



CardioOnLineEurope
Specialisti in telemedicina

L'Holter cardiaco e... *La pastasciutta*

Riflessioni di un «commensale»



Al giorno d'oggi è tanto evidente quanto inconfutabile il posizionamento della farmacia sul territorio, vuoi per la capillarità, per la professionalità del personale, vuoi per il panel di servizi resi fruibili al Cliente...

Altresì, le prestazioni di telemedicina erogate in farmacia sono in continua evoluzione ed i numeri in crescita relativi agli esami effettuati (ECG, Holter cardiaco e Holter pressorio) confermano una forte fidelizzazione del Cliente verso la metodica.

Pur tuttavia e in un contesto alquanto generalizzato, entrare oggi in farmacia e domandare un "Holter cardiaco", equivale a *recarsi in un ristorante e chiedere un piatto di "pastasciutta"*, con la sola differenza che un Cliente difficilmente leggerà questa "portata" tra i primi piatti sul menù del locale, dando la possibilità al maître di suggerire la disponibilità di pietanze più confacenti alle esigenze del commensale.



La maggior parte delle farmacie che attualmente offre servizi di telecardiologia, possiede un Holter cardiaco, solitamente a 3 derivazioni, con la possibilità di acquisire una traccia per la durata di 24, massimo 48 ore: un asset certamente funzionale allo scopo (*sovente scevro di possibilità di acquisto mediante la fruizione delle agevolazioni fiscali Industria4.0*), però limitato.

Limitato per via del risultato che può fornire (*un Holter a tre derivazioni è diagnostico solo per la valutazione di ritmo e frequenza*) e per l'intervallo temporale della registrazione che può compiere. Sarebbe pertanto auspicabile che la farmacia si dotasse di ulteriori Holter in grado di registrare 12 derivazioni e magari per un tempo più lungo, che vada ben oltre le 96 ore continuative.



Un Holter a 12 derivazioni è maggiormente indicato nelle applicazioni cliniche che necessitano di “osservare” l’attività cardiaca del cuore da più punti, permettendo di stabilire il punto di origine delle aritmie, così come l’impiego di questa tipologia di device risulta più che utile nella valutazione dell’ischemia cardiaca e nella valutazione del dolore toracico, che si manifesta solo in determinate condizioni della vita quotidiana. Non solo: con un Holter a 12 derivazioni, è possibile valutare anche le alterazioni ECG riconducibili alla Sindrome di Brugada (*che porta a morte improvvisa*) evidenziandone i pattern nella morfologia del tracciato e tanto altro.

Perché è necessario disporre anche degli Holter di “lunga durata”? Difficili da prevedere, le aritmie possono capitare in qualunque momento del giorno o della notte.

Per evitare quindi che il paziente debba ripetere più volte l’esame al fine di intercettare l’aritmia, è necessario un monitoraggio continuo e prolungato. Pertanto oggi, mediante dispositivi Holter sempre più piccoli, leggerissimi, maneggevoli e senza fili, il paziente può essere monitorato 24 ore al giorno fino a 9 giorni consecutivi, con la possibilità di registrare pure eventi rari.



In questo modo la farmacia si distingue professionalmente, con un'informazione specifica aumenta il bacino di utenza, estende il ventaglio delle prestazioni erogabili e può disporre di tecnologie all'avanguardia (*spesso difficilmente reperibili in strutture pubbliche*) che le consentirebbero l'erogazione di esami ancora più specialistici, tali da soddisfare le esigenze dei medici e dei professionisti afferenti alla stessa area geografica della farmacia, dando loro la possibilità di prescrivere esami che offrono un'indiscutibile maggiore appropriatezza diagnostica.

Il tutto esclusivamente nelle modalità di Telemedicina. Un flusso, *quello della telecardiologia*, che deve essere imperativamente offerto da un Centro Servizi in possesso di tutte le caratteristiche atte a garantire alla farmacia la piena osservanza di Norme, Regolamenti e Leggi vigenti, ivi inclusa la qualità delle tecnologie, intesa come dispositivi e piattaforme, perentoriamente registrati al Ministero della Salute italiano Dispositivi Medici di classe IIa e con destinazione d'uso certificata.



Con molta soddisfazione dei medici, degli specialisti e dei loro pazienti, la maggior parte dei nostri Clienti oggi dispone di una più ampia gamma di prodotti e servizi, tra cui Holter cardiaci specifici per esigenze contingenti.

Ora sta alla capacità del farmacista, dal punto di vista imprenditoriale e manageriale, considerare se voler offrire al proprio Cliente *un menù gourmet o un piatto di “pastasciutta”*.

Nelle slides che seguono, le nostre proposte con i numeri, sempre più importanti, al pari dei servizi annessi.



Cardio On Line nasce nel 1996 da un'idea imprenditoriale di un manager e di un medico. Sin da allora si colloca ai vertici delle multiutilities nazionali con un posizionamento di rilievo nelle diverse aree di business, un mix bilanciato tra attività di refertazione e servizi proposti.

Grazie ai propri assets produttivi, agli investimenti realizzati e in corso ed al proprio radicamento territoriale, Cardio On Line Europe è oggi uno dei principali leader nel settore della telemedicina nel panorama italiano.

Compliance con le Leggi, esperienza, idee e soluzioni originali, competenza e flessibilità per rispondere alle diverse esigenze che il mercato richiede, diventano i valori etici di un marchio che è alla base del successo nazionale ed internazionale di Cardio On Line Europe.



Cardio On Line Europe – Servizi di Telemedicina, H24, 7 giorni su 7

Cardio On Line Europe, società da ben 15 anni certificata ISO9001 ed ISO27001

CERTIFICATO
Certificato / Certificate n° 40635

Cardio On Line Europe S.r.l.
Via Principe Amedeo, 25 – 70125 Bari (BA)

UNI EN ISO 9001:2015
ISO 9001:2015

Certificate
CISO / CSQA has issued an IQNET recognized certificate that the organization

Cardio On Line Europe S.r.l.
Via Principe Amedeo, 25 – 70125 Bari (BA), ITALY

has implemented and maintains a Quality Management System

for the following scope:
Design and provision of telemedicine services applied to telecardiology, in the context of electrocardiographic reporting 24 hours a day, 7 days a week, with "holter" cardiology consisting of the reading and analysis of cardiac and blood pressure Holters reported by cardiologists, Holter exams carried out during transoceanic and/or aerospace navigation received by satellite connection and to telepneumology in the context of the interpretation of spirometry and cardiopulmonary monitoring reported by pulmonologists. Provision of training services (in presence and/or remotely) for the use of the methods and related reporting services, carried out - upon request - also in English.

IAF 33, 35, 37, 38

First issued on: 2024/02/29
First issued on: 2023/03/01
Expires on: 2027/02/28

Registration Number **IT – 97678 – 40635**

Alex Stalochitu
President of IQNET

CERTIFICATO
Certificato / Certificate n° 40636

Cardio On Line Europe S.r.l.
Via Principe Amedeo, 25 – 70125 Bari (BA)

UNI CEI EN ISO/IEC 27001:2017
ISO/IEC 27001:2013

Certificate
CISO / CSQA has issued an IQNET recognized certificate that the organization

Cardio On Line Europe S.r.l.
Via Principe Amedeo, 25 – 70125 Bari (BA), ITALY

has implemented and maintains an Information Security Management System

for the following scope:
Design and provision of telemedicine services applied to telecardiology, in the context of electrocardiographic reporting 24 hours a day, 7 days a week, with "holter" cardiology consisting of the reading and analysis of cardiac and blood pressure Holters reported by cardiologists, including exams carried out during transoceanic and/or aerospace navigation received by satellite connection, and to telepneumology in the context of the interpretation of spirometry and cardiopulmonary monitoring reported by pulmonologists. Provision of training services (in presence and/or remotely) for the use of the methods and related reporting services, carried out - upon request - also in English.

IAF 33, 35, 37, 38

First issued on: 2024/02/29
First issued on: 2023/03/01
Expires on: 2027/02/28

Registration Number **IT – 97679 – 40636**

Alex Stalochitu
President of IQNET

CERTIFICATO
Certificato / Certificate n° 6884

Cardio On Line Europe S.r.l.
Via Principe Amedeo, 25 – 70125 Bari (BA)

UNI EN ISO 9001:2015
ISO 9001:2015

Certificate
CISO / CSQA has issued an IQNET recognized certificate that the organization

Cardio On Line Europe S.r.l.
Via Principe Amedeo, 25 – 70125 Bari (BA), ITALY

has implemented and maintains a Quality Management System

for the following scope:
Customer Qualification Service (SQC), resulting from the conformity control of the activities carried out with respect to the procedural process of the services provided with the telemedicine method and full compliance with the Regulations and Laws in force.

IAF 35

First issued on: 2024/02/29
First issued on: 2023/03/01
Expires on: 2027/02/28

Registration Number **IT – 120283 – 68804**

Alex Stalochitu
President of IQNET

Progettazione ed erogazione di servizi di telemedicina applicati: alla telecardiologia nell'ambito della refertazione elettrocardiografica H24, 7 giorni su 7, con consulenza cardiologica «on line», alla lettura e analisi di Holter cardiaci e pressori refertati da cardiologi, ivi inclusi gli esami effettuati durante navigazione transoceanica e/o aerospaziale pervenuti mediante collegamento satellitare, ed alla telepneumologia nell'ambito dell'interpretazione di spirometrie e monitoraggi cardiorespiratori refertati da pneumologi. Erogazione servizi di training formativi (in presenza o a distanza) per l'utilizzo delle metodiche e degli annessi servizi di refertazione, espletati – su richiesta – anche in lingua inglese.

Servizio di qualificazione Clienti (SQC), risultanza delle attività svolte rispetto all'iter procedurale dei servizi erogati con la telemedicina e della full compliance con Regolamenti e Leggi vigenti

29 Giugno 2023 ore 17:30 italiane

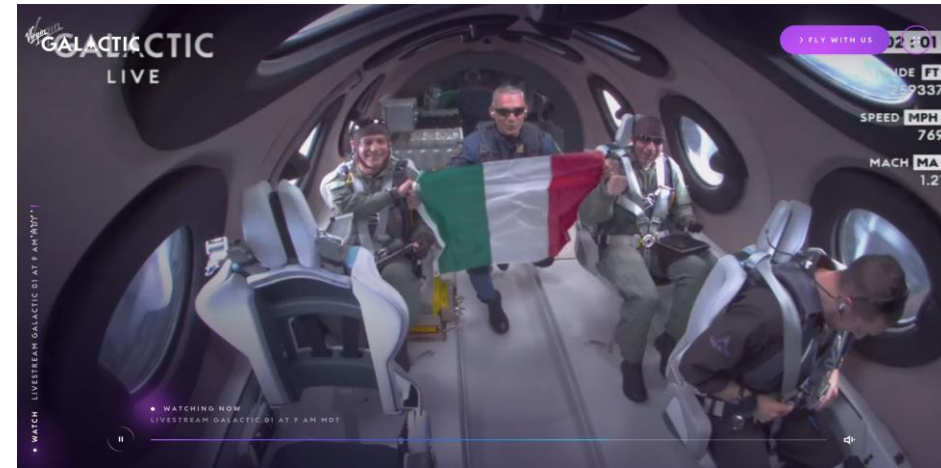


Ultime notizie

Decollato il primo volo spaziale privato con equipaggio italiano

È partita da uno spazio porto in New Mexico la prima missione di Virgin Galactic, l'azienda dell'imprenditore Richard Branson. Si tratta del primo volo suborbitale privato della compagnia. A bordo l'equipaggio è tutto italiano.

il Sole 24ORE
1 minuti



ECG HOLTER MONITORING

PI: Angelo Landolfi, Servizio Sanitario AM



MONITORAGGIO
ELETTROCARDIOGRAFICO
HOLTER 12 DERIVAZIONI
(device fornito da
CardionlineEurope Bari)

La registrazione in modalità holter completo a 12 derivazioni del segnale elettrocardiografico tramite un piccolo device consente di valutare, durante le diverse fasi del volo suborbitale, la risposta cardiaca in termini di frequenza ed HRV dello SFP (Space Flight Participant), dato che verrà poi correlato con gli altri monitoraggi wearable (Comfortability e Motion Sickness) al fine di valutare l'impegno cardiovascolare durante tale tipologia di volo, i cui carichi accelerativi nei vari assi sono stati studiati finora solo all'interno di una centrifuga umana che ne riproduceva il profilo di volo.

Tale studio sarà, inoltre, di estrema utilità nella definizione di eventuali profili di idoneità psicofisica per i passeggeri nei successivi voli suborbitali.

VIRTUTE
VOLO ITALIANO DI RICERCA
TECNOLOGICA SUBORBITALE

Consiglio Nazionale
delle Ricerche

CardioOnLineEurope
Specialisti in telemedicina

14 **ATTUALITÀ**

LA GAZZETTA DEL MEZZOGIORNO
Sabato 1 luglio 2023

TURISMO SPAZIALE

NUOVE FRONTIERE

MONITORAGGIO

Gli astronauti sono stati dotati di holter per verificare le reazioni cardiache negli intensi 75 minuti tra lancio e volo suborbitale

ORGOGGIO NAZIONALE

La missione è stata una prima importante anche per l'Italia grazie all'Aeronautica militare e al Consiglio Nazionale delle Ricerche

Un pezzo di Bari nella Virgin Galactic

Il monitoraggio cardiaco degli astronauti fatto dagli esperti di «Cardio on line»

● Ci sono anche tecnologia (e passione) made in Bari nel volo suborbitale della Virgin Galactic, il primo dedicato alla ricerca in microgravità, con cui l'azienda americana tasta il terreno del turismo spaziale. Tutti gli occupanti del White Knight Two, l'aereo madre che ha portato la navetta Vss Unity fino alla quota di circa 15 chilometri per poi rilasciarla e farle proseguire il suo viaggio, sono infatti stati monitorati a livello cardiaco dalla società barese «Cardio on line», specialista in telemedicina.

Tutti gli astronauti sono infatti stati dotati di holter nell'obiettivo di verificare le reazioni cardiache negli intensi 75 minuti tra lancio e volo suborbitale. I dati sono già stati scaricati ed ora verranno elaborati dalla stessa società barese, nell'ambito di un accordo con l'Aeronautica militare per la fornitura di servizi di telemedicina.

La missione Virgin Galactic è difatti una prima importante anche per l'Italia, che proprio con

Aeronautica e Consiglio Nazionale delle Ricerche è stata protagonista di questo nuovo ruolo che i voli suborbitali potrebbero avere per la ricerca. «Congratulazioni all'Aeronautica Militare, al Consiglio Nazionale delle Ricerche ed a tutto il personale coinvolto per il successo della missione Virtute 1», sono arrivati dalla presidente del Consiglio Giorgia Meloni. È «un traguardo - ha aggiunto - che rappresenta un validissimo esempio di collaborazione istituzionale e una prima tappa verso lo sviluppo nella nostra Nazione del volo suborbitale».

Soddisfatto anche il Capo di Stato Maggiore dell'Aeronautica Militare, Generale di Squadra Aerea Luca Goretti, per il quale «il volo spaziale è un dominio aeronautico tutto da esplorare e rappresenta una sfida tecnologica dove competenze tecniche e industriali nazionali possono fare la propria parte a pieno titolo».

Il volo suborbitale dedicato alla ricerca «è una novità nel campo

CARTOLINE DALLO SPAZIO



dell'accesso allo spazio e delle sperimentazioni in condizioni di microgravità», ha rilevato la presidente del Cnr, Maria Chiara Carrozza.

A rappresentare le due istitu-

zioni, che compiono entrambe cento anni, a bordo della missione Galactic 01 sono stati il colonnello Walter Villadei e il tenente colonnello Angelo Landolfi, entrambi dell'Aeronautica Militare Ita-

liana, e Pantaleone Carlucci, ingegnere e ricercatore del Cnr. Con loro nella navetta Vss Unity un altro italiano, il pilota Nicola Pecile di Udine, unico collaudatore del nostro Paese finora seleziona-

ITALIANI La bandiera tricolore sventola nel velivolo Usa

to dalla Virgin Galactic, e poi il comandante Mike Masucci e l'istruttore Colin Bennett.

Complessivamente il volo, compreso quello del White Knight Two, è stato un po' più breve del previsto: 75 minuti contro la finestra prevista di 90, nonostante la navetta Vss Unity sia stata sganciata dall'aereo madre con un leggero ritardo dovuto al vento.

Dopo un saluto con la bandiera italiana, i tre protagonisti della missione italiana Virtute 1 (Volo italiano per la ricerca e la tecnologia suborbitale) hanno iniziato a condurre i 13 esperimenti previsti nella missione, cercando di sfruttare al meglio i circa 3 minuti di microgravità.

(red. p.p.)



Attività erogate in Farmacia

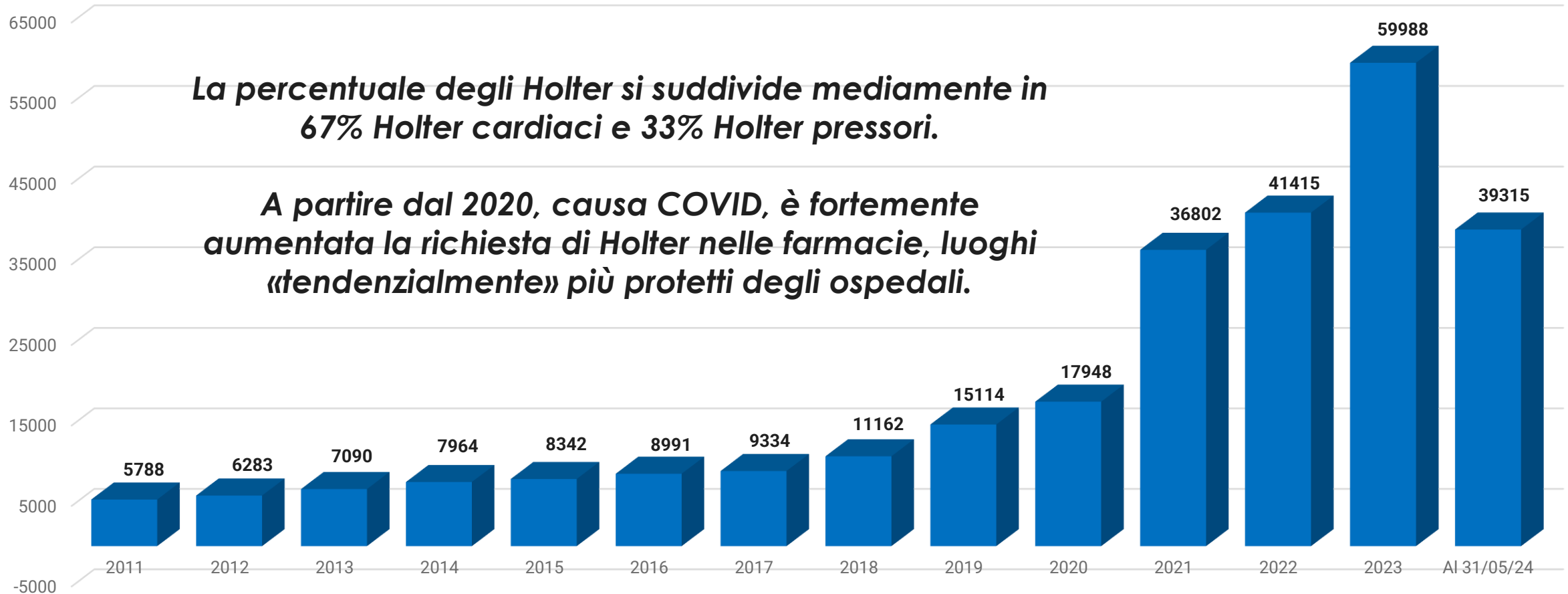
Trend di crescita annuale del numero di ECG ricevuti: a maggio 2024 sono 1.091.940





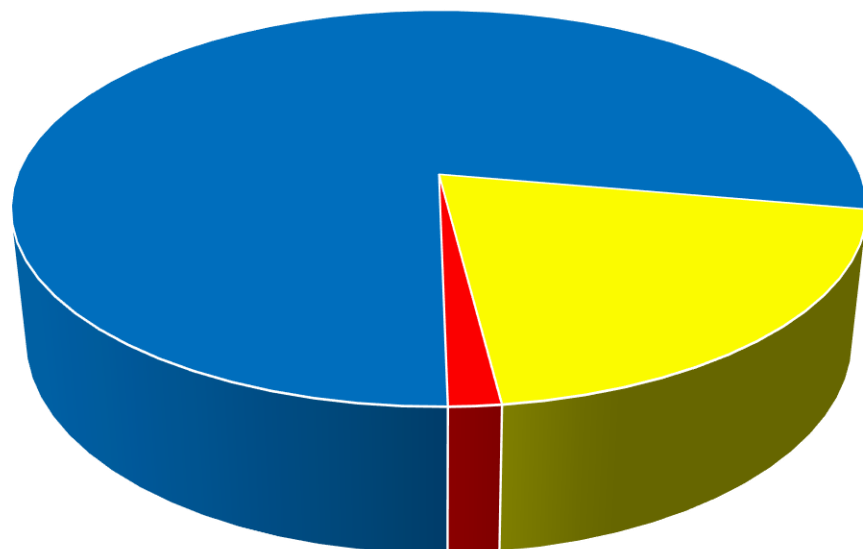
Attività erogate in Farmacia

Trend di crescita annuale del numero di Holter ricevuti: a maggio 2024 sono 278.671



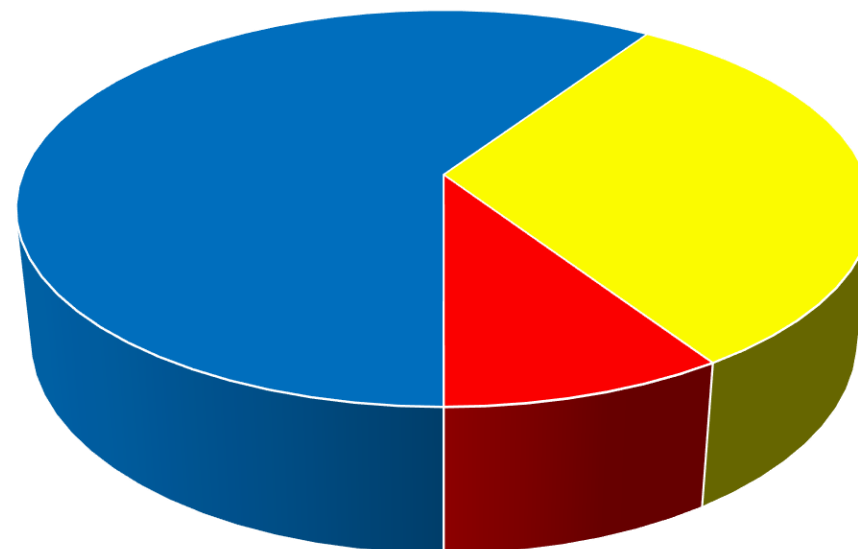
Attività erogate in Farmacia

Suddivisione delle patologie negli esami eseguiti dalle farmacie **nell'anno 2023**



ECG totali: 227.608

- * Normali – 82,1% – 177.762
- * Patologie minori – 20,2% – 45.977
- * Patologie gravi – 1,7% – 3.869



Holter totali: 59.988 (67% Hc e 33% Hp)

- * Normali – 59,3% – 35.573
- * Patologie minori – 31,5% – 18.897
- * Patologie gravi – 9,2% – 5.518



Cardio On Line Europe – Servizi di Telemedicina, H24, 7 giorni su 7



Holter cardiaco 3/12 derivazioni
Da 24 ore a 7 giorni continuativi



Holter cardiaco senza fili
Da 24 ore a 9 giorni di registrazione



Screening O.S.A.S.



Spirometria



Elettrocardiogramma



Holter pressorio



Polissonnografia



SPECIFICHE TECNICHE

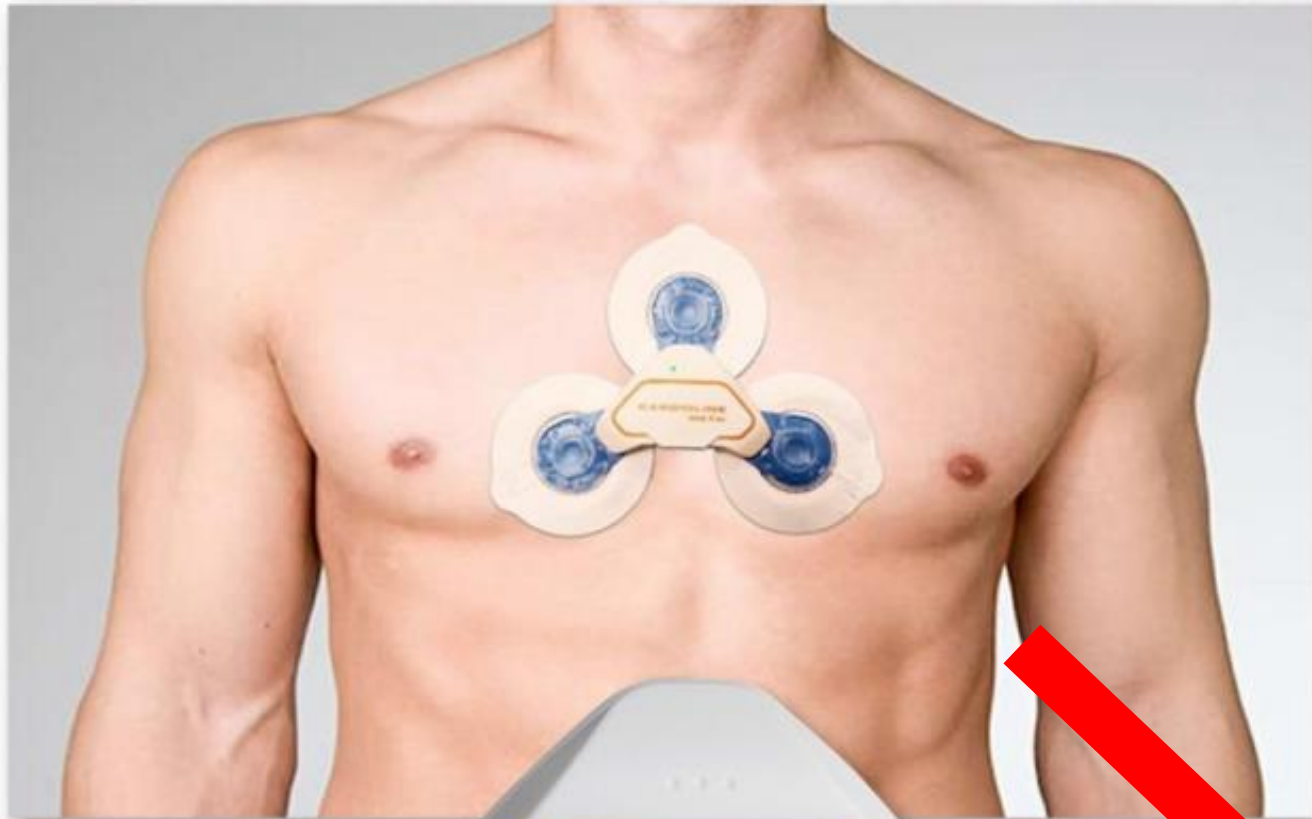
- CANALI CONFIGURABILE DA 3 A 12 CANALI ACQUISITI SIMULTANEAMENTE E CONTINUAMENTE**
- DURATA DELLA REGISTRAZIONE DA 1 A 7 GIORNI (IN BASE ALLA MODALITÀ DI FUNZIONAMENTO)**
- FREQUENZA DI CAMPIONAMENTO 250, 1000 CAMPIONI AL SECONDO (IN BASE ALLA MODALITÀ DI FUNZIONAMENTO)**
- RISOLUZIONE 14; 15 BIT (IN BASE ALLA MODALITÀ DI FUNZIONAMENTO)**
- DISPLAY A COLORI PER LA VISUALIZZAZIONE DEL TRACCIATO ECG, DELLA QUALITÀ DEL CONTATTO ELETTRICO, DELLE AVVERTENZE SULLA PELLE E DEI MESSAGGI PER LA PREPARAZIONE E LO SCARICO DELL'ESAME**
- MEMORIA INTERNA, INTEGRATA NEL DISPOSITIVO**
- LED VERDE PER LO STATO BATTERIE; 1 LED BLU PER LO STATO DELLA MEMORIA**
- 1 TASTO MULTIFUNZIONE A 5 POSIZIONI**
- CAVO PAZIENTE CAVO 5; 7; 10 FILI CON TERMINAZIONE A BOTTONE**
- PROTEZIONE PER DEFIBRILLATORE ASSENTE**
- RICONOSCIMENTO PACEMAKER RILEVAZIONE HARDWARE SU 3 CANALI**
- ALIMENTAZIONE 1 PILA STANDARD TIPO AA ALCALINA (ULTRA O RICARICABILE NiMH DA ALMENO 2500MAH)**
- DIMENSIONI&PESO 96x65x20 MM, < 150 G (BATTERIA INCLUSA)**
- PROTEZIONE AMBIENTALE IP30 | CLASSE (DIRETTIVA 93/42/CEE) IIa**
- INTERFACCIA PC CHIAVE STANDARD BLUETOOTH SU USB 2.0 HIGH SPEED**

Walk400h

rev_01/08/2023

registratore Holter cardiaco a 3/12 derivazioni
by CARDIOLINE





Walk Free

rev. 01/08/2023

registratore Holter cardiaco
a 3 derivazioni, **senza fili**

SPECIFICHE TECNICHE

NUMERO DI CANALI ECG 3

FREQUENZA DI CAMPIONAMENTO 250 S/s

RISOLUZIONE ADC 16 BIT

MONITORAGGIO DEGLI ELETTRODI SI, PER LA MISURAZIONE DELL'IMPEDENZA

ACCURATEZZA DEI PARAMETRI IN CONFORMITÀ ALLA NORMA EN60601-2-47

ALIMENTAZIONE TRAMITE BATTERIE INTERCAMBIABILI

FORMATO DATI CARDIOLINE, MIT, ISHNE, EDF+

DIMENSIONI 71,5x46x14,7 MM CIRCA

PESO 30 GR CIRCA

CONDIZIONI AMBIENTALI TEMPERATURA TRA -25° C E +70° C

ALLOGGIAMENTI PLASTICA/ABS

INTERFACCIA CON IL PC USB (2.0 O SUPERIORE)

INTERFACCIA BLUETOOTH BT 4.0 O SUPERIORE

TIPO DI BATTERIA 1 BATTERIA ALCALINA DA 1,5V FORMATO AAAA

DURATA DI FUNZIONAMENTO FINO A 9 GIORNI

APPLICATIVI COMPATIBILI CARDIOLINE CUBEHOLTER



Holter 3 derivazioni della durata di 6 giorni effettuato per aritmie sporadiche: fibrillazione atriale al terzo giorno di registrazione

Servizio Refertazione Holter Cardiaci
Cardio On Line Europe Srl
Via P. Amedeo, 25 - 70121 Bari
www.cardioonlineeurope.com

Report Holter

Dati Paziente

Nome	Sesso	Data di nascita	Età	
-	Maschio	-	70A	
ID	ID secondario	-	-	
E-mail	Telefono	Data	Altezza	Peso
-	-	21/05/2024	180 cm	85 kg
Questo diagnostico	Gruppo	Altre note	-	-

Conclusioni

durata della registrazione 6G, 4h, 11m' ...
ritmo sinusale a frequenza compresa tra 45 e 100 bpm interrotto da 3 episodi di tachiaritmia da fibrillazione atriale, anche condotta con aberranza ai ventricoli (durata totale FA 2h e 39 m'), il più lungo della durata di 1h e 30m', a fvm max di 168 bpm
aritmia extrasistolica sopraventricolare frequente (circa 2580 ex sve/24h) ripetitiva per numerose coppie e salve sino a max 150 battiti, a 150 bpm
aritmia extrasistolica ventricolare frequente, monomorfa, non ripetitiva
assenza di disturbi della conduzione dello stimolo e di alterazioni transitorie di tipo ischemico del tratto st/t
> visita cardiologica urgente !

29/05/2024 13:45:29 Firmato da Dottor Gi

Telecardiologia Cardio On Line Europe Srl
Copia conforme all'originale in mio possesso (art. 19 DPR 445/2000)
Sommario: Anomalo

CARDIOLINE
Registratore S/N Holter: C464E3A38442 - Modello: WalkFree - Cavo: 3 fili

Paziente: ALBRECHT EBENSPEGER - Maschio - 70A
Esaminato da Dottor Giovanni Ramunni OMCeO-BA-1986-008214 ID_138 - Data 29/05/2024 13:45:29

Sommario Tabella

Totale	6 G, 04:11:03	Frequenza Cardiaca	
Durata	6 G, 04:11:03	FC min	46 bpm @27/05/2024 14:28:36
Battiti	610797	FC med	70 bpm
Normale	579276 (94,84%)	FC max	100 bpm *
Sopraventricolare	23713 (4,09%)	Pausa (>2,0sec)	0
Ventricolare	7808 (1,28%)	RR max	1000 ms *
Artefatto	03:20:49 (2,26%)	RR min	160 ms

Eventi ritmici

Tachicardia FC >= 130 bpm	19664 Battiti Totale: 02:10:42
Bradicardia <= 50 bpm	2072 Battiti Totale: 00:42:19
Tachicardia più rapida	5 Battiti @23/05/2024 09:48:59 (FC: 232 bpm)
Tachicardia più lunga	154 Battiti @25/05/2024 15:19:00 (FC: 153 bpm)
Fibrillazione atriale	02:39:01 (1,79%), Occorrenze: 147, max01:41:33 @ 23/05/2024 08:58:16
Pausa più lunga	-

Aritmia	Ventricolare	Sopraventricolare
Singolo	3875	2586
Coppie	760	456
Triplette	264	-
Tachicardia	163	1380
Tachicardia più rapida	5 Battiti @23/05/2024 09:48:59 (FC: 232 bpm - Durata: 1.3")	5 Battiti @23/05/2024 14:57:06 (FC: 205 bpm - Durata: 1.5")
Tachicardia più lunga	15 Battiti @27/05/2024 11:40:22 (FC: 161 bpm - Durata: 5.6")	154 Battiti @25/05/2024 15:19:00 (FC: 153 bpm - Durata: 60.2")

Eventi ST

Eventi ST	Sopraslivellamento	Sottoslivellamento
Aritmie	30	0
Max	330µV (ch3) @23/05/2024 10:11:00	-169µV (ch2) @25/05/2024 13:50:40

Eventi QT

Eventi QT	Min	Max
QT	288ms @ 25/05/2024 13:37:20	484ms @ 22/05/2024 02:33:20
QTcB	311ms @ 27/05/2024 14:35:00	628ms @ 22/05/2024 02:56:40
QTcF	323ms @ 27/05/2024 14:35:00	566ms @ 22/05/2024 02:56:40
QTcH	323ms @ 27/05/2024 15:24:40	549ms @ 22/05/2024 02:56:40

HRV

HRV	Min	Max
RR medio (ms)	881	SDANN (ms) 153
indice SDNN (ms)	45	TINN (ms) 353
rMSSD (ms)	58	SDNN 162
pNN50 (%)	1	
Indice triangolare	46	

CARDIOLINE

Paziente: ALBRECHT EBENSPEGER - Maschio - 70A
Esaminato da Dottor Giovanni Ramunni OMCeO-BA-1986-008214 ID_138 - Data 29/05/2024 13:45:29

Prevenzioni ECG

23/05/2024 10:21:52 FC 148 Selezione ECG utente n.3

10mm/mV / 25mm/s

23/05/2024 10:20:19 FC 153 Selezione ECG utente n.4

10mm/mV / 25mm/s

CARDIOLINE

Holter 12 derivazioni effettuato per dolore toracico: analisi del ritmo, del tratto ST e strip a 12 lead

Servizio Refertazione Holter Cardiaci
Cardio On Line Europe Srl
Via P. Amedeo, 25 - Bari
www.cardioonlineeurope.com

Report Holter

Dati Paziente

Nome	Sesso	Data di nascita	Età
	Maschio		64A
ID	ID secondario		
e-mail	Telefono	Data	Altezza
-	-	07/08/2024	
Quesito diagnostico	Terapia	Patologie note	
-	-	-	

Conclusioni

Ritmo sinusale con frequenza compresa tra 46 bpm e 130 bpm (frequenza media 75 bpm).
Rare extrasistoli sopraventricolari, condotte ai ventricoli lungo l'asse nodo- hisiano, ripetitive (6 coppie).
Sporadiche extrasistoli ventricolari, talora ordinate in cadenza bigemina, trigemina e quadrigemina, talaltra interpolate, talvolta telediastoliche, polimorfe (3 morfologie), ripetitive (6 coppie polimorfe con m.i.i. di 397 msec).
Assenza di turbe della conduzione atrioventricolare e intraventricolare dell'impulso.
Assenza di modificazioni ischemiche transitorie di ST/T.
Non segnalazioni.

09/08/2024 11:25:37 Firmato da Dottor Pz

Telecardiologia Cardio On Line Europe Srl
Copia conforme all'originale in mio possesso (art. 19 DPR 445/2000)
Sommaro: Anomalo

Pag. 1

CARDIOLINE
Registratore S/N Holter: 08582008 - Modello: Walk400h (NG) - Cavo: 10 fili

Sommario Tabella

Totale	1 G, 00:00:00	Frequenza Cardiaca	
Durata		FC min	46 bpm @08/08/2024 02:26:20
Battiti	108860	FC med	75 bpm
Normale	108116 (99,32%)	FC max	130 bpm @08/08/2024 07:22:04
Sopraentricolare	97 (0,09%)	Pausa (>2,0sec)	0
Ventricolare	647 (0,59%)	RR max	1512 ms
Artefatto	00:00:09 (0,01%)	RR min	244 ms

Eventi ritmici

Tachicardia FC >= 130 bpm	0
Bradicardia <= 50 bpm	4 Battiti Totale: 00:00:05
Tachicardia più rapida	0
Tachicardia più lunga	0
Fibrillazione atriale	00:00:00 (0,00%), Occorrenze: 0, max
Pausa più lunga	-

Aritmia	Ventricolare	Sopraentricolare
Singolo	635	84
Coppie	6	6
Triplette	0	-
Tachicardia	0	0
Tachicardia più rapida	0	0
Tachicardia più lunga	0	0

Eventi ST

Aritmie	Sopraslivellamento	Sottoslivellamento
Max	140µV(II) @07/08/2024 15:54:20	-67µV(aVR) @07/08/2024 15:54:20

Eventi QT

QT	Min	Max
QT	308ms @ 08/08/2024 13:55:40	488ms @ 08/08/2024 00:01:20
QTcB	376ms @ 07/08/2024 18:06:00	624ms @ 08/08/2024 13:17:20
QTcF	358ms @ 07/08/2024 18:06:00	572ms @ 08/08/2024 13:17:20
QTcH	359ms @ 07/08/2024 18:06:00	552ms @ 08/08/2024 13:17:20

HRV

RR medio (ms)	793	SDANN (ms)	117
indice SDNN (ms)	23	TINN (ms)	272
rMSSD (ms)	37	SDNN	127
pNNS0 (%)	7		
Indice triangolare	35		

Pag. 2

CARDIOLINE

Prenotazioni ECG

08/08/2024 13:09:49 FC 74 Selezione ECG utente n.7

10mm/mV / 25mm/s

Pag. 22

CARDIOLINE

Holter 12 derivazioni della durata di 7 giorni effettuato per stroke ischemico: aritmie minacciose in giornata 5, 6 e 7

Servizio Refertazione Holter Cardiaci
Cardio On Line Europe Srl
Via P. Amedeo, 25 - 70121 Bari
www.cardiolineeurope.com

Report Holter

Dati Paziente

Nome	Sesso	Data di nascita	Età	
-	Femmina	20/07/2024	71A	
ID		ID secondario		
-		-		
E-mail	Telefono	Data	Altezza	Peso
-	-	20/07/2024	170 cm	68 kg
Quesito diagnostico	Terapia	Patologie note		
Stroke ischemico occipitale destro	Bisoprololo 1,25mg, Enapren 20mg, Clopidogrel 75mg, Eutirox 125mcg, Pantoprazolo 40mg, Atorvastatina 80mg, Norvasc 5 mg	Cardiopatica		

Conclusioni

Ritmo sinusale con fc compresa tra 47 e 128 bpm (fc media 68 bpm). Numerose (5419) extrasistole sopraventricolari normalmente condotte ai ventricoli, ripetitive (numerose coppie e numerose salve di max 15 battiti con fc max di 160 bpm). Numerose (1586) extrasistole ventricolari polimorfe (2 morfologie), ripetitive (27 coppie, 2 triplette 1 TVNS di 4 battiti con fc di 130 bpm). Assenza di turbe della conduzione dell'impulso e di modificazioni ischemiche transitorie del tratto ST_T

27/07/2024 20:05:23

Firmato da Dottor G

Telecardiologia Cardio On Line Europe Srl

Copia conforme all'originale in mio possesso (art. 19 DPR 445/2000)

Sommario: Anomalo

Sommario Tabella

Totale	6 G, 23:24:06	Frequenza Cardiaca	
Durata	687091	FC min	47 bpm @24/07/2024 03:27:13
Battiti	680086 (98,98%)	FC med	68 bpm
Normale	5419 (0,8%)	FC max	128 bpm @26/07/2024 07:26:27
Sopra-ventricolare	1586 (0,23%)	Pausa (>2,0sec)	1
Ventricolare	00:00:16 (0,00%)	RR max	34348 ms
Artefatto		RR min	264 ms

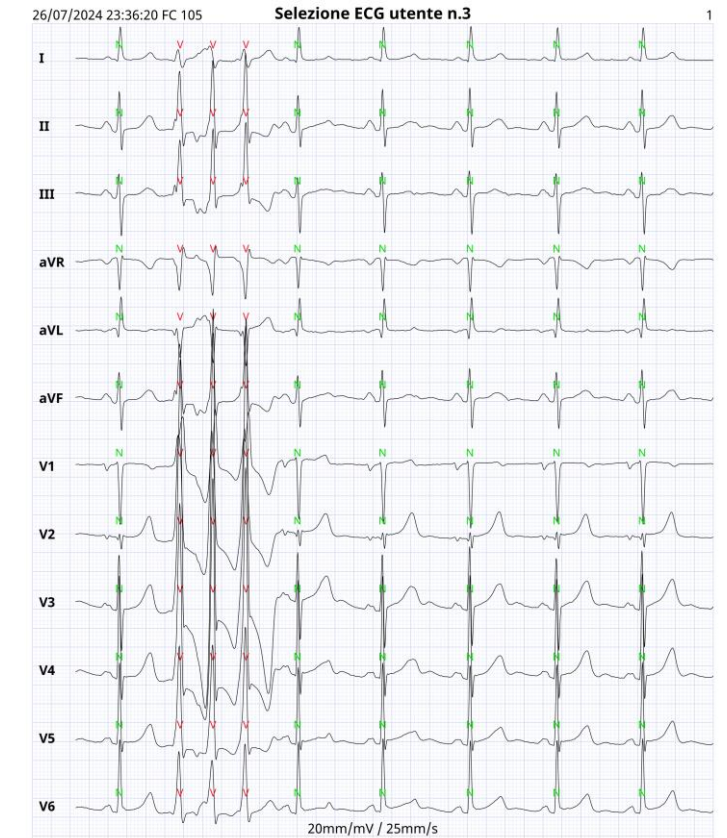
Eventi ritmici	
Tachicardia FC >= 130 bpm	79 Battiti Totale: 00:00:32
Bradicardia <= 50 bpm	105 Battiti Totale: 00:02:29
Tachicardia più rapida	11 Battiti @24/07/2024 20:23:28 (FC: 169 bpm)
Tachicardia più lunga	12 Battiti @26/07/2024 23:15:54 (FC: 134 bpm)
Fibrillazione atriale	00:00:00 (0,00%), Occorrenze: 0, max
Pausa più lunga	2,808s @20/07/2024 18:17:37 (FC: 21 bpm)

Aritmia	Ventricolare	Sopra-ventricolare
Singolo	1526	4779
Coppie	27	260
Triplette	2	-
Tachicardia	0	11
Tachicardia più rapida	0	11 Battiti @24/07/2024 20:23:28 (FC: 169 bpm - Durata: 3.9")
Tachicardia più lunga	0	12 Battiti @26/07/2024 23:15:54 (FC: 134 bpm - Durata: 5.3")

Eventi QT	Min	Max
QT	332ms @ 26/07/2024 07:27:20	516ms @ 22/07/2024 19:47:00
QTcB	399ms @ 22/07/2024 19:22:40	565ms @ 24/07/2024 09:56:00
QTcF	381ms @ 22/07/2024 19:22:40	545ms @ 22/07/2024 19:48:00
QTcH	380ms @ 22/07/2024 19:22:40	534ms @ 22/07/2024 19:47:00

HRV		
RR medio (ms)	879	SDANN (ms) 113
indice SDNN (ms)	32	TINN (ms) 280
rMSSD (ms)	72	SDNN 132
pNN50 (%)	6	
Indice triangolare	36	

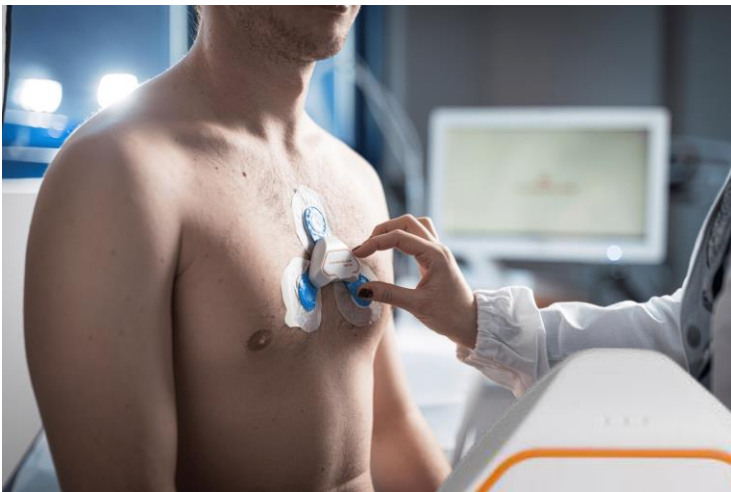
Prenotazioni ECG





Ricapitolando...

Cardioline Walkfree



Registratore Holter «senza fili» a 3 derivazioni, da 24 ore fino a 9 giorni

Il monitoraggio **(su specifica richiesta anche prolungato oltre 24 ore)** offerto dall'Holter a 3 derivazioni è particolarmente utile per individuare variazioni nella frequenza cardiaca e nell'attività elettrica del cuore che potrebbero verificarsi durante le attività quotidiane, il sonno e lo sforzo fisico. Questa tecnologia è fondamentale nella diagnosi e nella gestione di una vasta gamma di disturbi cardiaci, inclusi problemi di conduzione, aritmie, ischemia cardiaca e altre patologie coronariche.

Può essere richiesto in caso di:

- ✓ **Sintomi cardiaci come palpitazioni, sensazione di battito irregolare;**
 - ✓ **Monitoraggio delle aritmie cardiache (anche sporadiche);**
 - ✓ **Valutazione dell'efficacia del trattamento farmacologico;**
- ✓ **Valutazione di sintomi correlati ad attività quotidiane specifiche, quindi sia durante le normali attività quotidiane che durante gli esercizi fisici o le attività stressanti;**
 - ✓ **Valutazione post-operatoria.**

Ricapitolando...

L'Holter a 12 derivazioni permette una più accurata e sensibile diagnosi dell'ischemia silente, e nel caso di aritmie permette di identificarne la morfologia e l'origine (come in un ECG basale).

Il cardiologo analizzerà i risultati e predisporrà il referto, fornendo una risposta conclusiva che valuti anche le segnalazioni del paziente di eventuali sintomi registrati durante l'esame.

Viene di solito richiesto per i seguenti motivi:

- ✓ **Valutazione di origine e sede di aritmie;**
- ✓ **Valutare un'eventuale cardiopatia ischemica non conosciuta;**
- ✓ **Valutare la sindrome di Brugada (causa di morti improvvise);**
- ✓ **Valutare i disturbi di conduzione del sistema elettrico del cuore;**
- ✓ **Cercare di interpretare una perdita di coscienza, un cardiopalmo;**
- ✓ **Valutazione della efficacia o tollerabilità della terapia medica;**
- ✓ **Acquisizione registrazione per lungo-monitoraggi completi.**

Cardioline Walk400h



Registratore Holter a 3 e 12 derivazioni, da 24 ore a 7 giorni



Carta dei Servizi di Cardio On Line Europe

Cardio On Line Europe mette a disposizione dei propri Utenti e dei loro Clienti:

- ✓ Esperienza maturata in 28 anni di attività ininterrotta H24 nel settore della telemedicina cardiologica;
- ✓ Know-how riveniente dalla refertazione di oltre 2.700.000 ECG in tempo reale con consulenza cardiologica on line e da circa 300.000 Holter, tra cardiaci e pressori;
- ✓ Centrale Operativa fisicamente presidiata da Tecnici e Cardiologi, 24 ore su 24, 365 giorni l'anno;
- ✓ Team specializzato impegnato nella ricezione, analisi e refertazione degli esami pervenuti;
- ✓ 35 postazioni refertanti per sistemi digitali semplici e complessi, proprietari e di terze parti;
- ✓ Architettura tecnologica (informatica, elettrica e telefonica) ridondata su 3 livelli di sicurezza;
- ✓ Configurazione e fruizione in chiave Transizione4.0 dei sistemi di interconnessione digitale tra le tecnologie proposte con relative agevolazioni fiscali;
- ✓ Certificazione ISO9001:2015 (Certificato CSQA n°40635) per la qualità dei processi erogati, negli specifici campi di applicazione;
- ✓ Certificazione ISO/IEC27001:2017 (Certificato CSQA n°40636) per la sicurezza delle Informazioni, ai sensi del Regolamento (UE) 2016/679 (GDPR);
- ✓ Certificazione ISO9001:2015 (Certificato CSQA n°68804) relativa al Servizio Qualificazione Clienti (SQC) per l'identificazione della corretta compliance alle normative vigenti;
- ✓ Piattaforma WebApp certificata dal Ministero della Salute Dispositivo Medico di classe IIa;
- ✓ Strong signature (mediante apposizione di OTP) sui referti prodotti, in conformità al Regolamento (UE) 2014/910 (eIDAS) in materia di firma elettronica qualificata;
- ✓ Conservazione sostitutiva (in house) degli esami in formato RAW come previsto dalle Norme vigenti;
- ✓ Apparecchiature certificate per uso pediatrico, in conformità con quanto riportato sul libretto tecnico;
- ✓ Garanzia Full-Risk sulle tecnologie con sostituzione dell'apparecchio guasto entro 48 ore;
- ✓ Deresponsabilizzazione del Cliente in relazione alla R.I.D. (Riservatezza, Integrità e Disponibilità) dei dati sensibili, mediante accordo DTA;
- ✓ Help Desk tecnico di 1° livello, disponibile 24 ore su 24 tutti i giorni dell'anno;
- ✓ Formazione diretta al Cliente, presso la sede di Cardio On Line Europe o in FAD (Formazione A Distanza), modalità certificata ISO9001:2015;
- ✓ Refertazione ECG in tempo reale con consulenza cardiologica on line, 24 ore su 24, 7 giorni su 7;
- ✓ Refertazione Holter cardiaci entro 48 ore dall'upload dell'esame in piattaforma;
- ✓ Refertazione Holter pressori entro 45 minuti dalla ricezione, dalle 8 alle 20, 7 giorni su 7;
- ✓ Refertazione Spirometrie entro 24/48 ore dal caricamento dell'esame su piattaforma;
- ✓ Refertazione Polisonnografie entro 48 ore dalla notifica di ricezione con servizio "Pronto, come sto?";
- ✓ Servizio di "Allerta" per qualsiasi referto risultato patologico o tendenzialmente tale, con recall diretto finanche verso il paziente.



*Un medico al mio fianco da sempre, uno staff di dipendenti e consulenti dediti all'Azienda, un pool di specialisti la cui professione è arte, numerosi interventi salvavita e fiumi di parole di ringraziamento da parte dei pazienti salvati, **completano e corredano il tutto.***

***Si potrà far di meglio, difficilmente con maggior passione.
(Claudio Lopriore, Direttore Generale)***