

# ABBIAMO A CUORE



LA SALUTE DELLA GENTE DI MARE



## IN QUESTO NUMERO

IN QUESTO NUMERO .....	2
Presentazione .....	3
Attività assistenziale 2022 .....	4
Attività scientifica 2022 .....	7
Attività di formazione 2022 .....	10
Le malattie cardiovascolari .....	13
7 aprile 2023: 88° compleanno del C.I.R.M. ....	23
Abbiamo partecipato a: .....	24
L'impegno di CIRM SERVIZI per un'assistenza medica di qualità elevata per la gente di mare .....	30
Il contributo del C.I.R.M. nelle missioni di salvataggio in mare .....	32

## PRESENTAZIONE

Ho il piacere di presentare questo numero 83-84 di CIRM NEWS che riassume le principali attività ed iniziative del Centro Internazionale Radio Medico (C.I.R.M.) realizzate in ambito assistenziale, scientifico e di formazione nel 2022 ed in questo primo semestre del 2023.

Il 2022 è stato un anno di intensa attività assistenziale, con 7.783 ammalati assistiti a bordo di navi in navigazione. Assistenza che ha richiesto ben 30.480 teleconsultazioni. Numeri che portano il totale degli ammalati assistiti dal C.I.R.M., a partire dall'inizio delle attività del Centro al 31 dicembre 2022, a 124.806. Dati, questi, che continuano a porre il C.I.R.M. al 1° posto, a livello planetario, tra gli attori dell'assistenza telemedica marittima.

Prosegue, anche, il grande impegno del C.I.R.M. in ricerca. Ricerca senza la quale non c'è progresso e non sarà mai possibile migliorare livelli e standard dell'assistenza medica in favore della Gente di Mare. Nel 2022 abbiamo realizzato 8 pubblicazioni su riviste scientifiche internazionali. Pubblicazioni incentrate su analisi epidemiologiche e su nuovi approcci tecnologici per fornire ai marittimi imbarcati un'assistenza medica di qualità elevata nonostante l'handicap di trovarsi lontani da centri medici. Sempre come impegno di ricerca ricordiamo il contributo del Centro all'Osservatorio delle Patologie della Gente di Mare (OSPIEMARE), iniziativa supportata dal Ministero della Salute e realizzata in collaborazione con l'Università di Camerino, che vede, finalmente, analizzate con moderni criteri epidemiologici le patologie più comuni tra la Gente di Mare.

La formazione rappresenta anch'essa un asse portante delle nostre attività. Ricordo che il C.I.R.M. si è dotato di un moderno centro formazione, molto avanzato da un punto di vista tecnologico, dove in aule modernamente attrezzate e connesse in streaming ciascuna con il proprio ambulatorio didattico, sono state realizzate, direttamente o ospitando terzi, moltissime ore di formazione. Formazione che, nel 2023, vedrà erogati direttamente anche Corsi di Primo Soccorso, Basic Lif Support (BLS), Basic Life Support and Defibrillation (BLSD) e Aquatic Oxygen First Aid. Corsi destinati sia a chi va per mare, ma anche alla popolazione generale, in un impegno crescente per contribuire alla tutela della salute di noi tutti. Parallelamente alle attività di formazione il C.I.R.M. ha realizzato un *Manuale di Primo Soccorso e Gestione delle Emergenze Mediche in Mare per il Diporto Nautico*. Manuale che vuole offrire un riferimento pratico su cosa fare nelle diverse situazioni che si possono presentare a bordo in termini di patologie improvvise o emergenze mediche e che sarà disponibile alla fine dell'estate.

Confermando il nostro impegno per la divulgazione sanitaria in funzione di prevenzione delle patologie più rilevanti che colpiscono la Gente di Mare, dedichiamo una *Pagina Medica* di questo CIRM NEWS alle malattie cardiovascolari. Patologie la cui gravità ed incidenza possono essere ridotte intervenendo sui cosiddetti fattori di rischio.

Un saluto cordiale unito a sentimenti di gratitudine per il supporto e l'affetto dei tanti nostri Amici.

Prof Francesco Amenta  
Presidente del C.I.R.M.

## ATTIVITÀ ASSISTENZIALE 2022

### Dati statistici complessivi

Nr casi	7.683
Nr teleconsulti	30.480
Media teleconsulti per caso	4,8
Media nuovi pazienti giornalieri	21,04
Media pazienti giornalieri trattati (nuovi + follow up)	83,5

### Casistica e Outcome

Recupero completo a bordo	3.312
Paziente sbarcato in porto di destinazione (in rotta) (MEDEVAC/ dirottamenti)	3.016
	762
No info	311

### Modalità di contatto

Mail	7.158
Telefono	525

### Tipologia delle imbarcazioni che hanno richiesto l'assistenza al C.I.R.M.

Cargo	3.587
Tanker	3.365
Pesca	68
Diporto	31
Passeggeri	114
Ricerca e soccorso	12
No info	506

### Qualifica del personale per il quale è stata richiesta assistenza

Personale di coperta	1.470
Ufficiali di coperta	1.190
Personale di macchina	1.062
Ufficiali di macchina	1.164
Personale di cucina e di servizio	533
Altri	44
Passeggeri	81

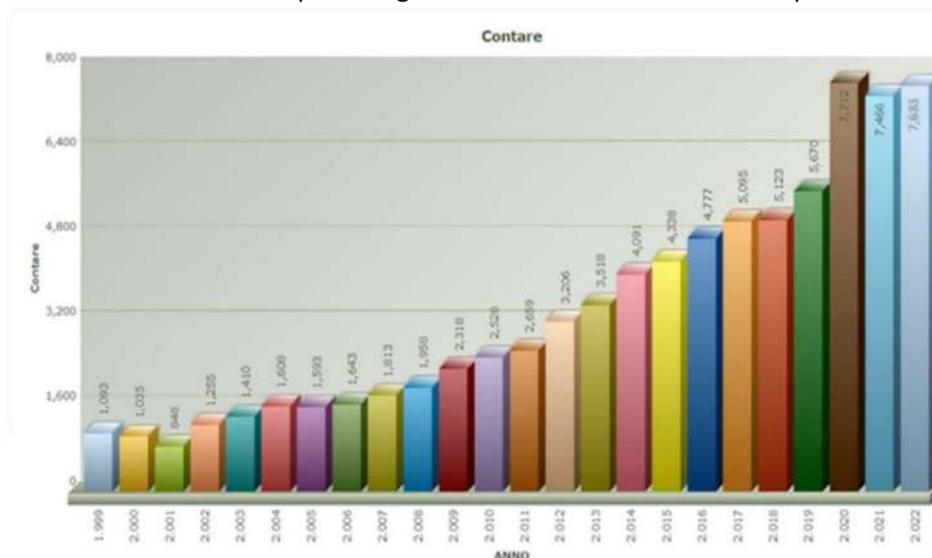
**Figura 1. Attività assistenziale nel 2022**

A seguire sono elencate le patologie per le quali è stata richiesta più frequentemente assistenza al C.I.R.M. classificate secondo la classificazione internazionale delle patologie (ICD), dell'Organizzazione Mondiale della Sanità (decima edizione, ICD10).

ICD-10 CODE	No	%
00 NON ASSEGNATO	21	0,27
01 ALCUNE MALATTIE INFETTIVE E PARASSITARIE (A00-B99)	847	11,03
02 TUMORI (C00-D48)	1	0,01
03 MALATTIE DEL SANGUE E DEGLI ORGANI EMATOPOIETICI E ALCUNI DISTURBI DEL SISTEM	12	0,15
04 MALATTIE ENDOCRINE, NUTRIZIONALI E METABOLICHE (E00-E90)	52	0,68
05 DISTURBI PSICHICI E COMPORTAMENTALI (F00-F99)	69	0,90
06 MALATTIE DEL SISTEMA NERVOSO (G00-G99)	168	2,19
07 MALATTIE DEGLI OCCHI E DEGLI ANNESSI OCULARI (H00-H59)	385	5,01
08 MALATTIE DELL'ORECCHIO E DELL'APOFISI MASTOIDE (H60-H95)	149	1,94
09 MALATTIE DEL SISTEMA CIRCOLATORIO (I00-I99)	429	5,58
10 MALATTIE DEL SISTEMA RESPIRATORIO (J00-J99)	364	4,74
11 MALATTIE DELL'APPARATO DIGERENTE (K00-K93)	1355	17,63
12 MALATTIE DELLA CUTE E DEL TESSUTO SOTTOCUTANEO (L00-L99)	731	9,51
13 MALATTIE DEL SISTEMA OSTEOMUSCOLARE E DEL TESSUTO CONNETTIVO (M00-M99)	860	11,20
14 MALATTIE DELL'APPARATO GENITOURINARIO (N00-N99)	473	6,15
15 GRAVIDANZA, PARTO, PUERPERIO (O00-O99)	16	0,21
16 ALCUNE CONDIZIONI MORBOSE CHE HANNO ORIGINE NEL PERIODO PERINATALE (P00-P96)	1	0,01
17 MALFORMAZIONI E DEFORMAZIONI CONGENITE, ANOMALIE CROMOSOMICHE (Q00-Q99)	8	0,11
18 SINTOMI, SEGNI E RISULTATI ANORMALI DI ESAMI CLINICI E DI LABORAT. NON CLASSI	468	6,09
19 TRAUMATISMI, AVVELENAMENTI E ALCUNE ALTRE CONSEGUENZE DI CAUSE ESTERNE (S00-T90)	811	10,55
20 CAUSE ESTERNE DI MORBOSITA' E DI MORTALITA' (V01-Y98)	21	0,27
21 FATTORI INFLUENZANTI LO STATO DI SALUTE E IL RICORSO AI SERVIZI SANITARI (Z00)	12	0,15
22 ALTRO	431	5,61

**Figura 2. Patologie assistite nel 2022**

La figura 3 riassume il numero di ammalati assistiti dal C.I.R.M. dal 1999 al 2022. Il numero di ammalati assistiti mostra un trend crescente con un picco negli ultimi 3 anni a causa della comparsa del Covid-19



**Figura 3. Ammalati assistiti dal C.I.R.M. dal 1999 al 2022.**

La Figura 4 indica il codice di triage attribuito alle richieste di assistenza pervenute al C.I.R.M. nel 2022. Per ogni richiesta di assistenza viene assegnato dal medico del C.I.R.M. un codice di priorità (codice di triage), sulla base del quale sarà poi stabilita l'attenzione con cui seguire il caso.

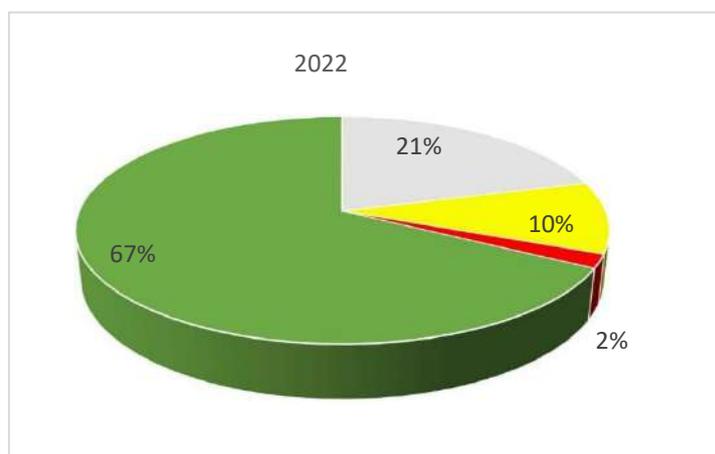
Il C.I.R.M. utilizza 4 colori di codice che sono:

1 Rosso Emergenza INTERRUZIONE O COMPROMISSIONE DI UNA O PIÙ FUNZIONI VITALI

2 Giallo Urgenza RISCHIO DI COMPROMISSIONE DELLE FUNZIONI VITALI. CONDIZIONE CON RISCHIO EVOLUTIVO O DOLORE SEVERO

4 Verde Urgenza minore CONDIZIONE STABILE SENZA RISCHIO EVOLUTIVO CHE SOLITAMENTE RICHIEDE PRESTAZIONI DIAGNOSTICO TERAPEUTICHE SEMPLICI

5 Bianco Non urgenza PROBLEMA NON URGENTE O DI MINIMA RILEVANZA CLINICA



**Figura 4. Codice di triage attribuito alle richieste di assistenza pervenute al C.I.R.M. nel 2022**

## ATTIVITÀ SCIENTIFICA 2022

A seguire sono elencate le pubblicazioni scientifiche del C.I.R.M. nel 2022. Pubblicazioni di cui è riportato ed il link per scaricare l'articolo in esteso quando disponibile di libera consultazione.

1. Battineni G, Chintalapudi N, Amenta F. Maritime Telemedicine: Design and Development of an Advanced Healthcare System Called Marine Doctor. *J Pers Med*. 2022 May 20;12(5):832. doi: 10.3390/jpm12050832.



Article

### Maritime Telemedicine: Design and Development of an Advanced Healthcare System Called Marine Doctor

[Gopi Battineni](#) <sup>1,\*</sup> , [Nalini Chintalapudi](#) <sup>1</sup> and [Francesco Amenta](#) <sup>1,2</sup>

2. Chintalapudi N, Angeloni U, Battineni G, di Canio M, Marotta C, Rezza G, Sagaro GG, Silenzi A, Amenta F. LASSO Regression Modeling on Prediction of Medical Terms among Seafarers' Health Documents Using Tidy Text Mining. *Bioengineering (Basel)*. 2022 Mar 17;9(3):124. doi: 10.3390/bioengineering9030124.



Article

### LASSO Regression Modeling on Prediction of Medical Terms among Seafarers' Health Documents Using Tidy Text Mining

[Nalini Chintalapudi](#) <sup>1,\*</sup> , [Ulrico Angeloni](#) <sup>2</sup>, [Gopi Battineni](#) <sup>1</sup> , [Marzio di Canio](#) <sup>1,3</sup>, [Claudia Marotta](#) <sup>2</sup> , [Giovanni Rezza](#) <sup>2</sup>, [Getu Gamo Sagaro](#) <sup>1</sup> , [Andrea Silenzi](#) <sup>2</sup> and [Francesco Amenta](#) <sup>1,3</sup>

3. Di Canio M, Burzi L, Ribero S, Amenta F, Quagliano P. Role of teledermatology in the management of dermatological diseases among marine workers: A cross-sectional study comparing general practitioners and dermatological diagnoses. *Front Med (Lausanne)*. 2022 Aug 12; 9:955311. doi: 10.3389/fmed.2022.955311.



TYPE Brief Research Report  
PUBLISHED 12 August 2022  
DOI 10.3389/fmed.2022.955311



OPEN ACCESS

EDITED BY  
Claudio Conforti,  
University of Trieste, Italy

REVIEWED BY  
Francesco Lucarelli,  
University of Catania, Italy  
Andrea Di Berardino,  
University of L'Aquila, Italy  
Pablo Pascual,  
Pablo Hospital de Valls, Spain

\*CORRESPONDENCE  
Pietro Quagliano  
pietro.quagliano@unibo.it

<sup>†</sup>These authors share senior authorship

Role of teledermatology in the management of dermatological diseases among marine workers: A cross-sectional study comparing general practitioners and dermatological diagnoses

Marzio Di Canio<sup>1</sup>, Lorenza Burzi<sup>2</sup>, Simone Ribero<sup>3</sup>,  
Francesco Amenta<sup>1,3†</sup> and Pietro Quagliano<sup>2\*†</sup>

4. Battineni, G., Chintalapudi, N., Hossain, M.A., Amenta, F. (2022). Telemedicine Services and Frameworks During COVID 19: A Case Study of Seafarers. In: Mittal, M., Battineni, G. (eds) Information and Communication Technology (ICT) Frameworks in Telehealth. TELe-Health. Springer, Cham.  
[https://doi.org/10.1007/978-3-031-05049-7\\_7](https://doi.org/10.1007/978-3-031-05049-7_7)



## Telemedicine Services and Frameworks During COVID 19: A Case Study of Seafarers

Gopi Battineni, Nalini Chintalapudi,  
 Mohammad Amran Hossain, and Francesco Amenta

5. Pallotta, G., Battineni, G., Nittari, G., Amenta, F. (2022). Psychological Stress and Mental Health Among Seafarers. In: Gupta, D., Polkowski, Z., Khanna, A., Bhattacharyya, S., Castillo, O. (eds) Proceedings of Data Analytics and Management. Lecture Notes on Data Engineering and Communications Technologies, vol 90. Springer, Singapore. [https://doi.org/10.1007/978-981-16-6289-8\\_1](https://doi.org/10.1007/978-981-16-6289-8_1)

## Psychological Stress and Mental Health Among Seafarers



Graziano Pallotta, Gopi Battineni, Giulio Nittari, and Francesco Amenta

6. Sagaro, G.G.; Angeloni, U.; Di Canio, M.; Marotta, C.; Rezza, G.; Silenzi, A.; Amenta, F. Occupational Diseases and Injuries on Board Ships: A Preliminary Analysis for an Epidemiological Observatory of Seafarers. *Med. Sci. Forum* 2022, 13, 7. <https://doi.org/10.3390/msf2022013007>



*Abstract*

### Occupational Diseases and Injuries on Board Ships: A Preliminary Analysis for an Epidemiological Observatory of Seafarers †

Getu Gamo Sagaro <sup>1,\*</sup> , Ulrico Angeloni <sup>2</sup>, Marzio Di Canio <sup>1,3</sup>, Claudia Marotta <sup>2</sup> , Giovanni Rezza <sup>2</sup>, Andrea Silenzi <sup>2</sup> and Francesco Amenta <sup>1,3</sup>

7. Nittari, G.; Arcese, A.; Amenta, F. Remote Monitoring of Ship Pharmacy: An Experience of Maritime Telepharmacy. *Med. Sci. Forum* 2022, 13, 10. <https://doi.org/10.3390/msf2022013010>



*Abstract*

## Remote Monitoring of Ship Pharmacy: An Experience of Maritime Telepharmacy †

Giulio Nittari <sup>1,\*</sup> , Antonio Arcese <sup>2</sup> and Francesco Amenta <sup>1,3</sup> 

8. Amenta, F.; Di Canio, M.; Arcese, A.; Bajani, F.; Ruocco, C.; Sibilio, F. Advanced Telemedicine Solutions for High-Quality Medical Assistance at Sea. *Med. Sci. Forum* 2022, 13, 9.



*Proceeding Paper*

## Advanced Telemedicine Solutions for High-Quality Medical Assistance at Sea †

Francesco Amenta <sup>1,2,3,\*</sup> , Marzio Di Canio <sup>1,2</sup>, Antonio Arcese <sup>3</sup>, Francesco Bajani <sup>3</sup>,   
Ciro Ruocco <sup>1,3</sup>  and Fabio Sibilio <sup>2</sup>

## ATTIVITÀ DI FORMAZIONE 2022

Il C.I.R.M. vanta una lunga esperienza in ambito di formazione, con la organizzazione di Corsi, prevalentemente di Primo Soccorso Elementare e BLS per i potenziali utenti dei servizi telemedici della Fondazione, ed altre attività dirette sia a personale cosiddetto laico, che operatori sanitari.

L'attività formativa svolta dal C.I.R.M. può essere suddivisa in 3 aree di interesse, che includono:

1. Attività di formazione diretta, con Corsi ECM destinati ad operatori sanitari;
2. Attività di supporto a progetti di formazione di terzi;
3. Formazione e divulgazione sanitaria di base per la gente di mare.

### **1. Attività di formazione diretta**

Parte delle attività formative svolte è stata diretta ad operatori sanitari in ambito ECM. Si è trattato di attività prevalentemente correlate in ambito medico-estetico.

Tale scelta è funzionale al fatto che la gente di mare, principale target dell'attività del C.I.R.M., a causa della eccessiva foto esposizione, soffre in maniera significativa di patologie della pelle, che richiedono adeguati trattamenti medico-estetici.

I danni foto indotti, ossia causati dall'eccessiva o inadeguata esposizione ai raggi ultravioletti, si manifestano primariamente attraverso l'invecchiamento cutaneo (la cosiddetta eliodermia), il quale comprende un'ampia gamma di manifestazioni funzionali, istologiche e cliniche relative alla pelle costantemente esposta al sole. Il foto-invecchiamento è quindi da considerarsi come il danno cronico provocato dall'esposizione costante o eccessiva della cute ai raggi solari, e si esprime in una degradazione più rapida ed evidente della cute a causa del danneggiamento del collagene in essa contenuto. Sintomi tipici dei danni foto indotti includono la perdita di elasticità cutanea, la presenza di pelle ruvida o secca e di capillari dilatati (in particolare nell'area di guance, orecchie e naso), la cheratosi attinica, la comparsa di rughe profonde e diffuse. Nei casi più gravi, il foto-invecchiamento può favorire lo sviluppo di tumori della pelle.

Condizioni, queste, che richiedono specifici trattamenti, molti dei quali sono parte della medicina estetica, branca della medicina che operando sulla correzione di inestetismi, contribuisce a migliorare il benessere psico-fisico dell'individuo.

### **2. Attività di supporto a progetti di formazione di terzi**

Utilizzando le proprie strutture didattiche di avanguardia, che comprendono un centro di formazione con ambulatori didattici regolarmente autorizzati dalla competente Azienda Sanitaria locale, il C.I.R.M. è stato sede di stage di corsi di Master Universitari di 2° livello co-organizzati dalle Università di Camerino e di Torino.

### **3. Formazione e divulgazione sanitaria di base per la gente di mare**

Un impegno di formazione rilevante è stato profuso nella formazione, specie con iniziative divulgative, rivolte alla gente di mare, target dell'attività assistenziale del C.I.R.M. Tale attività è particolarmente utile in considerazione del fatto che le navi, con l'eccezione di quelle passeggeri e da crociera, non hanno a bordo personale medico o paramedico qualificato e l'assistenza medica in caso di patologie o infortuni a bordo è

demandata al comandante dell'imbarcazione o ad un altro ufficiale che ha dovuto seguire dei corsi pomposamente definiti di "medical care", ma che consistono in una formazione di 40 ore ogni 5 anni.

Nel 2022 il C.I.R.M. ha organizzato le attività formative diseguito elencate.

Corso di Primo Soccorso elementare e BLS/D per addetti del settore nautico (2022);

Corsi a carattere informativo e divulgativo sulle tematiche seguenti.

- Le allergie stagionali
- Problemi dermatologici a bordo nave
- Come prevenire il dolore cervicale con l'esercizio fisico
- Malattie trasmesse attraverso il consumo di acqua

**C.I.R.M. TRAINING**  
**Corsi di primo soccorso**

**Basic Life Support (BLS)**  
Il corso Basic Life Support & Defibrillation - BLS(D) addestra a rianimare un adulto vittima di Arresto Cardiaco Improvviso allo scopo di prevenire il danno anossico cerebrale che insorge immediatamente dopo l'evento, alla gestione dell'emorragia esterna e alla disostruzione delle vie aeree.

**Basic Life Support & Defibrillation - BLS(D)**  
Il corso Basic Life Support addestra a soccorrere un adulto vittima di Arresto Cardiaco Improvviso o di situazioni che ne minacciano la vita, integrando le manovre BLS con l'utilizzo di un Defibrillatore Automatico Esterno (DAE).

**Corso pBLS/D**  
Il corso Paediatric Basic Life Support Defibrillation (pBLS/D) è un programma rivolto a chiunque desideri apprendere manovre specifiche da eseguire su bambini (da un anno fino alla pubertà) e lattanti (dai 28 giorni all'anno di vita). Il programma prevede lo sviluppo di competenze e abilità pratiche per la gestione dell'Arresto Cardiaco e del soffocamento da corpo estraneo del bambino e del lattante.

**Corso First Aid**  
Il corso First Aid è studiato per allievi già in possesso di certificazione Basic Life Support (BLS) che vogliono apprendere le tecniche di primo soccorso da utilizzare in caso di vittime di lesioni o malattie che non minacciano direttamente la sopravvivenza dell'fortunato.

**Aquatic Oxygen First Aid**  
Il corso Oxygen First Aid for Aquatic Emergencies è studiato per insegnare a fornire un primo soccorso di emergenza con ossigeno in caso di incidenti acquatici non correlati alle immersioni subacquee con autorispiratore. Il corso Oxygen First Aid for Aquatic Emergencies è pensato per educare all'uso dell'ossigeno.

Basic Life Support (BLS)  
Basic Life Support & Defibrillation - BLS(D)  
Corso pBLS/D  
Corso First Aid  
Aquatic Oxygen First Aid

Sconti per acquisto di più corsi

Sconti per gruppi numerosi

**C.I.R.M.** Per informazioni: [info@cirm.it](mailto:info@cirm.it), [saturnino@cirm.it](mailto:saturnino@cirm.it),  
3385411001 / 0669327897

Figura 5. Locandina dei corsi di primo soccorso erogati dal C.I.R.M.



*Figura 6. Frontespizio del Manuale di primo soccorso dedicato ai diportisti scritto dal C.I.R.M.*

## LE MALATTIE CARDIOVASCOLARI

### Le malattie cardiovascolari tra la gente di mare: focus sull'ipertensione arteriosa

In occasione della Giornata Mondiale contro l'ipertensione Arteriosa del 17 maggio 2023, IL C.I.R.M. ha deciso di dedicare un numero speciale di CIRM NEWS per condividere e sensibilizzare il bordo riguardo una delle problematiche maggiormente diffuse tra i marittimi. In Italia, almeno il 30% delle persone, è affetto da ipertensione arteriosa, ma molti ignorano di esserlo. Ogni anno muoiono per malattie cardiovascolari dovute alla pressione alta 280.000 persone in Italia; 8,5 milioni di persone nel mondo. L'ipertensione arteriosa non trattata aumenta il rischio di sviluppare cardiopatie (come insufficienza cardiaca, attacco cardiaco o morte cardiaca improvvisa), insufficienza renale o ictus in età precoce. L'ipertensione è il più importante fattore di rischio per l'ictus.

### Che cos'è la malattia cardiovascolare?

Le malattie cardiovascolari (CVD) sono un gruppo di patologie che interessano cuore e vasi sanguigni che comprendono: malattie cerebrovascolari, arteriopatia periferica, malattie cardiache reumatiche, malattie coronariche e tromboembolia venosa. I CVD rappresentano la prima causa di morte a livello globale, 17,9 milioni di persone muoiono ogni anno circa per questo tipo di malattie. Di questi decessi, l'85% è dovuto ad infarto e ictus.



**Figura 7. Fattori di rischio delle malattie cardiovascolari (CVD)**

### La pressione arteriosa

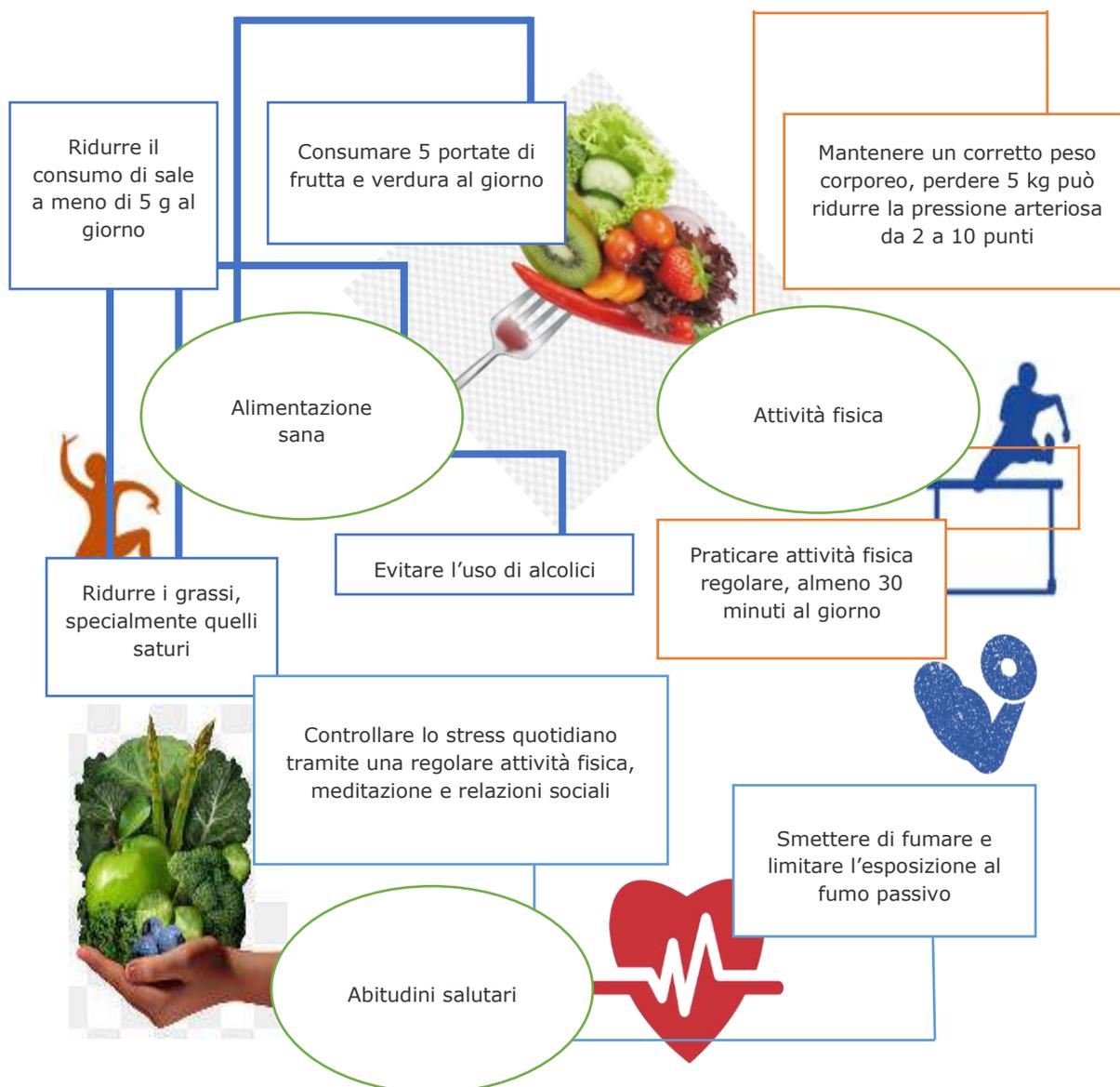
Il cuore è un muscolo deputato al pompaggio del sangue verso gli organi e i tessuti corporei. La contrazione del muscolo cardiaco provoca un effetto pompa nei vasi sanguigni che trasportano il sangue in tutti i segmenti corporei. La pressione arteriosa è la forza esercitata dal sangue contro le pareti dei vasi sanguigni. Maggiore è questa forza, quindi la pressione, maggiore sarà lo sforzo del cuore. L'ipertensione, nota volgarmente come "pressione alta", è una condizione in cui il sangue viene spinto attraverso i vasi sanguigni con una forza maggiore della norma, con conseguente stress a carico del cuore e dei vasi sanguigni. Globalmente più di un adulto su cinque soffre di ipertensione arteriosa, condizione che causa circa la metà dei decessi per ictus e malattie cardiache. Le complicanze dell'ipertensione causano circa 9,4 milioni di morti in tutto il mondo ogni anno.

La pressione arteriosa viene misurata in millimetri di mercurio (mmHg), il valore normale è di 120 mmHg quando il cuore batte (definita pressione sistolica o “massima”) e di 80 mmHg quando il cuore si rilassa (definita pressione diastolica o “minima”). Quando il valore della pressione sistolica o “massima” è uguale o superiore a 140 mmHg e / o il valore della pressione diastolica o “minima” è uguale o superiore a 90 mmHg la pressione viene considerata “elevata”.

L’ipertensione arteriosa è spesso definita il “killer silenzioso” in quanto nella maggior parte dei casi non si manifesta con sintomi apprezzabili da chi ne è affetto. I sintomi maggiormente associati all’ipertensione sono mal di testa, difficoltà respiratoria, vertigini, dolore toracico, palpitazioni, ma, come già accennato in precedenza, spesso i sintomi non si manifestano. L’ipertensione comporta danni a carico dei vasi sanguigni, al cuore, al cervello e ai reni. Specie se non curata, nel tempo può portare a infarto e insufficienza cardiaca. Le arterie possono sviluppare rigonfiamenti (aneurismi) e la rottura di un aneurisma è una condizione altamente letale. Inoltre può causare emorragie cerebrali ed ictus, può portare ad insufficienza renale, cecità, deficit di memoria e problemi cognitivi. La Figura 8 indica i valori pressori normali e i valori a rischio secondo l’American Heart Association. La Figura 9 mostra, invece, alcune abitudini salutari in grado di ridurre il rischio di sviluppare ipertensione.

<b>CATEGORIA</b>	<b>SISTOLICA mm Hg (Massima)</b>		<b>DIASTOLICA mm Hg (Minima)</b>
<b>NORMALE</b>	<b>INFERIORE A 120</b>	<b>E</b>	<b>INFERIORE A 80</b>
<b>ELEVATA</b>	<b>120 – 129</b>	<b>E</b>	<b>INFERIORE A 80</b>
<b>(IPERTENSIONE) STAGE 1</b>	<b>130 – 139</b>	<b>O</b>	<b>80 – 89</b>
<b>(IPERTENSIONE) STAGE 2</b>	<b>140 O MAGGIORE</b>	<b>O</b>	<b>90 O MAGGIORE</b>
<b>CRISI IPERTENSIVA (consultare IMMEDIATAMENTE il medico)</b>	<b>MAGGIORE DI 180</b>	<b>E/O</b>	<b>MAGGIORE DI 120</b>

**Figura 8. Valori pressori normali e valori a rischio (American Heart Association)**



**Figura 9. Alcune abitudini salutari in grado di ridurre il rischio di sviluppare**

### ***Come eseguire la misurazione della pressione arteriosa***

La misurazione della pressione arteriosa va eseguita in un luogo tranquillo e confortevole, con la persona distesa su un lettino o seduta con l'avambraccio poggiato su un piano, la temperatura dell'ambiente non deve essere né troppo calda né troppo fredda.

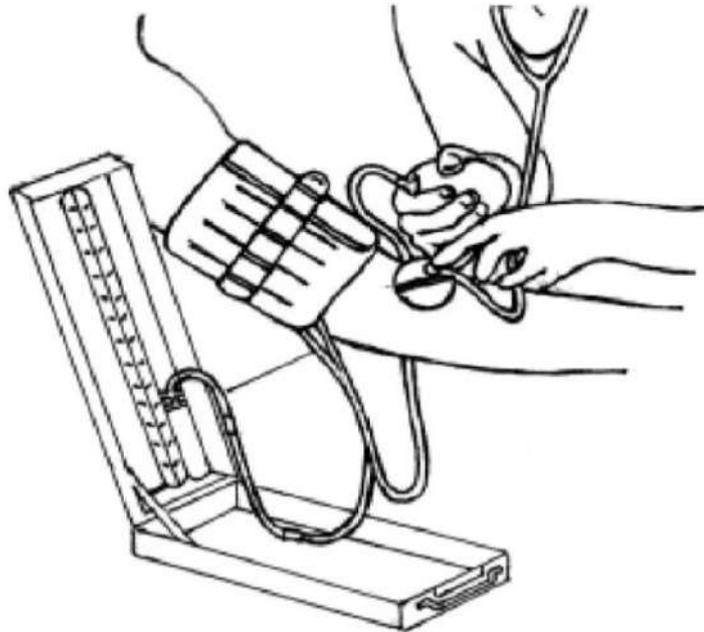
Il bracciale va posizionato ben steso intorno al braccio, con il margine inferiore due dita sopra la piega del gomito. Il braccio deve essere sempre all'altezza del cuore, sia con la persona distesa, che seduta. Non devono essere indossati abiti con maniche strette.

Il fonendoscopio va indossato correttamente: le olive ben inserite negli orecchi dell'esaminatore, la membrana deve essere poggiata delicatamente sulla piega del gomito del paziente, ove decorre l'arteria del braccio (si può anche sentire la pulsazione con i polpastrelli)

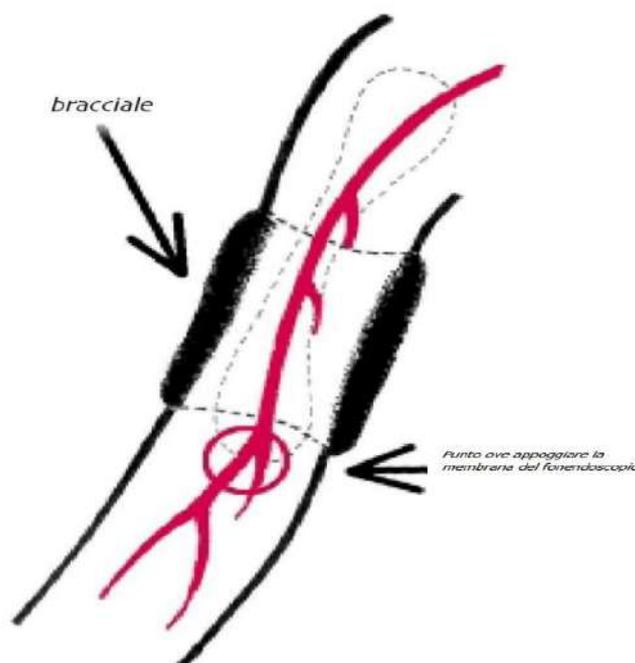
Attenzione all'apparecchio che si utilizza: non vi debbono essere perdite d'aria dai tubicini di gomma; lo sfigmomanometro aneroido (ad "orologio") deve essere tarato periodicamente; negli apparecchi con la colonnina di mercurio, non vi devono essere bolle d'aria.

La misurazione della pressione arteriosa (P.A.):

- Gonfiate rapidamente il bracciale, mantenendo la valvola della pompetta chiusa, fino ad una pressione compresa fra 160 e 200 mmHg
- Aprite la valvola e fate uscire lentamente l'aria osservando scendere la colonna di mercurio o la lancetta del manometro, fin quando non si sente il primo battito. Interrompete la fuoriuscita dell'aria e se necessario rigonfiate leggermente il bracciale per individuare esattamente il livello del mercurio (o la posizione della lancetta) quando si ode il primo battito. Questa è la pressione massima (o "sistolica")
- Aprite di nuovo la valvola facendo uscire l'aria fino a quando il suono dei battiti cardiaci diminuisce repentinamente d'intensità; fermatevi per individuare il punto esatto in cui scompare il suono: questo è il valore della minima (o "diastolica")
- È sempre consigliabile ripetere manovra dopo 3-5 minuti, perché lo stato emotivo può influenzare la prima misurazione
- Registrate sempre i dati rilevati, specificando data ed ora della misurazione, se effettuata in posizione distesa o seduta



**Figura 10. Sfigmomanometro manuale**



**Figura 11. Punto dove appoggiare il fonendoscopio**

## La frequenza cardiaca

La frequenza cardiaca è la misura del numero dei battiti del cuore per minuto.



Figura 12. Cuore sportivo

Anche se non si è un atleta professionista, la conoscenza ed il monitoraggio della frequenza cardiaca può aiutare a valutare il proprio livello di forma fisica e potrebbe persino indicare alcuni problemi di salute. La frequenza cardiaca, o battito, è un valore che indica il numero delle volte in cui il cuore batte in un minuto. La frequenza cardiaca a riposo varia da persona a persona, conoscere questo parametro può rivelarsi un importante indicatore di salute. L'autorevole American Heart Association indica che il range normale di frequenza cardiaca della popolazione adulta, in condizioni di riposo è compreso tra i 60 e i 100 battiti al minuto.

Tale valore varia da persona a persona in relazione all'età, al sesso, al livello di forma fisica e allo stato psicologico. Altri fattori che influenzano la frequenza cardiaca sono la temperatura dell'aria: quando la temperatura e l'umidità aumentano, il cuore pompa più sangue e la frequenza può aumentare. Emozioni, stress, ansia e felicità influenzano la frequenza cardiaca. La tachicardia è una condizione in cui la frequenza cardiaca a riposo è superiore ai 100 battiti al minuto. Con il progredire dell'età i valori di frequenza possono cambiare sia nel numero che nella regolarità degli impulsi, a volte cambiamenti o situazioni anomale possono indicare una condizione patologica a livello cardiaco o di un altro apparato che deve essere considerata e valutata.

La frequenza viene monitorata generalmente sul polso o sul collo, tuttavia molti sono i siti anatomici dove può essere rilevata, come ad esempio: la parte interna del gomito, la parte superiore del piede, il collo e lo sterno. Generalmente le misurazioni vengono effettuate sul polso, poggiando l'indice ed il terzo dito sul polso e contando il numero di battiti per 60 secondi (o 15 secondi, moltiplicando poi il valore per quattro). Questo valore, se prelevato in condizioni di riposo, indica la quantità minima di battiti cardiaci necessari per trasportare il sangue ai vari tessuti del corpo. La rilevazione viene effettuata in posizione seduta o sdraiata, in uno stato di calma mentale e, in assenza di particolari condizioni patologiche, è normalmente compreso tra 60 (battiti al minuto) e 100 (battiti al minuto). Una frequenza cardiaca a riposo inferiore ai 60 battiti al minuto non indica necessariamente un problema di rilevanza medica, potrebbe essere causato dall'assunzione di un farmaco beta-bloccante o potrebbe essere indice di un cuore allenato. Infatti atleti che praticano sport di resistenza hanno spesso un battito a riposo basso in quanto il loro cuore è molto efficace e non ha bisogno di mantenere un ritmo alto per pompare il sangue ai tessuti. In persone meno allenate, invece, il muscolo cardiaco deve lavorare di più per pompare la stessa quantità di sangue in grado di mantenere le funzioni corporee.

### Come controllare Polso /Battiti cardiaci

#### Strumenti necessari

- Le mani e l'orecchio
- Il fonendoscopio può essere utile

#### Informazioni preliminari

- È necessario essere in grado di controllare il polso, i battiti del cuore ed il respiro in qualsiasi condizione, soprattutto durante una emergenza
- Il polso (palpazione di un'arteria periferica che ci da informazioni sui battiti del cuore) può essere rilevato in diverse parti del corpo.

### Il polso arterioso periferico

Il polso può essere facilmente rilevato in tutti i punti ove le arterie decorrono in superficie. È sufficiente poggiare il polpastrello del dito indice (o indice e medio) sull'arteria e percepirne la pulsazione. I polsi più semplici da rilevare sono:

- Polso radiale: si apprezza a circa 2 cm sotto la piega del polso, dal lato del pollice, appena all'interno di una piccola sporgenza ossea (Figura 13)
- Polso carotideo: si rileva sulla parte antero-laterale del collo, 3 - 5 cm sotto la mandibola, nello spazio compreso fra la cartilagine della laringe ed il muscolo sternocleidomastoideo (quello che collega la testa con sterno e clavicola) (Figura 13)
- Oltre a contare il numero di pulsazioni in un minuto è necessario rilevare: se i battiti sono tutti uguali o sembrano di diversa intensità; se si susseguono con regolarità oppure sembrano variare il loro ritmo; se vi sono battiti molto ravvicinati oppure se vi è la sensazione che manchino alcune pulsazioni. **Attenzione:** un uomo sano in buone condizioni ha una frequenza cardiaca compresa fra 60 e 90 battiti al minuto. La frequenza aumenta con l'attività fisica e per cause emotive

### Il battito del cuore

- Il battito del cuore si ascolta poggiando l'orecchio sul torace, lungo il margine sinistro dello sterno
- Se disponibile, può essere usato un fonendoscopio, poggiando la membrana sul torace, sempre a sinistra dello sterno
- Ogni battito è composto da due toni vicini, separati da una breve pausa, che sono seguiti da una pausa più lunga
- Quando i battiti sono molto frequenti (> 100/min) è necessaria molta attenzione per distinguere i toni e le pause, si può facilmente errare nel conteggio del battito

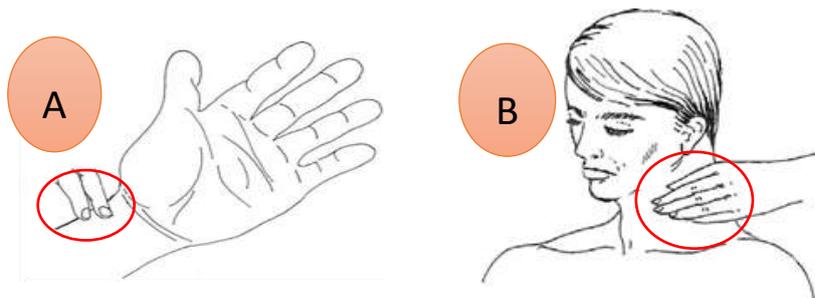


Figura 13. Rilevazione del polso radiale e carotideo

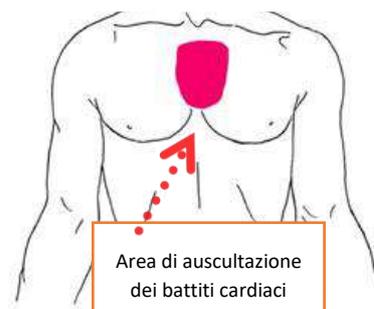


Figura 14. Area di auscultazione dei battiti cardiaci

**Una ricerca del C.I.R.M. sui fattori di rischio cardiocircolatori tra la gente di mare**

Il questionario sotto riportato è stato inviato a bordo per rilevare la presenza dei fattori di rischio dei CVD nei marittimi. Sono state studiate le misure antropometriche e i fattori relativi allo stile di vita: età; sesso; pressione sanguigna; fumo; inattività fisica; obesità; abitudini alimentari; glicemia; i criteri di inclusione e i livelli di rischio relativo sono mostrati in Figura 15

Pressione sanguigna				
Fasi	Sistolica		Diastolica	
Normale	Meno di 120	E	Meno di 80	
Elevata	120/129	E	Meno di 80	
Ipertensione di primo grado	130/139	O	80/89	
Ipertensione di secondo grado	140 o superiore	O	90 o superiore	
Crisi ipertensiva	Superiore a 180	E / o	superiore a 120	
Fumo				
Mai fumato				
Ex-fumatore				
Fumatore corrente meno di 20 sigarette / giorno				
Fumatore corrente più di 20 sigarette / giorno				
Abitudini alimentari				
Quanto spesso mangi cibi fritti?	meno di una volta a settimana	1 - 2 volte a settimana	3 - 6 volte a settimana	Ogni giorno
Quante porzioni di alimenti dolci come torte, biscotti, caramelle e / o al cioccolato consumi al giorno?	Nessuna	1 - 2 porzioni al giorno	Più di 2 porzioni al giorno	
Quanti cucchiaini di zucchero consumi ogni giorno in bevande calde o aggiunti agli alimenti, ecc?	Nessuno	1 - 2 cucchiaini al giorno	3 - 6 cucchiaini al giorno	Più di 6 cucchiaini al giorno
Quanto spesso mangi di solito pesce?	Raramente	1 - 2 volte a settimana	3 - 6 volte a settimana	Ogni giorno
Quante tazze di caffè bevi al giorno?	Nessuno	1 - 2 tazze al giorno	3 - 4 tazze al giorno	5 / più tazze al giorno
Glicemia				
mg/dL				

Normale	Meno di 100 mg / dL
Prediabete	100 a 125 mg / dL
Diabete	126 mg / dl o superiore

### Inattività fisica

Meno di una volta a settimana

Una volta a settimana

2 - 3 volte a settimana

4 - 5 volte alla settimana

5 o più volte alla settimana

### Obesità

Indice di massa corporea (*Body mass index, BMI*)

Meno di 18.5	Sottopeso
18.5-24.9	Normale
25.0-29.9	Sovrappeso
30.0-34.9	Obesità - Classe I
35.0-39.9	L'obesità - Classe II
Più di 40.0	Obesità estrema - Classe III

Circonferenza della vita	Uomo	Donna
Intervallo normale	< 94 centimetri	< 80 centimetri
Rischio aumentato	> 94 centimetri	> 80 centimetri
aumento del rischio più elevato	> 102 centimetri	> 88 centimetri

### Età (anni)

Meno di 30    30 – 34    35 – 39    40 – 44    45 – 49    50 – 54    55 – 59    60 – 64    > 65

**Figura 15. Fattori di rischio per lo sviluppo di patologie cardiovascolari**

## Risultati e discussione

316 marittimi sono stati inclusi nell'analisi. Tutti i marittimi esaminati erano maschi, di età compresa tra 21 e 66 anni (media  $39,00 \pm 11,38$  anni). L'ipertensione è stata rilevata in 35 marittimi (11,1%). L'ipertensione è uno dei fattori di rischio più importanti per le CVD.

L'unico modo per scoprire se la vostra pressione sanguigna è alta misurarla. Oltre il 18% (58) di tutti i soggetti esaminati hanno dichiarato di essere fumatori. Il fumo rappresenta uno dei più importanti fattori di rischio prevenibili per lo sviluppo di malattie cardiache, in particolare per l'aterosclerosi. Le sostanze nocive nel tabacco possono danneggiare e restringere i vasi sanguigni. Il 23,2% di tutti i soggetti esaminati ha dichiarato di avere abitudini alimentari negative. Il 28% mangia 3 - 6 cucchiaini di zucchero o più al giorno; Il 27% mangia cibi fritti 3 - 6 volte a settimana o più; Il 24% mangia 3 - 6 porzioni o più di cibi dolci come torte, biscotti ogni giorno; 11% 3 - 6 tazze di caffè o più al giorno; Il 10% mangia pesce 1 - 2 volte a settimana o meno. Queste abitudini alimentari negative possono ripercuotersi sulla salute aumentando i livelli di colesterolo nel sangue. Il colesterolo è un grasso fondamentale per gli esseri viventi presente nel sangue. Ha consistenza cerosa, viene prodotta naturalmente dal fegato: è fondamentale per molte funzioni del nostro organismo. Se i valori del colesterolo nel sangue superano abitualmente una certa soglia, questo può provocare danni importanti al nostro fisico, fino a causare patologie gravi.

Nessuno dei marittimi ha dichiarato di avere alti livelli di zucchero (glucosio) nel sangue. Il 31,6% dei marittimi (100) presenta livelli di attività fisica inadeguati (un giorno o meno a settimana di attività fisica). L'inattività fisica è un termine usato per identificare le persone che non raggiungono il livello raccomandato di attività fisica. Se non ti alleni regolarmente, è più probabile che tu abbia la pressione alta e livelli elevati di colesterolo. L'esercizio fisico regolare aiuterà sia a mantenere il cuore sano che a mantenere un peso sano. L'obesità sta diventando un'epidemia globale sia nei bambini che negli adulti. Obesità e sovrappeso sono condizioni associate a morte prematura e ormai universalmente riconosciute come fattori di rischio per le principali malattie croniche. La classificazione della popolazione in base al peso viene fatta utilizzando l'indice di massa corporea (BMI = *Body Mass Index*, secondo la definizione americana), considerato il più rappresentativo della presenza di grasso corporeo in eccesso. Nel nostro rapporto il 37,7% della gente di mare era in sovrappeso o obeso.

Il C.I.R.M. ha contribuito alla divulgazione scientifica dei vari fattori di rischio che aumentano la possibilità di ammalarsi di malattie cardiovascolari con una grande Meta analisi che ha indagato i maggiori fattori di rischio tra i marittimi negli anni 1994-2021. Abbiamo stimato l'entità dei fattori di rischio CVD modificabili (fumo, ipertensione, sovrappeso, obesità e diabete mellito) tra i marittimi. Abbiamo sintetizzato i risultati di 21 studi pubblicati con un totale di 145.913 partecipanti pubblicati tra il 1994 e il 2021 che soddisfacevano per stimare la prevalenza dei fattori di rischio modificabili. Tra i fattori di rischio modificabili considerati in nella revisione, l'ipertensione arteriosa (HBP) è stato il fattore di rischio più comune (45,32%), con un'elevata e significativa eterogeneità. HBP è stato anche il principale fattore di rischio modificabile rispetto agli altri fattori di rischio inclusi nella nostra analisi. In uno studio condotto tra i marittimi, l'ipertensione è stata identificata come una delle principali cause di malattie cardiovascolari e ha rappresentato l'89% di tutte le malattie cardiovascolari diagnosticate tra il 2010 e il 2018 a bordo delle navi [Sagarò GG, 2021].

Secondo l'analisi dei sottogruppi, la prevalenza di HBP era più alta dopo l'anno 2013 rispetto a prima del 2013 (51,74% vs. 39,02%), indicando un aumento dell'entità di HBP a bordo delle navi. Dopo il 2013 sono state intraprese diverse misure per migliorare la salute dei marittimi in mare. Ad esempio, la Convenzione internazionale del 2010 sugli standard di formazione, certificazione e guardia per i marittimi (STCW, 1978) e la Convenzione sul Lavoro Marittimo (MLC) del 2006 sono entrate in vigore il 20 agosto 2013 [ILO Labour Convention, 2006]. L'MLC 2006 ha delineato numerosi servizi sanitari per i marittimi, tra i test di valutazione fisica, il monitoraggio sanitario, i limiti obbligatori a bordo delle navi e la gestione dello stile di vita a bordo. Tuttavia, si stima che la CVD e i suoi fattori di rischio, in particolare l'HBP, siano più diffusi tra i marittimi dopo

il 2013. Ciò è probabilmente dovuto all'inefficace attuazione delle misure specificate dalle norme STCW 2010 e MLC 2006 in relazione alla protezione della salute dei marittimi dopo il 2013.

Uno studio condotto a bordo delle navi ha riportato che il sovrappeso e l'obesità aumentavano rispettivamente di 6,70 e 16,75 volte il rischio di ipertensione tra i marittimi [Sagaro G, 2020].

Altri studi hanno riportato che la prevalenza dell'ipertensione aumenta con l'aumento dell'indice di massa corporea, della durata dei contratti di lavoro in mare, dell'orario di lavoro settimanale e dell'età dei marittimi [Sagaro GG, 2021]. L'applicazione di interventi specifici mirati ai fattori di rischio come la gestione del peso, la limitazione dell'orario di lavoro giornaliero e settimanale in conformità con la convenzione MLC 2006 e il regolare monitoraggio e l'applicazione di misure di prevenzione rivolte ai marittimi più anziani contribuirebbe sicuramente a ridurre il rischio di ipertensione a bordo navi.

Nella nostra analisi, abbiamo osservato che il sovrappeso è il secondo fattore di rischio modificabile più diffuso di CVD nei marittimi. I risultati ottenuti sono coerenti con studi precedenti condotti tra la gente di mare [Sagaro GG, 2021]. Le possibilità di attività fisica a bordo delle navi sono limitate a causa delle condizioni di lavoro e della mancanza di accesso alla palestra di alcune navi mercantili in mare. Di conseguenza, il sovrappeso diventa uno dei fattori di rischio più diffusi di CVD e può causare problemi di salute rilevanti in mare. Per ridurre il peso corporeo e la probabilità di CVD, dovrebbero essere prese in considerazione misure preventive come la gestione dell'alimentazione, l'allenamento fisico e le palestre a bordo delle navi. La popolarità e la diffusione delle palestre sono in aumento sulle moderne navi da carico. È importante seguire un piano di attività fisica sotto la supervisione di un medico e/o di un allenatore al fine di massimizzare i benefici dell'attività fisica nella prevenzione delle malattie cardiovascolari. Durante l'esame preliminare all'assunzione, il peso corporeo e l'indice di massa corporea dovrebbero essere considerati criteri di reclutamento pertinenti per i marittimi.

Il fumo è risultato essere il terzo fattore di rischio modificabile più comune per CVD tra i marittimi nel presente studio (40,14%). Il nostro lavoro ha dimostrato che il fumo è stato significativamente ridotto dopo il 2013 rispetto agli anni precedenti il 2013 (34,43% contro 47,85%). Ciò potrebbe essere dovuto all'applicazione di alcuni limiti obbligatori relativi al fumo a bordo delle navi e alla consapevolezza delle conseguenze del fumo tra i marittimi dopo il 2013. Incoraggiamo l'applicazione di misure preventive efficaci e limiti obbligatori per altri fattori di rischio modificabili come ipertensione, sovrappeso e diabete mellito per ridurre la prevalenza. In generale, la prevalenza del fumo è ancora elevata tra i marittimi. Limiti obbligatori come il divieto di fumare in alcune zone delle navi dovrebbero essere applicati per ridurre questo fenomeno.

Interventi di promozione della salute come la realizzazione di campagne per smettere di fumare e la sensibilizzazione sulle conseguenze del fumo migliorerebbero il controllo del fumo di sigaretta a bordo delle navi. Uno studio condotto a bordo delle navi ha indicato che il livello di istruzione è significativamente correlato al fumo. Pertanto, dovrebbero essere prese in considerazione campagne specifiche dirette alle persone più vulnerabili in quest'ambito.

### **Bibliografia**

1. Sagaro GG, Battineni G, Canio M Di, et al. A descriptive epidemiological study of cardiovascular diseases among seafarers. *International maritime health* 2021; 72: 252–258.
2. ILO Labour Convention 2006. Health Protection and Medical Care (Seafarers) Convention, 2006 (No.164)
3. Sagaro G, Di Canio M, Amenta F. Correlation between body mass index and blood pressure in seafarers. 2020
4. STCW. International Convention on Standards of Training, Certification and Watchkeeping for Seafarers (STCW), 1978
5. Sagaro GG, Battineni G, Di Canio M, et al. Self-reported modifiable risk factors of cardiovascular disease among seafarers: A cross-sectional study of prevalence and clustering. *Journal of Personalized Medicine*

## 7 APRILE 2023: 88° COMPLEANNO DEL C.I.R.M.

Si è celebrato ad aprile l'88° compleanno del Centro Internazionale Radio Medico (C.I.R.M.). Dal 7 aprile 1935, data di inizio delle attività, alla data dell'88 compleanno, l'istituto con sede a Roma ha assistito 126.703 pazienti e realizzato 713.229 teleconsultazioni. Numeri che fanno del C.I.R.M. il centro di assistenza telemedica marittima (TMAS) con il maggior numero di pazienti assistiti a bordo nave nel mondo.

"Ci auguriamo - dichiarano i medici del C.I.R.M. - che la nostra attività sia stata utile nel trattare patologie ed infortuni che si sono verificati a bordo. Per parte nostra continueremo a svolgere questa missione per la tutela della vita e della salute della gente di mare con lo stesso impegno che mettiamo da 88 anni".



Figura 16. Locandina di buon compleanno per il C.I.R.M.

## ABBIAMO PARTECIPATO A:

### INCONTRO CON L'ARMAMENTO

**Sala Cinema del Comando Generale del Corpo delle Capitanerie di Porto, Guardia Costiera**

**19 gennaio 2023**

Il C.I.R.M., rappresentato dal Presidente Prof. Francesco Amenta, ha partecipato all'incontro finalizzato a comunicare i risultati conseguiti in ambito della sicurezza della navigazione nel 2022. L'incontro, organizzato dal Comando Generale delle Capitanerie di Porto – Guardia Costiera ed a cui hanno partecipato rappresentanti dell'Armamento Nazionale, vari Organismi riconosciuti del settore ed i membri del Gruppo di lavoro in materia di Sicurezza della Navigazione è stato anche l'occasione per presentare, da parte dei convenuti, i progetti in itinere e le prospettive future nonché confrontarsi sui temi che, a vario titolo, coinvolgono le navi di bandiera italiana, le società di gestione e, non ultimo, gli equipaggi. L'incontro è stato aperto dal Comandante Generale, Ammiraglio Ispettore Capo Nicola Carlone che, nel proprio indirizzo di saluto, ha sottolineato l'importanza strategica di un simile momento di confronto, che si è confermato negli anni consesso virtuoso per la condivisione di quanto fatto in campo marittimo e, soprattutto, degli obiettivi comuni per il prossimo futuro tra i quali, la sburocratizzazione dei procedimenti amministrativi del settore.



**Figura 17. Sala Cinema del Comando Generale del Corpo delle Capitanerie di Porto**

Sono seguiti gli interventi di Telespazio, Cetena, C.I.R.M., Ecospray. Durante l'incontro è stato consegnato il Flag state performances Award 2022, prestigioso riconoscimento tributato dalla Guardia Costiera italiana quale Amministrazione di bandiera, alla Società di gestione più virtuosa dell'anno, sotto il profilo della sicurezza della navigazione: la Synergas, che ha ritirato il premio nella persona del proprio Presidente, il Dott. Mario Mattioli.

## **Avviata l'attività dell'ambulatorio di Welfare del Mare nel Porto di Gioia Tauro**

**19-22 gennaio 2023**

Quale contributo ad una tutela della salute della Gente di Mare in funzione di prevenzione, il C.I.R.M. collabora ad una importante iniziativa di Welfare del Mare. Iniziativa unica nel proprio genere a livello nazionale e consistente nella realizzazione, nel porto di Gioia Tauro, di un ambulatorio dotato di un *Point of Care* con attrezzature telemediche in grado di trasmettere ai medici del C.I.R.M. dati biomedici raccolti grazie alla collaborazione dei volontari della Croce Rossa Italiana.

Nell'ambulatorio i marittimi in arrivo a Gioia Tauro che lo desiderassero possono eseguire i seguenti esami:

- a. Check-up cardiologico
- b. Wellness check-up
- c. Valutazione dello stato ponderale in funzione di prevenzione dell'obesità

Il 19 gennaio 2023 ha avuto inizio, realizzato dal personale del C.I.R.M., il training dei volontari della C.R.I. (Comitato Territoriale della Calabria) all'utilizzo delle attrezzature al fine di standardizzare le modalità di rilevamento e trasmissione dei dati biomedici.

Grazie a questi supporti i medici del Centro, che opereranno nella sede della Fondazione in Roma, valuteranno i risultati degli esami che saranno refertati e sottoscritti ed accompagnati da raccomandazioni su comportamenti da tenere e stili di vita da modificare per la prevenzione delle malattie non trasmissibili al cui contrasto è dedicata l'iniziativa.

Il referto sarà quindi consegnato al marittimo o fatto avere allo stesso per e-mail. In tal caso il file sarà criptato e coperto da password, che sarà generata e consegnata al marittimo al momento della registrazione.

Un ringraziamento sentito vanno al Welfare del Mare per avere favorito l'iniziativa, alla Fondazione ENI, per averla supportata coprendo i costi delle attrezzature del *Point of Care*, al Comitato Regionale Calabria della Croce Rossa Italiana, per il supporto e l'opera dei propri volontari ed al Comando del Porto di Gioia Tauro, per avere contribuito in maniera determinante alla riuscita dell'iniziativa.

**Incontro al C.I.R.M. dei Telemedical Maritime Assistance Services  
(TMAS) europei sotto l'egida del Seafarer's Trust  
20-21 marzo 2023**

Il miglioramento della qualità dell'assistenza telemedica marittima richiede, tra l'altro, una collaborazione tra i TMAS, la messa in essere di procedure operative standard e lo sviluppo di una vera e propria rete che consenta interazioni e scambio di informazioni costanti al fine di garantire una copertura globale per una popolazione sempre in movimento quale i marittimi imbarcati. In quest'ambito sono di grande rilievo gli sforzi del Seafarer's Trust per raggiungere questi obiettivi e per favorire sempre più, con incontri periodici, la collaborazione tra i TMAS europei.



**Figura 18. Logo dell'ITF e bandiere delle nazioni che hanno partecipato all'evento**

Il primo di questi incontri si è tenuto a Londra, presso l'ITF House, seguito da un secondo ad Amsterdam nel novembre del 2019. Dopo una sosta forzata a causa della pandemia Covid ed alcuni incontri in videoconferenza, si è deciso di riprendere gli incontri in presenza ed è stato prescelto, come sede, il C.I.R.M.



**Figura 19. Incontro al C.I.R.M. dei Telemedical Maritime Assistance Services**

Durante l'incontro del 20 e 21 marzo a Roma si è discusso di come

- Cooperare tra i TMAS anche grazie al supporto del Seafarer's Trust;
- Condividere informazioni al fine di produrre un rapporto annuale sulla salute dei marittimi
- Raccogliere dati statistici con protocolli operativi standard al fine di renderli comparabili

Hanno partecipato all'incontro di Roma

Francesco Amenta (Italia)

Arend Jansen (Olanda)

Jon Magnus Haga (Norvegia)

Line Emilie Laugesen e Jan Vork (Danimarca)

Tom Silfvast (Finlandia)

Marcin Renke (Polonia)

Katie Higginbottom e Luca Tommasi (Seafarers' Trust)

Durante l'incontro sono stati analizzati anche gli elementi che dovrebbero essere inclusi nella raccolta dei dati per la compilazione e l'analisi.

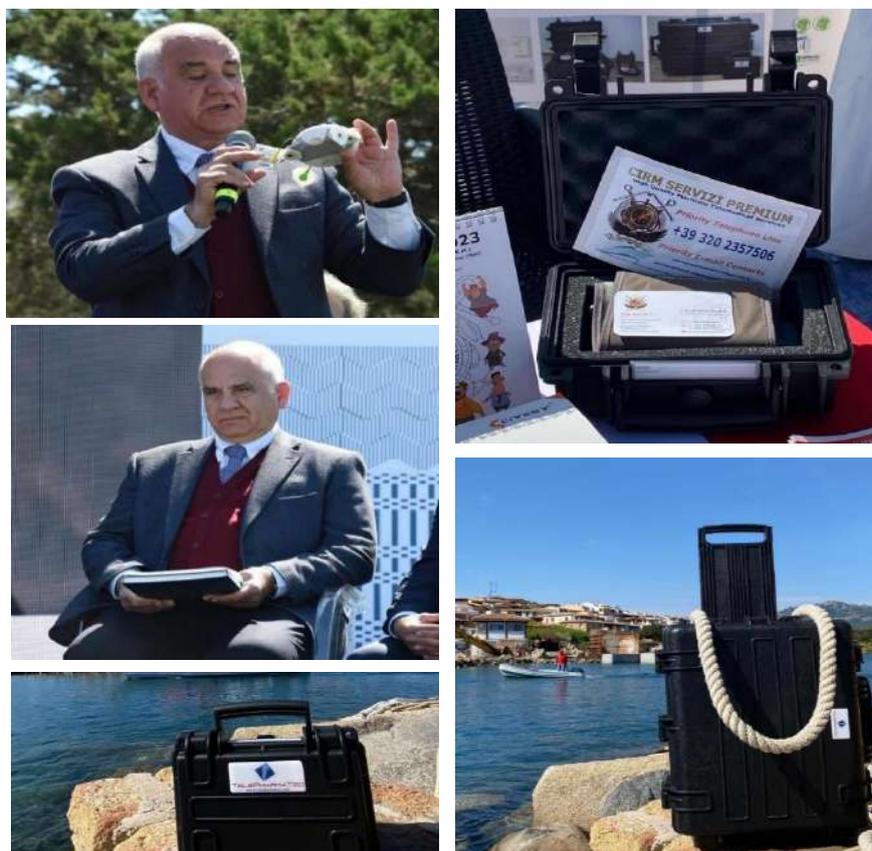
Alla luce delle sensibilità relative alla protezione dei dati, in particolare quelli delle cartelle cliniche, si è tentato di identificare come fosse possibile raccogliere i dati delle assistenze telemediche senza violare alcuna normativa nazionale sulla condivisione di tali informazioni.

È emerso il comune interesse di sostenere la creazione di set di dati per lo studio per migliorare la salute e il benessere dei marittimi in generale.

## Il C.I.R.M. alla Fiera Nautica di Porto Rotondo

21-25 aprile 2023

Dal 21 al 25 aprile 2023 nella Marina di Porto Rotondo si è svolta a seconda edizione della FIERA NAUTICA DI SARDEGNA, un evento programmato e finanziato dall'Assessorato del Turismo, Artigianato e Commercio della Regione Sardegna insieme al Cipnes, nell'ambito del programma di marketing territoriale regionale INSULA – Sardinia Quality World per promuovere lo sviluppo della nautica e del diportismo nell'isola.



**Figura 20. Il C.I.R.M. alla Fiera Nautica di Porto Rotondo**

Durante l'evento il C.I.R.M. ha partecipato alla tavola rotonda denominata *TALK* su **“Sicurezza in mare: il soccorso, la telemedicina, la prevenzione e le criticità”**. Al *Talk* il C.I.R.M. rappresentato dal Presidente Prof Amenta ha portato la propria esperienza nell'assistenza tele-medica marittima e le nuove soluzioni tecnologiche **adoperate dal Centro per migliorare l'assistenza medica in mare e la salute dei diportisti**.

**Nel Talk, moderato dal giornalista professionista** specializzato in Nautica da diporto e Shipping Angelo Colombo, sono intervenuti:

- Contrammiraglio Giovanni Canu – GUARDIA COSTIERA
- Francesco Amenta –Presidente Fondazione Centro Internazionale Radio Medico
- Gavino Mariotti – Rettore dell'Università degli studi di Sassari
- Antonio Spano – Direttore Generale AOU Sassari
- Massimiliano Carta – Medico rianimatore AREUS Sardegna
- Gavino Casu – Presidente Società Sarda di Telemedicina
- Francesco Cudoni – Direttore Ortopedia e Traumatologia AOU
- Sebastiano Cudoni – Direttore Dipartimento d'Emergenza ASL Gallura
- Michele Portoghese – Direttore Cardiocirurgia AOU
- Giuseppe Dessì – Direttore Sanitario ARES Sardegna

**IL C.I.R.M. ALL'ASSEMBLEA NAZIONALE DEL WELFARE DEL MARE****8 giugno 2023**

L'8 giugno 2023 nella sala Ferretti della Fortezza Vecchia di Livorno, presieduta dal Comandante generale delle Capitanerie di Porto-Guardia Costiera, Ammiragli Carlone, si è tenuta l'Assemblea Ordinaria dei Soci del Comitato Nazionale del Welfare della Gente di Mare con il titolo "Sicurezza, Sviluppo, Solidarietà: quale futuro per il Welfare della Gente di Mare".

L'Assemblea ha coinvolto le massime autorità del comparto marittimo nonché i 26 Comitati Territoriali italiani del Welfare del Mare. La tutela dei diritti dei lavoratori marittimi italiani e stranieri imbarcati sulle navi in arrivo e partenza nei porti nazionali è stato il tema centrale dell'Assemblea, nella quale è stata presentato il progetto del C.I.R.M. in collaborazione con il Comitato Territoriali del Welfare della Gente di Mare di Gioia Tauro. Progetto di cui abbiamo già detto in questo numero di CIRM NEWS e consistente nella creazione di un "point of care" destinato ad offrire check up cardiologici a beneficio dei marittimi che sbarcano nel porto di Gioia Tauro.

L'Assemblea, infine, ha ricordato, commossa, l'ex Comandante Generale delle Capitanerie di Porto-Guardia Costiera, l'ammiraglio Raimondo Pollastrini, celebrato da tutti come uomo di profondo valore umano, fondatore del Welfare della Gente di Mare in Italia.



*Figura 21. Il C.I.R.M. all'assemblea nazionale del welfare del mare*

## L'IMPEGNO DI CIRM SERVIZI PER UN'ASSISTENZA MEDICA DI QUALITÀ ELEVATA PER LA GENTE DI MARE

La Società **CIRM SERVIZI Srl** è uno spin-off della Fondazione C.I.R.M. costituito nel 2014 con la finalità di fornire servizi complementari a quelli del C.I.R.M., specie in termini di servizi personalizzati e concepiti per soddisfare specifiche esigenze dell'armamento. Punta di diamante dell'offerta di CIRM SERVIZI è il servizio CIRM PREMIUM che si basa su servizi di assistenza telemedica marittima supportati da attrezzature all'avanguardia in grado di replicare il più possibile in ambito tecnologico il rapporto medico-paziente che si realizza a terra, quasi il medico potesse trovarsi a bordo ad interagire direttamente con l'ammalato.

Tra l'altro CIRM PREMIUM mette a disposizione, oltre ad attrezzature telemediche per la rilevazione dei principali parametri cardiocircolatori e respiratori, anche una piattaforma di assistenza telemedica marittima, in linea con le prescrizioni del GDPR, che evita i rischi di utilizzo inappropriato da parte di terzi dei dati sanitari scambiati per scopo assistenziale.

Inoltre, CIRM SERVIZI ha sviluppato varie attività accessorie che sono articolate in 4 direttrici di offerta di servizi in linea con la completa attuazione di quanto previsto dalla Maritime Labour Convention (MLC) 2006.

### SALUTE

Esami Medici dei marittimi

Valutazione stress lavoro correlato (Idoneità pre-imbarco)

Medicina Occupazionale 271/99

Ispezione Farmacia di bordo a distanza (*PharmacyShip's*)

Passaporto Sanitario del Marittimo (*SeaHealthPassport*)

### IGIENE E SICUREZZA

Igiene delle aree sensibili delle navi

Autocontrollo delle acque

HACCP

Test dell'alcool e della droga

Promozione di *Easy CIRM*, un avanzato servizio che si basa sull' "intelligenza artificiale". *Easy CIRM* identificato un sintomo di cui soffre un paziente aiuta nella ricerca ragionata di altri problemi e sintomi per consentire rapidamente una diagnosi il più possibile corretta. Si tratta di un servizio avveniristico, unico al mondo nell'ambito della telemedicina marittima, che contribuisce in maniera importante al miglioramento della qualità dell'assistenza sanitaria a bordo.

### BENESSERE

Dieta

Alimentazione

Esercizio fisico a bordo

### FORMAZIONE MEDICA

Coordinamento ed erogazione di corsi di formazione da emergenze a primo soccorso, uso del defibrillatore in ambiente marittimo per personale medico e non medico.

Attualmente sono oltre 400 le navi che utilizzano CIRM Premium, con diverse scelte ed opzioni di servizi offerti loro. Navi che appartengono a vari gruppi internazionali i cui loghi sono riportati a seguire.



**Figura 22. Tutti i partner di CIRM SERVIZI**

Elevata è la soddisfazione degli abbonati a CIRM PREMIUM per l'efficienza del servizio ed il numero di dirottamenti per motivi medici evitati.

Nell'ambito di iniziative tecnologiche costantemente sviluppate da CIRM SERVIZI per migliorare i livelli dell'assistenza medica in mare segnaliamo anche l'innovativo progetto destinato ai **Pescatori della flotta di Sciaccia**, presentato lo scorso Ottobre 2022, grazie al quale 22 pescherecci sono stati dotati di un sistema multiparametrico che offre la possibilità di trasmettere al C.I.R.M., in maniera molto semplice ed intuitiva, i dati biomedici di membri dell'equipaggio in caso di patologie a bordo.

## IL CONTRIBUTO DEL C.I.R.M. NELLE MISSIONI DI SALVATAGGIO IN MARE

### COLTO DA INFARTO SULLA RUBATTINO: TRASPORTATO A NAPOLI DALLA GUARDIA COSTIERA



Articolo tratto dal giornale "IL MATTINO"

[https://www.ilmattino.it/napoli/cronaca/napoli-infarto-sulla-nave-rubattino-49enne-soccorso-da-guardia-costiera7461907.html?fbclid=IwAR37mCURbKlIdR-E2pyq7RKqny3UwhznMSFE7fk4-wo6QcG6STLsArMMQZQ&refresh\\_ce](https://www.ilmattino.it/napoli/cronaca/napoli-infarto-sulla-nave-rubattino-49enne-soccorso-da-guardia-costiera7461907.html?fbclid=IwAR37mCURbKlIdR-E2pyq7RKqny3UwhznMSFE7fk4-wo6QcG6STLsArMMQZQ&refresh_ce)

Intervento della **Guardia Costiera di Napoli** la scorsa notte a bordo della nave **Raffaele Rubattino della Tirrenia** per un passeggero di 49 anni **colto da infarto**. La nave, partita da Napoli alle 20.15 con oltre 300 passeggeri a bordo, era diretta a Palermo e si trovava a molte miglia al largo dell'**isola di Capri**. L'analisi della situazione medica è stata fatta a cura del **medico di bordo** con la consulenza del **C.I.R.M.** (Centro Internazionale Radio Medico), struttura nazionale deputata a fornire assistenza radiomedica altamente specializzata ai naviganti di tutto **il mondo**.

### INTERVENTO DI SOCCORSO DI UN MARITTIMO SULLA MOTO-GASIERA "BERGA2" A LARGO DI FIUMICINO

Operazione di soccorso medico, e trasporto a terra, per un marittimo, di nazionalità algerina, imbarcato sulla nave gasiera "**Berga 2**", battente bandiera algerina, a circa **20 miglia nautiche** dall'abitato di Fiumicino. Il personale della Sala Operativa, in stretto diretto contatto con il personale della **Centrale Operativa del Comando generale delle Capitanerie di porto** e del personale del **Centro Internazionale Radio Medico (C.I.R.M.) di Roma**, ha allertato la macchina dei soccorsi per trasbordare e successivamente trasportare presso il porto di Ostia il marittimo.



Articolo tratto dal giornale "Fiumicinoonline"

<https://www.fiumicino-online.it/articoli/cronaca-2/intervento-di-soccorso-di-un-marittimo-sulla-moto-gasiera-berga2-a-largo-di-fiumicino>

## CAGLIARI, TURISTA COLTO DA MALORE SU UNA NAVE DA CROCIERA, SOCCORSO DALLA GUARDA COSTIERA



Articolo tratto dal giornale "SARDEGNALIVE.NET"

[https://www.sardegnaalive.net/news/in-sardegna/438893/cagliari-turista-colto-da-malore-su-una-nave-da-crociera-soccorso-dalla-guarda-costiera?fbclid=IwAR0lthkbrerpeW3qFJkOimsM3lpUpSL9R1AZFUkg7DQe\\_hKjIawoRIHJNOA](https://www.sardegnaalive.net/news/in-sardegna/438893/cagliari-turista-colto-da-malore-su-una-nave-da-crociera-soccorso-dalla-guarda-costiera?fbclid=IwAR0lthkbrerpeW3qFJkOimsM3lpUpSL9R1AZFUkg7DQe_hKjIawoRIHJNOA)

È stato colto da un infarto mentre si trovava a bordo della nave da crociera "Anthem of the Seas", proveniente da **Napoli** e diretta nel **Regno Unito**. L'uomo, un **74enne** di nazionalità britannica, è stato soccorso dalla Guardia Costiera di Cagliari a circa 20 miglia nautiche a sud di Capo Carbonara, mentre la nave costeggiava il sud della Sardegna. Una volta ricevuta la richiesta di assistenza, la Sala Operativa della **Guardia Costiera** si è messa in contatto con la nave da crociera e con il **C.I.R.M. (Centro Internazionale Radio Medico)**, allertando il Servizio 118 per la successiva ospedalizzazione del passeggero. Il C.I.R.M. ha disposto l'evacuazione medica del passeggero e il successivo trasporto urgente in ospedale.

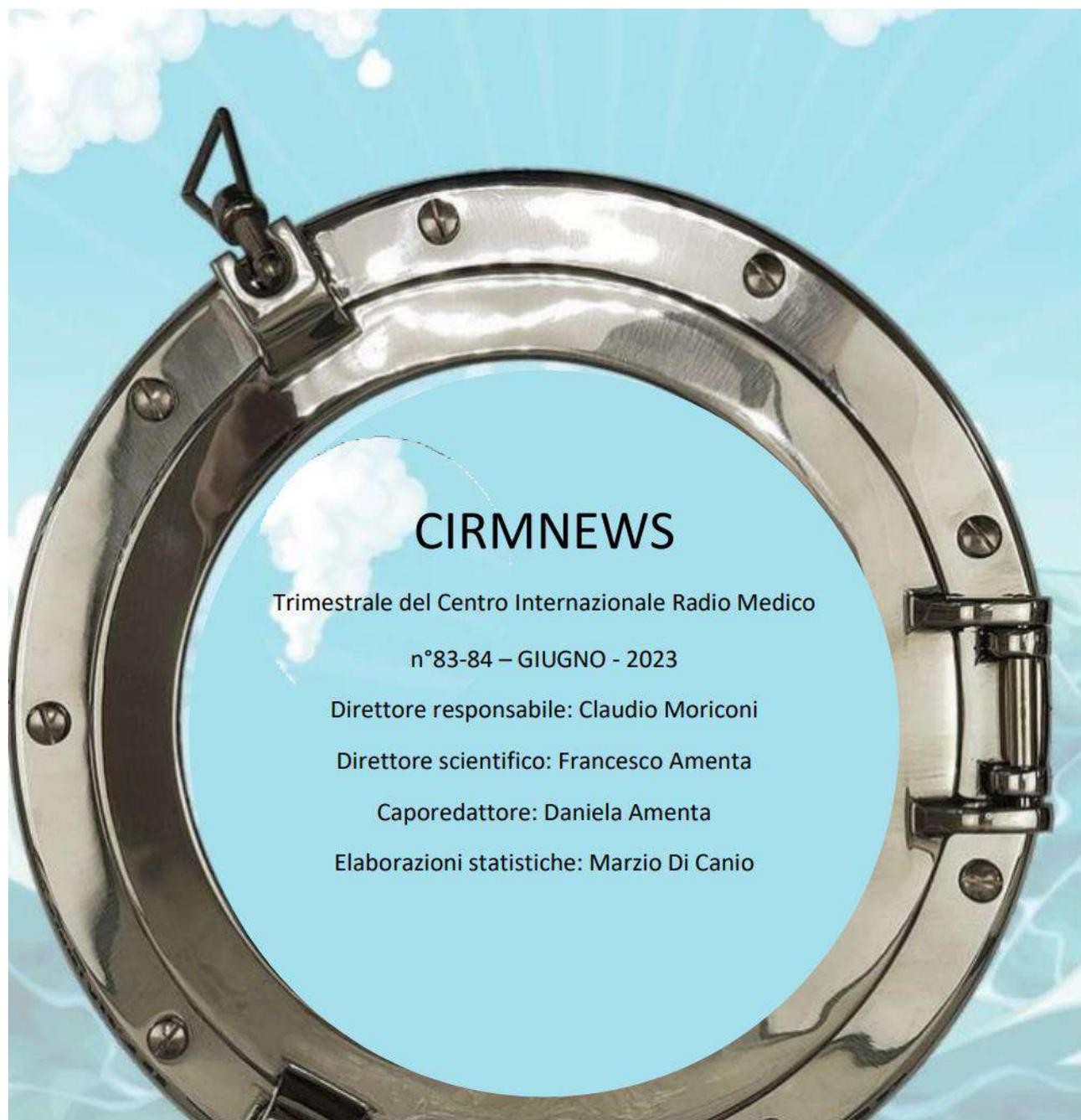
## HA UN MALORE SULLA NAVE, 57ENNE TRASPORTATO IN OSPEDALE CON L'ELICOTTERO

Il **16° Centro di Soccorso in mare della Guardia Costiera di Olbia** e i **Vigili del Fuoco di Sassari** sono intervenuti oggi a seguito di richiesta di soccorso per un **passeggero 57enne** di nazionalità bulgara, che è stato male mentre si trovava a bordo di una nave di linea partita da **Barcellona** e diretta a **Civitavecchia**, in navigazione al largo delle coste di Porto Torres, nella zona a nord dell'Isola dell'Asinara. Il **Centro Internazionale Radio Medico (C.I.R.M.)** in contatto con il medico di bordo, constatate le condizioni critiche del paziente, ne ha richiesto l'immediato trasporto in ospedale.



Articolo tratto dal giornale "SARDEGNALIVE.NET"

[https://www.sardegnaalive.net/news/cronaca/439927/ha-un-malore-sulla-nave-57enne-trasportato-in-ospedale-con-l-elicottero?fbclid=IwAR3kGFTmMI6D0Jp4aLcaGWhPHUYDPiKajK86HfFidRYNosglpvQ\\_JPIGn\\_4](https://www.sardegnaalive.net/news/cronaca/439927/ha-un-malore-sulla-nave-57enne-trasportato-in-ospedale-con-l-elicottero?fbclid=IwAR3kGFTmMI6D0Jp4aLcaGWhPHUYDPiKajK86HfFidRYNosglpvQ_JPIGn_4)



# CIRMNEWS

Trimestrale del Centro Internazionale Radio Medico

n°83-84 – GIUGNO - 2023

Direttore responsabile: Claudio Moriconi

Direttore scientifico: Francesco Amenta

Caporedattore: Daniela Amenta

Elaborazioni statistiche: Marzio Di Canio