la remunerazione dei servizi di telemedicina, vengono individuate due tipologie:

- Prestazioni già previste dai tariffari nazionali e regionali, che mantengono inalterato il contenuto sostanziale ma che possono venire erogate in telemedicina;
- Prestazioni previste dai tariffari nazionali e regionali ma per cui la modalità di erogazione in telemedicina non solo può dirsi equivalente ma migliorativa del relativo contenuto diagnostico terapeutico o ad un rafforzamento del monitoraggio continuo.

Se nel primo caso la remunerazione farà inevitabile riferimento alla tariffa della prestazione tradizionale corrispondente, nel secondo caso la remunerazione avrà come base la tariffa della prestazione tradizionale corrispondente ma potrà venire modificata considerando i miglioramenti apportati dalla telemedicina.

Oggi, in Italia, la **PA di Trento** ha ufficialmente riconosciuto un rimborso specifico per il telemonitoraggio (Deliberazione di Giunta Provinciale 13.06.2016, n. 1010. "Integrazione del Nomenclatore delle prestazioni di assistenza specialistica ambulatoriale, di diagnostica per immagini e di laboratorio erogabili nell'ambito del Servizio sanitario Provinciale e altre direttive"). In particolare, nella DGP viene per la prima volta definito un codice specifico per la prestazione, 89.48.2 «Controllo in remoto di pazienti portatori di PM, ICD e Loop Recorder» cui viene associata una tariffa di 25,55€/trasmissione (fino ad un massimo di 4 controlli all'anno).

Più recentemente, anche la **Regione Veneto** ha riconosciuto un rimborso specifico per il monitoraggio in remoto (DELIBERAZIONE DELLA GIUNTA REGIONALE n. 478 del 23 aprile 2019 "Inserimento nel Nomenclatore Tariffario della specialistica ambulatoriale di una nuova prestazione della branca 8 Cardiologia ed estensione del numero

di prestazioni della stessa branca erogabili in regime di esenzione alla compartecipazione della spesa sanitaria"). Nella deliberazione viene definito un codiper la prestazione, specifico "CONTROLLO IN REMOTO DI PAZIENTI POR-TATORI DI PACEMAKER, DEFIBRILLATORE E LOOP RECORDER (ciclo di 4 controlli)", specificando un numero massimo di 4 controlli/anno, a cui viene associata una tariffa di 25,55€ a controllo. Inoltre, la Regione Veneto, per far fronte all'emergenza sanitaria che stiamo attraversando, tramite la Proposta n. 801/2020 della Giunta Regionale con oggetto: "Attivazione di servizi di assistenza sanitaria erogabili a distanza: Telemedicina", ha ritenuto opportuno:

- Riconoscere agli Enti del SSR la possibilità di erogare servizi sanitari con modalità di Telemedicina, in coerenza con le Linee di indirizzo nazionali di cui all'Intesa del 20 febbraio 2014;
- Disporre che le prestazioni sanitarie di cui al vigente Nomenclatore Tariffario Regionale della specialistica ambulatoriale (e CVP Catalogo Veneto Prescrivibile) erogate in modalità di Telemedicina siano identificate attraverso l'aggiunta alla descrizione delle prestazioni in uso dell'opzione "eseguibile in Telemedicina";
- Disporre che le tariffe delle prestazioni erogate a distanza rimangano invariate rispetto alle rispettive tariffe previste per la medesima prestazione erogata secondo modalità tradizionali;
- Dare atto che la presente deliberazione non comporta spese a carico del bilancio regionale.

La proposta, allineandosi alle linee di indirizzo nazionali dell'intesa Stato-Regioni del 20 febbraio 2014, è stata fatta con l'obiettivo limitare il rischio di contagio, supportare i servizi di assistenza primaria per monitoraggio, cura, riabilitazione e prevenzione secondaria nei confronti di persone fragili o affette da patologie croniche.

Anche Regione **Toscana** si è attivata su questo fronte, emanando in data 6.4.2020 la Delibera n. 464, all'interno della quale viene stabilito di:

- Fornire alle Aziende Sanitarie indicazioni omogenee e condivise in merito alle modalità attuative e gestionali per la effettuazione delle attività di Televisita e di Teleconsulto;
- Stabilire che le prestazioni di televisita non siano soggette a compartecipazione alla spesa per tutta la durata dell'emergenza COVID-19, così come determinata con provvedimenti del Presidente della Giunta regionale;
- Stabilire che le Aziende USL possano, previa condivisione delle modalità gestionali attuative con i gestori erogatori dei servizi ambulatoriali e

semiresidenziali per minori e disabili, attivare modalità di intervento alternative a quelle ordinariamente strutturate, anche tramite interventi di teleriabilitazione e/o tramite la organizzazione di attività compensative concordate, che consentano di mantenere un sufficiente livello di presa in carico degli utenti con particolare attenzione agli aspetti del monitoraggio della sorveglianza e della consulenza attiva nei confronti della persona con disabilità e dei suoi care givers;

- Di dare mandato al Settore "Sanità digitale e Innovazione" di predisporre il progetto tecnico ed il piano esecutivo per la realizzazione di un sistema regionale unico per il teleconsulto e la televisita nonché di curarne la realizzazione e lo svolgimento, utilizzando le infrastrutture centralizzate regionali;
- Precisare che le risorse destinate all'attuazione del presente provvedimento sono ricomprese nell'ambito del Fondo sanitario indistinto regionale e, come tali, nella quota di tale fondo prevista già ordinariamente e annualmente assegnata alle singole Aziende USL;

Inoltre, contestualmente alla Delibera, è stato pubblicato dalla Regione Toscana un allegato (Allegato A) all'interno del quale vengono precisate le modalità di erogazione dei servizi in telemedicina e vengono definiti i codici identificativi delle varie prestazioni, integrate al catalogo unico delle prestazioni ambulatoriali.

Infine, nelle ultime settimane, anche Campania ed Abruzzo si sono attivate sul tema della telemedicina in merito ad altri ambiti terapeutici, quali la gestione del paziente diabetico. Nello specifico, è stato raccomandato alle strutture sul territorio il ricorso alla televisita e alla telesalute per i pazienti diabetici, come modalità alternativa alla visita tradizionale (ORDINANZA N.34 DEL 10 APRILE 2020 della Regione Abruzzo, PROTOCOLLO 2020 N. 0175167 DEL 27 MARZO 2020 della Regione Campania).

#### 9.1. RIMBORSO PER IL TELEMONITORAG-GIO: REGIONE EMILIA-ROMAGNA

La Regione Emilia-Romagna ad oggi, non ha ufficialmente riconosciuto un rimborso specifico per il monitoraggio in remoto dei pazienti con dispositivi cardiaci impiantabili.

Il periodo di emergenza sanitaria che stiamo attraversando, dovuta alla pandemia del virus Covid-19, ha ridotto gli accessi dei pazienti nelle strutture ospedaliere e negli ambulatori, portando la Regione e le strutture a focalizzarsi su modalità alternative ed innovative per poter seguire i pazienti. In questo contesto e visti i risultati positivi ottenuti sul territorio, la Regione, con l'Ordinanza n. 70 del 27 aprile 2020 del Presidente della Regione Emilia-

Romagna, raccomanda il ricorso alla telemedicina e, nello specifico, al teleconsulto per evitare, ove possibile, spostamenti non necessari degli utenti.

Per quanto l'ordinanza non sia specifica per il monitoraggio in remoto dei pazienti con dispositivi cardiaci impiantabili, può rappresentare una opportunità per cercare di favorire la diffusione di una pratica che le linee guida hanno riconosciuto come standard of care (22). Per rendere possibile un'evoluzione come quella descritta è necessario a livello regionale il riconoscimento di un rimborso specifico per il controllo in remoto dei pazienti con dispositivi cardiaci impiantabili, che consenta ai centri ospedalieri di adottare nella loro pratica clinica questa modalità di gestione dei pazienti.

Autorizzare i centri a gestire i pazienti in remoto anziché in ambulatorio, non solo non comporterebbe delle spese aggiuntive a livello regionale ma, come dimostrato dai numerosi studi, potrebbe portare ad una ottimizzazione del consumo delle risorse e ad una riduzione delle ospedalizzazioni.

#### 9.2. IL CASO POLICLINICO SANT'ORSOLA DI BOLOGNA

Il policlinico Sant'Orsola di Bologna esegue il monitoraggio remoto dei dispositivi impiantabili cardiaci dal 2008, ed ha progressivamente esteso questa modalità ad un numero crescente di pazienti. Nel 2018 e 2019, in continuità con quanto indicato dalle Linee di Indirizzo Nazionali per la Telemedicina, aveva già convertito in remoto numerosi controlli. che altrimenti sarebbero stati eseguiti in modalità tradizionale. Nello specifico, i controlli convertiti in remoto hanno riguardato i PM e gli ICD. Nel 2018, per i PM sono stati eseguiti 3.264 controlli tradizionali e per gli ICD 1.833, a fronte di un numero complessivo di 6.058 controlli in remoto. Nel 2019 i controlli ambulatoriali hanno subito una decrescita sia per i PM (3.179) che per gli ICD (1.769), a fronte di un incremento dei controlli in remoto arrivando a 11.217 complessivi. Questo rappresenta un'importante evoluzione della modalità di follow up dei pazienti impiantati presso il centro, con il superamento del semplice controllo del dispositivo impiantabile e l'adozione di un sistema ottimizzato di gestione del paziente, in grado di ridurre e prevenire le acutizzazioni degli eventi clinici. Questa strategia ha consentito di evitare il grosso sforzo di riallocazione dei controlli ambulatoriali durante la recente pandemia, che ha costretto alla riprogrammazione di solo 10% dei pazienti complessivamente seguiti presso il Centro, e di proseguire in sicurezza controlli ambulatoriali, mirati solo per pazienti ad effettiva necessità.

Convertire in remoto i controlli che tradizionalmente vengono eseguiti in ambulatorio, oltre a non comportare dei costi aggiuntivi, permette numerosi vantaggi da ricondursi principalmente ad una ottimizzazione delle risorse consumate. In particolar modo vi è una notevole diminuzione del tempo impiegato per visionare le trasmissioni rispetto al tempo utilizzato per un normale follow-up ambulatoriale, oltre ad una provata riduzione del numero stesso delle visite ambulatoriali. Questo porta ad una riallocazione delle risorse, sia in termini di personale ospedaliero che di risorse economiche, verso attività più produttive o verso bisogni di assistenza reali, anziché supposti.

Sono stati condotti negli anni numerosi studi a dimostrazione del risparmio che le strutture ospedaliere osserverebbero attraverso il monitoraggio in remoto dei pazienti. Tra i più rilevanti possiamo osservare due studi italiani, lo studio Effect e lo studio Evolvo, e una metanalisi (revisione sistematica) condotta nel 2016 su 11 studi randomizzati riguardanti il telemonitoraggio di pazienti affetti da scompenso cardiaco, impiantati con un dispositivo cardiaco. I risultati di questi studi hanno permesso di osservare come il monitoraggio in remoto porti a:

- Netta riduzione delle visite ambulatoriali programmate e dei costi ad esse correlati (27) (28) (7);
- Minimo aumento dei follow-up non programmati (7);
- Elevato livello di sicurezza per il paziente, senza influire sul tasso di sopravvivenza (7).

#### 10. CONCLUSIONI

Il contesto attuale di grave emergenza sanitaria dovuta a pandemia da Covid-19 ha inevitabilmente portato ad una riduzione delle visite ospedaliere con conseguente necessità di implementare sistemi di gestione dei pazienti in remoto, già ampiamente presenti ma poco diffusi sul territorio nazionale. La telemedicina rappresenta la soluzione per contribuire alla capacità di lavoro degli ospedali che, una volta terminato il periodo di emergenza, si troveranno a gestire il problema delle liste d'attesa dei pazienti affetti da patologie croniche o rimasti in attesa di subire un intervento in elezione.

Il monitoraggio remoto è stato riconosciuto a tutti gli effetti come standard of care nel follow-up dei pazienti con dispositivi cardiaci impiantabili e rappresenta ad oggi l'alternativa più sicura ed efficace possibile al controllo ambulatoriale (3). Inoltre, l'Associazione Italiana di Aritmologia e Cardiostimolazione, per far fronte al periodo emergenziale che stiamo attraversando, ha pubblicato delle raccomandazioni specifiche in merito al controllo dei dispositivi impiantabili indicando di privilegiare l'utilizzo del monitoraggio in remoto e l'implementazione del teleconsulto (24).

Numerosi centri ospedalieri su tutto il territorio italiano si sono attivati e si stanno attivando per contrastare le difficoltà scaturite dalla pandemia da Covid-19, attraverso l'adozione in tempi rapidi di soluzioni quali la telemedicina, che consentano di ottimizzare la gestione dei pazienti, ridurre le risorse impiegate e far fronte ad un importante tema di "capacity". Il policlinico Sant'Orsola di Bologna nel 2018 e 2019, in continuità a quanto indicato dalle Linee di Indirizzo Nazionali per la Telemedicina, aveva già convertito in remoto numerosi controlli che altrimenti sarebbero stati eseguiti in modalità tradizionale. Per favorire la diffusione del monitoraggio in remoto come pratica comune di follow up sarebbe auspicabile, così come avvenuto in altri contesti regionali, autorizzare i centri a convertire il controllo ambulatoriale in monitoraggio in remoto dei pazienti, riconoscendo la medesima tariffa attualmente in vigore per le visite tradizionali.

#### **BIBLIOGRAFIA**

- 1. Ricci R P, Emanuela T. Locati, Andrea Campana, Ciro Cavallaro, MassimoGiammaria, Maurizio Landolina, Maurizio Marzegalli, Donato Melissano et al. Controllo remoto dei dispositivi impiantabili. s.l.: AIAC, 2013.
- 2. Healthcare personnel resource burden related to inclinic follow-up of cardiovascular implantable electronic devices: a European Heart Rhythm Association and Eucomed joint survey. Boriani G, Auricchio A, Klersy C et al. 2011, Europace.
- 3. What is telemedicine? A collection of 104 peer-reviewed perspectives and theoretical underpinnings. Sood S, Mbarika V, Jugoo S, Dookhy R, Doarn CR et al. 2007, Telemed J E Health.
- 4. Analysis of 57,148 transmissions by remote monitoring of implantable cardioverter defibrillator. Theuns D.A.M.J, Theuns DA, Rivero-Ayerza M, Knops P, Res JC, Jordaens L,. 2009, Europace, p. 63-65.
  5. Remote detection of incessant slow VT with an ICD capable of home monitoring. Siaplaouras S, Buob A, Neuberger HR, Mewis C. 2006, Europace, p. 512-514.
  6. Remote, wireless, ambulatory monitoring of implantable pacemakers, cardioverter defibrillators and cardiac resynchronization therapy systems: analysis of a worldwide database. Lazarus A. 2007, Pacing Clin Electrophysiol, p. 2-12.
- 7. Effect of telemonitoring of cardiac implantable electronic devices on healthcare utilization: a meta-analysis of randomized controlled trials in patients with heart failure. Klersy C., et al. 2016, European Journal of Heart Failure, p. 195-204.
- 8. The CONNECT (Clinical Evaluation of Remote Notification to Reduce Time to Clinical Decision) Trial The Value of Wireless Remote Monitoring With Automatic Clinician Alerts. Crossley G.H, Boyle A, Vitense H, Chang Y, Mead H,. 2011, Journal of the American College.
- 9. Remote Monitoring Reduces Healthcare Use and Improve Quality of Care in heart Failure Patients With Implantable Defibrillators The evolution of Management Strategies of Heart Failure Paptients With implantable Defibrillators (EVOLVO) Study. Landolina M, Perego GB, Lunati M, Curnis A, Guenzati G, Vicen-

- tini A, Parati G, Borghi G, Zanaboni P, Valsecchi S, Marzegalli M,. 2012, Circulation, p. 2985-2992.

  10. "Remote monitoring of implanatable cardioverter defibrillators: a prospective analysis", Schoenfeld, MH., Compton, SJ., Mead, RH., et al. s.l.: Pacing clin Electrophysiol, , 2004,, Vol. vol. 27 (6 Pt 1), pp. 757-63.

  11. What evidence do we have to replace in-hospital implantable cardioverter defibrillator follow-up? Brugada P. 2006, Clin Res Cardiol.
- 12. Potential role of remote monitoring for scheduled and unscheduled evaluations of patients with an implantable defibrillator. Heidbüchel H, Lioen P, Foulon S, Huybrechts W, Ector J, Willems R, Ector H. s.l.: Europace. , 2008 Mar. 10(3):351-7.
- 13. Efficiency in using the housecall plus remote Monitoring system for ICD Follow-Up. . Koo C, Razavi M, Roelke M, Greer S, Rome M, Nichols A, Oza A. Abstract., s.l.: Europace, 2007.
- 14. Lunati M, Gasparini M, Santini M, Landolina M, Perego GB, Pappone C, Marzegalli M, Argiolas C, Murthy A, Valsecchi S. InSync ICD Italian Registry Investigators. Follow up of CRT ICD: Implications for the use of remote follow-up systems. Data from the In-Sync ICD Italian Registry. s.l.: Pacing Clin Electrophysiol, 2008. 31:38-46...
- 15. Efficacy and Safety of Automatic Remote Monitoring for Implantable Cardioverter-Defibrillator Follow-Up: The Lumos-T Safely Reduces Routine Office Device Follow-Up (TRUST) Trial, Circulation. Varma N, Epstein A.E, irimpen A, Schweikert R, Love C. Schweikert, Charles Love. 2010.
- 16. Israel CW, Cicek-Hartvig S, Foresti M, Seidl K, et al. Telemonitoring for Restriction of In-House ICD Follow-up to 12-Month Intervals: First Results of the HOT Registry; Abstract.
- 17. Register zur verzahnten Nachsorge von ICD-Patienten durch Home Monitoring: Erfahrungen mit den ersten Patienten im 1-Jahres-Follow-up. Perings SM, Bläse I, Marx R, Plehn G, Müller C, Trappe H-J, Perings C. s.l.: J KARDIOL;<a href="http://www.kup.at/kup/pdf/6880.pdf">http://www.kup.at/kup/pdf/6880.pdf</a>, 2008. 15:(1-2).
- 18. ISHNE/EHRA expert consensus on remote monitoring of cardiovascular implantable electronic devices (CIEDs). **Dubner, S et al.** 2012, Europace, p. 278-293. 19. Consensus Conference sul monitoraggio remoto dei dispositivi impiantabili. **Ricci, R. et al.** 2009, AIAC, p. 92-119.
- 20. HRS/EHRA expert consensus on the monitoring of cardiovascular implantable electronic devices (CIEDs): description of techniques, indications, personnel, frequency and ethical considerations. Wilkoff BL, Auricchio A, Brugada J, et al. 2008, Europace.
- 21. Remote monitoring and follow-up of pacemakers and implantable cardioverter defibrillators. **Burri, H. and Senouf, D.** 2009, Europace, p. 701-709.
- 22. HRS Expert Consensus Statement on remote interrogation and monitoring for cardiovascular implantable electronic devices. Slotwiner D, Varma N, Akar JG, Annas G, Beardsall M, Fogel RI, Galizio NO, Glotzer TV, Leahy RA, Love CJ, McLean RC, Mittal S, Morichelli L, Patton KK, Raitt MH, Ricci RP, Rickard J, Schoenfeld MH, Serwer GA, Shea J, Varosy P, Verma A, Yu CM. 2015, Hearth Rhythm, p. 69-100. 23. Stato-Regioni, Conferenza. Telemedicina: linee di indirizzo nazionali. 2014.

- 24. **Ricci R. P.** *Procedure di elettrofisiologia ed elettrostimolazione in epoca COVID-19: le raccomandazioni AIAC*. s.l. : AIAC, 2020.
- 25. Luzi, M., et al. Remote Monitoring for Implantable Defibrillators: A Nationwide Survey in Italy. s.l.: Interactive journal of medical research, 2013.
- 26. Remote Physiological Monitoring: Innovation in the Management of Heart Failure. Fleishman V, David IS. 2004, New England Healthcare Institute.
- 27. Cost-Utility Analysis of the EVOLVO Study on Remote Monitoringfor Heart Failure Patients With Im-

plantable Defibrillators: Randomized Controlled Trial. **Zanaboni P, et al.** 2013, J Med Internet Res.

28. Economic impact of remote monitoring after implantable defibrillators implantation in heart failure patients: an analysis from the EFFECT stud. Capucci A, Antonio De Simone, Mario Luzi, Valeria Calvi, Giuseppe Stabile, Antonio D'Onofrio, Simone Maffei, Loira Leoni, Giovanni Morani, Raffaele Sangiuolo, Claudia Amellone, Catia Checchinato, Ernesto Ammendola, Gianfranco Buja. s.l.: Europace, 2017, Europace, p. 1493–1499.

#### CONTROLLO REMOTO DEI DISPOSTIVI CARDIACI IMPIANTABILI

#### PETIZIONE PER IL RICONOSCIMENTO DELLA PRESTAZIONE

Il monitoraggio remoto dei dispositivi cardiaci impiantabili, pacemaker e defibrillatore rappresenta il primo esempio di telemedicina esordito circa 15 anni fa in Cardiologia: i pazienti eseguono il controllo del dispositivo in remoto senza recarsi in Ospedale. Questa modalità operativa è in essere presso l'Ospedale S.Orsola dal 2009. Il passo successivo è stato utilizzare i dati prelevati dal dispositivo come: l'attività del paziente, l'andamento della frequenza cardiaca nelle 24 ore, la presenza di congestione polmonare misurata tramite la impedenza toracica, le aritmie atriali e ventricolari, per controllare il PAZIENTE in via remota. Lo scopo di questa strategia è rilevare in anticipo gli indicatori di peggioramento clinico e avvisare automaticamente il team medico che cura il paziente in modo da intervenire prima che un evento grave si verifichi. Già nel 2013 la pubblicazione dello studio In-Time dimostrava una riduzione di mortalità nei pazienti gestiti mediante monitoraggio remoto grazie ad un modello di telemedicina basato sulla rilevazione quotidiana dei dati e sulla reazione coordinata di un team allenato alla telemedicina. L'analisi aggregata dei dati provenienti da 3 studi (In-Time, Ecost, Trust) operanti con la stessa tecnologia dimostra una riduzione assoluta di mortalità del 2% e una riduzione assoluta di ospedalizzazione per scompenso cardiaco del 5.6%, che corrispondono a una riduzione del rischio relativo del 38%. Se da un lato è quindi fuori discussione il valore medico del controllo remoto dei dispositivi e del monitoraggio remoto del paziente, è altrettanto vero che la sanità regionale dell'Emilia Romagna è sorda alle sollecitazioni che da tempo le sono giunte. Nel 2013

i pazienti afferenti alla Unità Operativa di Cardiologia del Policlinico Sant'Orsola avevano sollevato istanza per il riconoscimento di questa modalità di controllo. Per iniziativa di APDIC (Associazione Portatori Dispositivi Cardiaci Impiantabili) un punto di controllo remoto fu reso disponibile nel Comune di Monterenzio grazie alla cooperazione tra la Pubblica Assistenza e Medtronic Italia in modo da consentire il controllo nelle aree montane direttamente al domicilio del paziente grazie alla rete Carelink Express. L'attività di controllo remoto è quindi proseguita in questi 11 anni per volontaria dedizione dell'ambulatorio di Aritmologia del Policlinico Sant'Orsola e presso altre Cardiologie dell'Emilia -Romagna portando questa modalità operativa ad essere quella prevalente rispetto al passato. Presso il Policlinico S. Orsola a chiusura del 2019 erano stati eseguiti 16000 controlli remoti e <5000 ambulatoriali. Nel tempo il rapporto tra le risorse disponibili e la mole di lavoro è andato scemando, determinando un orientamento consapevole e necessario verso la telemedicina, in modo che siano divenuti abituali il contatto telefonico, la televisita, un teleconsulto, la presa in carico spontanea dei pazienti per problemi medici anche non strettamente aritmologici o cardiologici\*. Questa spontanea modifica del setting assistenziale si è dimostrata preziosa durante la pandemia del Covid-19 consentendo di mantenere un contatto costante ed aggiornato con la maggioranza dei pazienti, abituati nel tempo al controllo via web ed al contatto telefonico con il team sanitario. Nessun problema si è verificato a tutt'oggi per i portatori di dispositivo impiantabile a causa del lockdown.

Nelle Linee Guida della Società Americana di Aritmologia ed in quelle Europee questa modalità di Telemedicina ha ricevuto il riconoscimento di preferenziale: istituirla ovunque possibile. Ovviamente questo è stato ribadito recentemente da tutte le società cardiologiche mondiali.

Cosa è avvenuto sul piano normativo in questi anni in Italia? Nel 2016 la Provincia Autonoma di Trento per prima ha definito un codice di riconoscimento per il controllo remoto dei dispositivi impiantabili e diagnostici (pacemaker, defibrillatori e loop recorder) e ne ha approvato il rimborso corrispondente. La regione Veneto ha seguito lo stesso approccio con delibera regionale nel 2019, ed a seguire il Friuli Venezia Giulia. Puglia, Lazio, Liguria, Sardegna, Lombardia sono in elaborazione della propria strategia di riconoscimento. A nulla sono serviti invece i nostri tentativi per modificare l'atteggiamento in Emilia-Romagna, ove il rifiuto aprioristico permane. Come sottolineato durante la relazione "La gestione remota dello scompenso cardiaco tra benefici clinici, difformità di accesso e tracciabilità della prestazione" tenutasi nel 2019, la Sanità è giunta alle decisioni inderogabili per mantenersi sostenibile: utilizzo esteso della Telemedicina (Cartella elettronica, Flusso dei dati disponibili a tutti i professiosanità. integrazione territorio); uso efficiente delle risorse umane (abolizione dei processi duplicati o ridondanti, lavoro remoto, valorizzazione delle professionalità); patient empowerment (educazione sanitaria

dall'età scolare). Iniziativa recepita solamente dal Friuli Venezia Giulia (*Riccardo Riccardi, Progetto Telemedicina*, 03/06/2020).

Riteniamo che la sanità regionale Emilia Romagna debba responsabilmente riconoscere l'equivalenza del controllo remoto dei dispositivi impiantabili ed il valore delle attività di Telemedicina in Cardiologia, che contribuiscono a ridurre il carico di accessi ospedalieri grazie ad interventi mirati sulla popolazione con disturbi del ritmo o sindrome di scompenso cardiaco.

\* Ringrazio di cuore. Il mio papà ha avuto 2 episodi di shock in 2 giorni rilevati col defibrillatore. Siamo stati chiamati subito al controllo dove i dottori Biffi e Ziacchi lo hanno visitato subito. Elettrocardiogramma ed ecocardio e lastra ai polmoni. Rilevata acqua in quantità eccessiva, ci hanno dato appuntamento urgente per il giorno dopo in day hospital. Al padiglione 23 ala A gli è stata praticata la toracentesi dal Dott. Biffi e fatta ulteriore terapia. Sistemati i farmaci. Il mio papà è uscito nuovo! Lunedì andremo a controllo di nuovo. Questi medici sono stati bravissimi e tempestivi. Devo a loro la vita di mio babbo. Grazie di cuore! (Osalute, 18 Aprile 2018)

Varma N, Marrouche NF, Aguinaga L, et al. HRS/EHRA/APHRS/LAHRS/ACC/AHA Worldwide Practice Update for Telehealth and Arrhythmia Monitoring During and After a Pandemic. J Am Coll Cardiol. 2020 Sep 15;76(11):1363-1374

Il controllo remoto dei dispositivi cardiaci impiantabili è stato da sempre sostenuto dalla nostra associazione.

In questo periodo di pandemia il controllo remoto si è mostrato particolarmente utile nelle situazioni di crisi perché ha reso più semplice l'accesso al colloquio con i cardiologi e alla struttura ospedaliera.

Il valore del controllo remoto è stato da noi più volte ribadito negli incontri di formazione e tramite il materiale a stampa che abbiamo distribuito.

In considerazione degli effetti positivi che il controllo remoto dei nostri dispositivi cardiaci impiantabili ha prodotto almeno da dieci anni, l'APDIC ha promosso una raccolta di adesione ad una richiesta da formulare al Presidente e all'Assessore alla Salute della regione Emilia Romagna. Con la petizione desideriamo sostenere le richieste che anche i cardiologi hanno più volte presentato agli organismi regionali: il riconoscimento alla struttura ospedaliera della prestazione corrispondente.

Abbiamo chiesto a iscritti e simpatizzanti di darci una mano sia aderendo personalmente e facendosi promotori essi stessi raccogliendo l'adesione di persone che possono condividerne lo scopo. L'esito della petizione verrà reso pubblico mediante comunicazione agli iscritti nella nostra mailing list e tramite il sito www.apdic.it

Chi desidera collaborare alla raccolta delle firme può stampare la pagina che segue o farne copia.

Al Presidente della Regione
All'Assessore alla Sanità
Regione EMILIA ROMAGNA

# **OGGETTO:** CONTROLLO REMOTO DEI DISPOSTIVI CARDIACI IMPIANTABILI - PETIZIONE

I sottoscritti richiedono alla sanità regionale dell'Emilia Romagna, il riconoscimento dell'equivalenza del controllo remoto dei dispositivi impiantabili ed il valore delle attività di Telemedicina in Cardiologia, che contribuiscono a ridurre il carico di accessi ospedalieri grazie ad interventi mirati sulla popolazione con disturbi del ritmo o sindrome di scompenso cardiaco. A tale scopo si riconoscono nel documento allegato e danno mandato al Presidente e al Consiglio direttivo dell'APDIC-ODV di presentare ai destinatari della Regione Emilia Romagna le firme di sottoscrizione e la documentazione allegata.

COGNOME E NOME	FIRMA	Estremi del documento di
		riconoscimento

#### **TESTIMONIANZE**

#### Aprile 2020. Ho incontrato il virus.

Irene Giordani

Da 2 mesi viviamo una situazione che definirei "surreale", temiamo il contagio di un virus, il COVID 19, invisibile ma terribile per la sua capacità infettante.

Io stessa sono stata contagiata (non capisco come e dove), fortunatamente in forma lieve. Ho comunque avuto necessità di un ricovero in reparto COVID dopo 10 giorni di isolamento domiciliare e somministrazione di profilassi con IDROSSICLOROCHINA e ZITROMAX.

Proprio per l'assistenza ricevuta in un momento così difficile, desidero esprimere la mia gratitudine a tutti gli operatori che pur manifestando il timore di un contagio si sono impegnati per la cura della salute di noi ricoverati. Se considero l'insorgenza imprevista e repentina di questa pandemia e l'impegno delle istituzioni locali e nazionali dovrei dire che tutto ha funzionato a dovere, invece qualche lacuna nelle procedure l'ho notata.

In primis la scarsa comunicazione tra i vari settori: Igiene Pubblica, Usca, Medici di Base, i preposti all'assistenza degli isolati domiciliari. Io stessa in alcuni momenti, essendo in casa sola ed isolata da tutti fisicamente (in situazione benedetti auesta smartphon), mi sono sentita in balia dei miei dubbi e timori. Le paure venivano a loro volta alimentate dalle continue, sovrabbondanti e spesso contrastanti informazioni mediatiche. Troppi esperti, spesso in disaccordo tra loro, e numerosi giornalisti, desiderosi di forzare le risposte degli ospiti, si sono presentati dagli schermi televisivi a danno di noi spettatori. Al di là delle probabili loro buone intenzioni, ci siamo

ritrovati soli con più dubbi che certezze. Ad un certo punto non ho potuto fare a meno di usare il telecomando per spegnere il televisore.

Vorrei fare un punto sui ricoveri dicendo che per le persone autonome, come sono stata io, non c'è nulla di che lamentarsi. Non posso dire la stessa cosa per quanto riguarda le persone allettate, soprattutto se molto anziane, con patologie pregresse, e con difficoltà ad esprimersi. Si tratta delle persone bisognose di alti livelli di assistenza per ogni loro piccola esigenza. Penso alle due signore di 87 e 90 anni con cui ho condiviso la stanza per sette giorni. Per loro la degenza è stata veramente gravosa. Sicuramente è stata fornita loro la più adeguata terapia medica (non sono in grado di giudicare e non metto in dubbio la competenza dei medici che le avevano in carico). Non altrettanto mi è parso di vedere sul piano dell'assistenza e della cura della persona. Sono testimone della scarsissima cura prestata all'igiene personale di queste due signore. Il personale addetto all'assistenza sembrava mancare della competenza più elementare per lo svolgimento delle mansioni svolte. E mi riferisco sia alla formazione tecnica (esecuzione di manovre di spostamento del malato, pulizia e igiene personale, sistemazione del letto ecc.) sia alle capacità e alle attitudini relazionali. Il tratto distintivo sembrava essere rappresentato dalla scarsa empatia o dal profondo senso di disagio e di insofferenza che traspariva dal loro modo di operare.

Che dire, poi, dei tempi di intervento: dalle cure previste e ne-

cessarie e la loro effettiva prestazione passavano anche tre ore di giorno e sei o sette ore di notte, senza alcun controllo e alcuna giustificazione. Al mio ripetuto uso del campanello o non rispondevano oppure passavano ore prima che qualcuno si presentasse, I ritardi venivano giustificati con l'impossibilità di entrare se non "scafandrati".

La paziente più anziana era sempre scoperta e urlava, chiedeva da bere, aveva freddo (era sicuramente provata). Mi sentivo in colpa per non poter provvedere, ma non potevo farlo; se mi avessero dotato almeno di guanti avrei provveduto io. In un'occasione le infermiere si sono mostrate irritate perché il campanello veniva suonato da me e non dalle persone che necessitavano di intervento. Ma io ero l'unica in grado di farlo e a chi ne aveva bisogno il campanello era stato tolto!

Non saprò mai e non voglio neppure sapere se la signora più grave sia sopravvissuta: notavo ogni giorno un progressivo suo peggioramento.

Probabilmente le mie valutazioni sono inopportune in questo particolare momento, spero però che questi aspetti possano essere valutati per migliorare l'assistenza in una prossima possibile e non augurabile emergenza.



Irene Giordani, socia APDIC e volontaria presso l'Ambulatorio Pacemaker del S. Orsola - Bologna

#### Ode all'Italia e agli italiani

Paolo Folesani

È Gianduia torinese Meneghino, milanese vien da Bergamo Arlecchino Stenterello è fiorentino veneziano è Pantalone con l'allegra Colombina di Bologna è Balanzone con il furbo Fagiolino vien da Roma Rugantino pur romano è Meo Patacca siciliano Peppenatta di Verona Fracanappa è Pulcinella napoletano lieti concordi si dan la mano vengon da luoghi tanto lontani ma sono fratelli, sono italiani e se poi il governo italiano ci desse anche una mano non mi sembra sia tanto per farmi contento, viva viva l'ottimismo che sconfigge il pessimismo!

Ricordarvi poi vorrei cari amici miei risparmiati dalla morte favoriti dalla sorte fu l'incontro di alcune ore con il Mauro gran dottore

Gli amici sono come le stelle Non sempre si vedono ma ci sono! **Paolo** 



#### SUGGERIMENTI DI LETTURA PER ADULTI

A cura di Elisa Toscano

**La sirena**, Giuseppe Tomasi di Lampedusa, ed. Feltrinelli - Presente anche in e-book

Il lungo racconto, opera tra le più conosciute dell'autore del Gattopardo, è ambientato fra Torino, Augusta e Mar Mediterraneo. A Torino, nel 1938, avviene un incontro tra due personaggi diversissimi tra loro, il giovane Paolo Corbera di Salina, laureato in legge e giornalista redattore del "La Stampa", e il famoso classicista Rosario La Ciura, professore in pensione e senatore.

All'inizio l'essere entrambi siciliani appare l'unico legame tra i due così diversi per formazione ed età, ma, poi, il loro legame diventa più profondo al punto che il professore rivela con struggimento al giovane amico il magico incontro avuto in gioventù, sulle coste deserte della Sicilia presso Augusta, con una sirena. Ligea.

Incontro che gli cambierà la vita.

Il racconto è stato pubblicato postumo, nel 1961, sempre dalla casa editrice Feltrinelli, che aveva curato, sempre dopo la morte dell'autore, la pubblicazione del "Il Gattopardo".

L'attore Luca Zingaretti ha portato quest'opera in teatro leggendo il testo con l'accompagnamento delle musiche composte da Germano Mazzocchetti ed eseguite da Fabio Ceccarelli.



#### **IL 5 PER MILLE**

Riceviamo regolarmente il 5 per mille che ci viene donato con la dichiarazione dei redditi.

Per il 2017 (dichiarazione 2018) abbiamo ricevuto € 6.010,93.

Per il 2018 (dichiarazione 2019) abbiamo ricevuto € 6.886,12.

In allegato poniamo una pagina di biglietti da ritagliare e dare ad amici e parenti come promemoria per la prossima dichiarazione dei redditi.

#### SUGGERIMENTI DI LETTURA PER ADOLESCENTI

A cura di Aurora (13 anni)

Uno dei libri che ho letto recentemente e che è rimasto nei miei pensieri è *Ascolta il mio cuore* di Bianca Pitzorno.

Parla di tre ragazzine, Prisca, Elisa e Rosalba che frequentano la classe quarta elementare nell'anno 1949 e che sono molto legate da sincera amicizia fin da piccole. Esse combattono contro le ingiustizie della nuova maestra, la Signora Sforza, persona con mentalità arretrata e che in classe manifestava preferenze nei confronti delle bambine provenienti da famiglie benestanti ed influenti, assumendo atteggiamenti violenti e classisti nei confronti delle bambine provenienti da famiglie povere e disagiate.

Questo libro mi ha coinvolto in quanto ho molto apprezzato il fatto che bambine così piccole abbiamo lottato anche contro l'autorità della maestra per difendere il principio della giustizia e dell'uguaglianza restando sempre unite e sostenendosi a vicenda.

Da questa lettura ho imparato che bisogna sempre ascoltare il proprio cuore e che non bisogna arrendersi di fronte al razzismo, ai pregiudizi sociali ed alle ingiustizie.



#### SUGGERIMENTI DI LETTURA PER BAMBINI

A cura di Leonardo (anni 9)

Oggi vi racconto cosa ne penso di un libro di **Geronimo Stilton** intitolato: "Viaggio nel tempo – 8".

Geronimo Stilton viaggia verso quattro destinazioni diverse: Egitto, Antica Grecia, Italia e Giappone.

Il viaggio nell'antico Giappone, per me, è stato affascinante: mi è piaciuto molto il samurai che incontra Geronimo. Si chiama Rattamoto, è forte, scaltro, rispettoso del suo maestro e dei suoi insegnamenti, ma a volte un po' arrogante nei modi di fare.

I samurai non sempre erano simpatici alle altre persone, ma avevano un compito molto importante: proteggere il popolo dai nemici!

Rattamoto ha un obiettivo: tornare dal suo papà per farsi aggiustare la spada.

Suo padre si chiama Masamune, è stato un grande samurai ed è l'unico a saper aggiustare la spada.

Nel corso del viaggio di Geronimo. Rattamoto raggiunge il suo obiettivo!

Geronimo viaggia anche nell'antica Grecia: questa parte mi è piaciuta molto, perché ho trovato le Olimpiadi molto avvincenti. Quel tipo di competizione ti spinge a dare il meglio di te (es. lancio del giavellotto, salto in alto).

Geronimo arriva anche nell'antico Egitto. Ho trovato questa parte del viaggio meno interessante, perché ci sono colpi di scena banali e il racconto di Geronimo che non riesce a ritoccare il naso della Sfinge occupa, secondo me, troppo spazio nella narrazione. Peccato, perché nel primo libro dei Viaggi nel Tempo, l'antico Egitto era molto più interessante.

Secondo me il viaggio in Italia, precisamente a Napoli all'epoca dell'invenzione della pizza Margherita, avrebbe potuto essere più ricco. Purtroppo, il viaggio è stato un po' fiacco di particolari: i personaggi Trappola e Mamma Gina vanno a Napoli solo per prendere gli ingredienti per cucinare la pizza Margherita e nulla più.

Per fortuna c'è la ricetta della pizza Margherita che a me piace molto!



#### ASSEMBLEA ORDINARIA DEL 17 OTTOBRE 2020 BILANCIO 2019 E RINNOVO CARICHE SOCIALI

Il 17 ottobre si è svolta l'assemblea ordinaria già programmata per lo scorso 18 aprile e rinviata per effetto della pandemia in atto.

Il decreto "Cura Italia" aveva prorogato il termine per l'approvazione del bilancio al 30 ottobre e, fortunatamente, grazie alla disponibilità del responsabile del Circolo Arci di S. lazzaro di Savena, siamo riusciti a portare a termine un importante adempimento entro la data stabilita.

Contrariamente alle precedenti assemblee, ci siamo incontrati solo per trattare gli argomenti all'ordine del giorno, senza poterci fermare a pranzo.

Agli intervenuti abbiamo consegnato una mascherina chirurgica e un flaconcino di gel igienizzante, oltre al materiale informativo sul rendiconto consuntivo che è stato sottoposto a discussione e approvato.

L'assemblea si è anche occupata del rinnovo del Consiglio direttivo, scaduto in aprile e in regime di *prorogatio*, come previsto dalla legge, fino a rinnovo.

Con scrutinio segreto sono risultati eletti nel

Consiglio direttivo per il prossimo triennio i soci Armando Luisi, Donatella Sabbadini, Gabriele Adinolfi, Irene Giordani e Sabrina Ropa.

Come noto, il Presidente viene eletto in seno al Consiglio Direttivo e non più dall'Assemblea.

Il dott. Mauro Biffi, presente alla riunione, ha aggiornato i presenti sullo stato della ricerca CRT-NEXT.

Abbiamo anche affrontato il tema della petizione in atto, per far sì che la Regione Emilia Romagna riconosca la prestazione del controllo remoto (che presso il S. Orsola si pratica già dal 2009).

Al termine della riunione, il Consiglio Direttivo si è riunito per eleggere il Presidente e il Vicepresidente. Sono stati confermati **Presidente** *Armando Luisi* e **Vicepresidente** *Donatella Sabbadini*.

Al dott. Mauro Biffi e a tutti gli intervenuti va il nostro più sentito ringraziamento.

#### SUGGERIMENTI DI LETTURA PER ADULTI

A cura di Elisa Toscano

Patria, Fernando Aramburu, ed. Guanda - Presente anche in e-book

Siamo tra gli anni settanta e ottanta. È la storia di due famiglie basche, quella di Joxian e di Txato, cresciute nello stesso paesino basco. Le due famiglie si frequentano, sono vicine di casa, trascorrono le domeniche insieme, i loro figli si frequentano. Un evento tragico, con il fragore assordante di un terremoto, interrompe l'armonia dell'amicizia: l'uccisione del capofamiglia Txato da parte dell'ETA, coprotagonista del romanzo.

Le vicissitudini famigliari si intrecciano con la storia di dolore di un'intera comunità lacerata dal fanatismo, da sentimenti feriti e ideali contrastanti.

Il libro ha vinto il Premio Strega Europeo nel 2018 e anche il Premio Letterario Internazionale Giuseppe Tomasi di Lampedusa.



#### **BREVI RACCONTI**

Siamo vicini ai nostri bambini. La lettura e l'invenzione con loro di piccole storie sono uno stimolo per la fantasia e per il superamento delle condizioni di privazione sensomotoria e di socialità imposte dalle regole per il contenimento della pandemia.

Chi ha storie da condividere, ce le invii e provvederemo a metterle sul nostro sito web, a disposizione di tutti.

#### **KEDIR E IL CERBIATTO**

Di Aurora Coccioni (All'età di 8 anni)

Un giorno Cefilkm, il cerbiatto, fece un bellissimo bagno nel fiume. Il fiume correva in mezzo al bosco ed aveva acque chiare e fresche e tanti bei pesciolini.





Cefilkm aveva già pranzato ma pensava che senza dirlo a nessuno
Avrebbe potuto mangiare altri venti pesciolini.
Mentre Cefilkm tentava di prendere i pesciolini passò nel bosco il piccolo Kedir
che disse: Wow che bel cerbiatto!





A mamma e papà non dispiacerà se lo prendo come animale domestico!

Il cerbiatto però non voleva andare con Kedir

perché aveva due fratellini nel bosco.

Kedir, senza farsi sentire, lo mise in un sacco e se lo portò a casa.

Il cerbiatto alla sera era molto triste perché pensava ai suoi fratellini

che erano rimasti soli nel bosco.



Kedir si divertiva a farlo impaurire e a vestirlo da neonato. Per Cefilkm le cose si mettevano male ed era disperato, ma improvvisamente il bambino capì che la sua casa era la foresta e non la città!

Dopo un po' lo riportò indietro. Il cerbiatto era felice, ringraziò ed abbracciò

Kedir e corse nella foresta.

Kedir era triste, ma il cerbiatto non è un animale domestico.

Poco dopo nella foresta trovò un coniglietto che non aveva una famiglia e Kedir se lo portò a casa.





Quel coniglio era un animale domestico e con molta allegria visse felice e contento nella nuova casa e nella sua nuova famiglia.

Ş

Che cosa augurarci quest'anno? Mettiamo al primo posto la salute. Che il Natale e il Nuovo Anno ci portino la liberazione dalla pandemia, dall'isolamento e dalla paura.

Auspichiamo per tutti che si possa guardare al futuro con la speranza di un rinnovato clima di rapporti solidali e che non ci manchino l'affetto e la vicinanza

di amici e persone care.

Rivolgiamo un augurio particolare ai medici, agli infermieri, ai tecnici e agli operatori sanitari tutti che sono duramente provati da questa emergenza. A loro vada la nostra riconoscenza, senza condizioni.





#### **TESSERAMENTO 2021**

Il consiglio direttivo ha deliberato che per il 2021 la quota di iscrizione ordinaria sia riotta a 20 euro. La decisione è motivata dalla riduzione delle iniziative per effetto delle limitazioni poste agli spostamenti e agli incontri. Continuiamo a mantenere attivo il sito web, il forum, i rapporti tramite posta ordinaria ed elettronica. Appena possibile riprenderemo la presenza presso l'Ambulatorio PM del S. Orsola. Entro fine mese chiuderemo anche la petizione per il riconoscimento del controllo remoto. Per il rinnovo delle iscrizioni è preferibile utilizzare l'iban riportato nel riquadro in basso. Il bonifico resta, per ora, la strada migliore.



#### APDIC - ODV

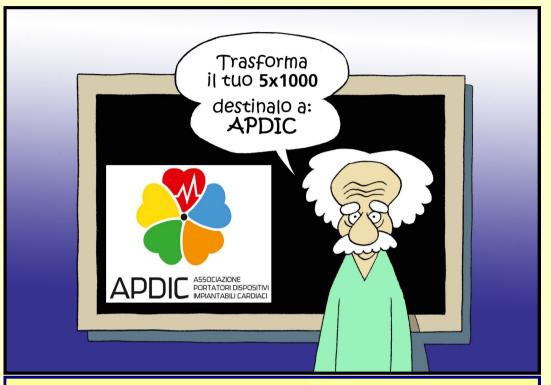
Rivista dell' Associazione Portatori Dispositivi Impiantabili Cardiaci

Sede Legale: C/o Lomastro, Via S. Isaia 6/3, 40123 Bologna Codice fiscale **91328810378** 

Tel.: 3292127561 E-mail: info@apdic.it Sito web: www.apdic.it Autorizzazione Tribunale di Bologna n. 8350 del 4 luglio 2014

Direttore Responsabile Dott. Mauro Biffi
Organizzazione editoriale e redazione Armando Luisi
Composizione e impaginazione in proprio.
Finito di stampare nel mese di dicembre 2020 presso
ASAPRINT di Caliendo Massimo, Via G. Fortunato 35 41012 Carpi MO

Per donazioni, contributi ed erogazioni liberali: Conto corrente bancario: Banca di Imola – Dipendenza Ozzano dell'Emilia IBAN IT 91 X 05080 36990 CC0180633108



Grazie a tutti coloro che scelgono l'APDIC per la destinazione del 5 per mille, in occasione della presentazione della dichiarazione dei redditi.

Continuate a sostenerci con la vostra scelta utilizzando il CODICE FISCALE dell'APDIC:

91328810378