

LA NOSTRA MISSIONE

CURARE GLI AMMALATI E SALVARNE LE VITE IN MARE !



In questo numero

Il C.I.R.M. tra 2021 e 2022

a pag 2

La nostra attività assistenziale nel 2021

a pag 4

Le nostre ricerche nel 2021

a pag 8

L'Osservatorio Epidemiologico

a pag 14

Marine Doctor

a pag 16

Rassegna Stampa

a pag 20

Grazie a chi ci ha sostenuto

a pag 24

IL C.I.R.M. TRA 2021 E 2022

a cura del Presidente Francesco Amenta



È con grande piacere che presento il numero 78 di CIRM NEWS. Numero che riassume l'attività svolta nel 2021 ed analizza le principali attività che verranno realizzate nel 2022.

Il 2021 è stato un anno caratterizzato da un notevole afflusso di richieste di assistenza telemedica giunte al Centro Internazionale Radio Medico (C.I.R.M.), con all'attivo 6.884 pazienti assistiti a bordo nave che hanno richiesto 28.425 teleconsultazioni. Rispetto al 2020 il numero di pazienti assistiti è diminuito di circa l'8%, probabilmente in rapporto al minor numero di richieste per casi Covid o sospetti casi Covid. Le navi da carico, seguite dai tankers sono state le imbarcazioni che sono ricorse più frequentemente alle cure ed ai consigli del C.I.R.M., confermando la vocazione del Centro all'assistenza prevalentemente a grandi navi. Le patologie dell'apparato digerente, seguite dagli infortuni sono state le condizioni per le quali il C.I.R.M. è intervenuto con maggiore frequenza.

Oltre che per l'impegno nell'assistenza, il 2021 è stato un anno caratterizzato da un rilevante impegno in ricerca. Ricerca che anche grazie al nuovo Statuto del C.I.R.M. è diventata un asse portante delle attività del Centro e l'opportunità per acquisire risorse.



Le ricerche del C.I.R.M. sono state oggetto di 10 pubblicazioni su riviste a diffusione internazionale, con un buon indice di impatto, a testimonianza dell'interesse e della qualità del lavoro di ricerca del C.I.R.M. che è l'unico TMAS ad avere una propria struttura destinata alla ricerca ed una delle poche organizzazioni che fa ricerca nel campo della medicina marittima. Le tematiche oggetto delle ricerche del C.I.R.M. sono state il Covid-19, le patologie cardiovascolari della gente di mare e l'impiego della telemedicina nelle visite di idoneità dei marittimi imbarcati. Infine, un'analisi delle patologie e degli infortuni più frequentemente assistiti è stato oggetto di pubblicazione sul prestigioso British Medical Journal.

La seconda parte di questo numero di CIRM NEWS è dedicata alla presentazione di due importanti progetti nei quali è coinvolto il C.I.R.M. e che potrebbero rappresentare una tappa importante per il futuro dell'assistenza medica della gente di mare. L'Osservatorio Epidemiologico delle Patologie della Gente di Mare, un progetto in collaborazione tra la Direzione Generale della Prevenzione del Ministero della Salute, l'Università di Camerino ed il C.I.R.M., mira a definire, con moderni criteri epidemiologici, le principali patologie da cui soffrono coloro che lavorano in mare. L'Osservatorio potrebbe avere ricadute molto importanti sia in termini di conoscenza, che di iniziative di prevenzione e di prescrizioni sui farmaci che devono essere presenti a bordo. Altro progetto ormai concluso e che entra nella fase operativa è Marine Doctor, un software basato sull'intelligenza artificiale che mira ad aiutare il bordo nell'elaborazione di corrette richieste di assistenza medica al C.I.R.M. In tal modo le diagnosi saranno più rapide, con un ovvio vantaggio per gli utenti dei nostri servizi.

Conclude questo numero di CIRM NEWS la rassegna stampa su interventi di soccorso a cui ha partecipato il C.I.R.M. e l'elenco di coloro che con contributi economici hanno sostenuto il C.I.R.M. A loro un ringraziamento per avere favorito l'opera assistenziale del Centro, i cui costi operativi sono in costante aumento.

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



La nostra attività assistenziale nel 2021

Report attività sanitaria 2021 del Centro Internazionale Radio Medico (C.I.R.M.)

Il 2021 è stato senz'altro un anno segnato dal Covid, dalla corsa ai vaccini, dai tamponi, dalle mascherine, dall'economia che riprende a singhiozzo. L'anno si è infatti aperto con la convalida dell'Organizzazione Mondiale della Sanità all'azienda Pfizer per la somministrazione del vaccino mRNA e l'avvio della campagna vaccinale. Il mercato marittimo, nonostante la crisi economica mondiale, continua a rappresentare il principale "veicolo" dello sviluppo del commercio internazionale: il 90% delle merci viaggia via mare. I trasporti marittimi e la logistica valgono circa il 12% del PIL globale (Rapporto 2021 'Italian Maritime Economy' di SRM). Di pari passo prosegue la missione ed il relativo lavoro del Centro Internazionale Radio Medico che, nell'anno 2021, ha assistito 6.884 pazienti. Nel nostro ospedale virtuale ogni giorno vengono "ricoverati" 21 pazienti e "assistiti" 87,2 pazienti totali (ovvero la somma dei nuovi ricoveri e dei pazienti in cura).

	2021	2020
Nr casi	6.884	7.476
Nr teleconsulti	28.425	31.399
Media teleconsulti per caso	4,1 ± 4,9	4,2 ± 5,8
Media nuovi pazienti giornalieri	20,61	20,76
Media pazienti giornalieri trattati (nuovi + follow up)	85,10 ± 14,2	87,2 ± 13,4

Figura 1. Attività sanitaria del C.I.R.M. nel 2021 comparata con l'anno precedente

Tipologia imbarcazione	2021	
	No	%
Cargo	3618	48,4
Peschereccio	239	3,2
Diporto	127	1,7
Passeggeri	284	3,8
Soccorso & Supporto	164	2,2
Tanker	3043	40,7

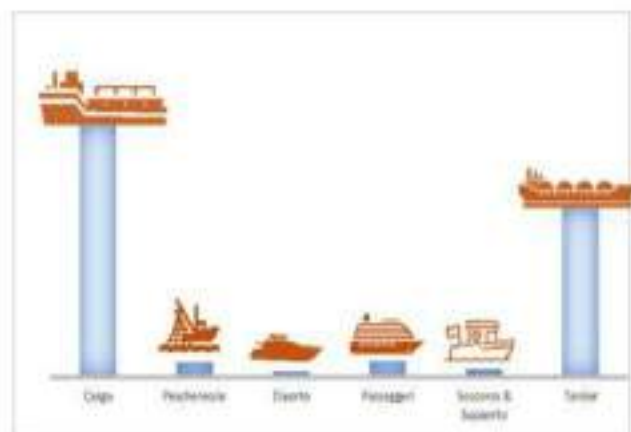


Figura 2. Tipologia delle imbarcazioni richiedenti assistenza medica

IDENTIKIT DEI MARITTIMI ASSISTITI

Oltre il 98% delle patologie che il Centro Internazionale Radio Medico ha trattato nell'anno 2021 ha interessato il sesso maschile, solo 127 sono state le donne che hanno richiesto assistenza al nostro Centro, di cui la maggior parte passeggere imbarcate in navi traghetto.

La distribuzione per qualifica a bordo mette in risalto che quasi un quarto dei marittimi trattati proviene dall'equipaggio di coperta (24,3%) di cui fanno parte marittimi impiegati in compiti manuali come il carico e lo scarico di merci. Al secondo posto si trovano i marittimi impiegati in sala macchine (21,3%) seguiti dagli ufficiali di coperta (18,9%), dagli ufficiali di macchina (18,5%) e dal personale di cucina e somministrazione pasti (8,2%). L'età media dei nostri assistiti è di $37,1 \pm 8,4$ anni.



Caratteristiche del campione

Qualifica a bordo	No	%	No	%
Ufficiali di coperta	1.413	18,9	3.230	43,2
Equipaggio di coperta	1.817	24,3		
Ufficiali di macchina	1.383	18,5	2.975	39,8
Equipaggio di macchina	1.592	21,3		
Personale di cucina	613	8,2	613	8,2
Migranti	22	0,3		
Altro	82	1,1	172	2,3
Passeggeri	67	0,9		
Sconosciuto	486	6,5	486	6,5
Sesso	No	%		
Uomo	7349	98,3		
Donna	127	1,7		
Età	No	%		
18-25	1002	13,4		
26-44	4388	58,7		
45-64	2086	27,9		
Media età (dev. Stand.)	37,1 ($\pm 8,4$)			

Figura 3. Caratteristiche del campione esaminato



PATOLOGIE ED OUTCOME

Circa un terzo dei nostri pazienti viene trattato a bordo nave fino alla completa guarigione mentre più della metà sbarca nel porto di destinazione per effettuare degli accertamenti come ad esempio delle risonanze magnetiche (Figura 4). I pazienti le cui condizioni hanno richiesto un dirottamento o uno sbarco urgente, detto MEDEVAC (MEDical-EVACuation), sono stati 1.039 (13,9%). La Figura 6 mostra le patologie trattate dai medici di guardia del C.I.R.M. classificate con il sistema internazionale ICD 10. Al primo posto troviamo le patologie dell'apparato digerente (18,37%) seguite dai traumi (12,53%) e, al terzo posto, dalle malattie del sistema osteo muscolare (12,12%).

CASISTICA ED OUTCOME	2020	
	No	%
Migliorato	3.656	48,9
Invariato	2.901	38,8
Peggiorato	381	5,1
No Info	538	7,2
Recupero completo a bordo	2.213	29,6
Paziente sbarcato in porto di destinazione (in rotta) (Medevac/ dirottamenti)	3.895	52,1
No info	1.039	13,9
No info	329	4,4

Figura 4. Outcome dell'assistenza medica

Le patologie dell'apparato digerente confermano l'alto trend quinquennale occupando stabilmente quasi un quinto delle patologie totali trattate dal nostro Centro. Gli infortuni negli ultimi due anni hanno subito un netto calo rispetto al numero globale dei teleconsulti, infatti nel quinquennio 2015/2019 erano prossimi al 20% dei casi totali mentre negli ultimi due anni hanno, seppur mantenendo il secondo posto, diminuito la prevalenza al 12%. Anche le patologie a carico del sistema muscolo-scheletrico confermano l'alto tasso di prevalenza registrato l'anno scorso, occupando il terzo posto con il 12,53% dei casi globali (Figura 5).

Codice ICD 10	2021		MEDIA 2015-2019		2020	
	Nr	%	Nr	%	Nr	%
11 MALATTIE DELL'APPARATO DIGERENTE	1.370	18,37	898,6	18,00	1.394	18,08
19 TRAUMATISMI, AVVELENAMENTI	934	12,53	921,8	18,52	866	11,23
13 MALATTIE DEL SISTEMA OSTEOMUSCOLARE	904	12,12	355,4	7,06	953	12,36
12 MALATTIE DELLA CUTE	722	9,68	587,8	11,71	788	10,22
14 MALATTIE DELL'APPARATO GENITOURINARIO	510	6,84	363,8	7,29	575	7,46

Figura 5. Patologie più frequentemente assistite dal C.I.R.M. nel 2021





C I R M

Patologie trattate dai medici di guardia (CODICI ICD-10)

	N°	%
01 Alcune Malattie Infettive E Parassitarie (A00-B99)	410	5,50%
02 Tumori (C00-D48)	1	0,01%
03 Malattie Del Sangue E Degli Organi Ematopoietici	53	0,71%
04 Malattie Endocrine, Nutrizionali E Metaboliche (E00-E90)	64	0,86%
05 Disturbi Psicici E Comportamentali (F00-F99)	92	1,23%
06 Malattie Del Sistema Nervoso (G00-G99)	141	1,89%
07 Malattie Degli Occhi E Degli Annessi Oculari (H00-H59)	379	5,08%
08 Malattie Dell'orecchio E Dell'apofisi Mastoide (H60-H95)	189	2,53%
09 Malattie Del Sistema Circolatorio (I00-I99)	489	6,56%
10 Malattie Del Sistema Respiratorio (J00-J99)	406	5,44%
11 Malattie Dell'apparato Digerente (K00-K93)	1.370	18,37%
12 Malattie Della Cute E Del Tessuto Sottocutaneo (L00-L99)	722	9,68%
13 Malattie Del Sistema Osteomuscolare E Del Tessuto Connettivo (M00-M99)	904	12,12%
14 Malattie Dell'apparato Genitourinario (N00-N99)	510	6,84%
15 Gravidanza, Parto, Puerperio (O00-O99)	15	0,20%
16 Alcune Condizioni Morbose Che Hanno Origine Nel Periodo Perinatale (P00-P96)	2	0,03%
17 Malformazioni E Deformazioni Congenite, Anomalie Cromosomiche (Q00-Q99)	21	0,28%
18 Sintomi, Segni E Risultati Anormali Di Esami Clinici E Di Laborat. Non Classi	538	7,21%
19 Traumatismi, Avvelenamenti E Alcune Altre Conseguenze Di Cause Esterne S00-T9	934	12,53%
20 Cause Esterne Di Morbosita' E Di Mortalita' (V01-Y98)	25	0,34%
21 Fattori Influenzanti Lo Stato Di Salute E Il Ricorso Ai Servizi Sanitari (Z00)	28	0,38%
22 Altro (Consulenze di carattere preventivo o farmacologico)	164	2,19%

Figura 6. Patologie assistite dal C.I.R.M. classificate secondo l' ICD-10



Le nostre ricerche nel 2021

La ricerca, finalizzata al miglioramento della qualità dell'assistenza medica dei marittimi imbarcati, è una componente caratterizzante della missione del C.I.R.M. Ricerca indispensabile per la identificazione di possibili patologie professionali della gente di mare e per sviluppare nuove tecnologie ed approcci, funzionali a rendere sempre più moderna ed efficiente la cura di patologie ed infortuni a bordo nave.

La ricerca ha caratterizzato l'attività del C.I.R.M. fin dal 1957, anno della costituzione di una Sezione Studi per studiare le patologie professionali della gente di mare. Interrotta l'attività della Sezione Studi nel 1970, il C.I.R.M. ricostituisce nel 1995 una propria struttura dedicata alla ricerca, il Dipartimento Studi e Ricerche. Dipartimento che fa del Centro l'unico TMAS al mondo che si è dotato di una propria struttura di ricerca e che rende il C.I.R.M. una delle poche istituzioni al mondo impegnata nella ricerca in medicina marittima. Intenso l'impegno scientifico del Centro, che grazie ai progetti di ricerca finanziati, sta consentendo il mantenimento della missione del C.I.R.M.

Nel 2021, il C.I.R.M., collaborando con 5 istituzioni e grazie al contributo di 13 studiosi, ha pubblicato 10 articoli su qualificate riviste scientifiche internazionali, totalizzando un indice di impatto medio di 7,6 per pubblicazione.

A seguire l'elenco degli articoli che rappresentano il nostro contributo al miglioramento della qualità dell'assistenza medica ai marittimi imbarcati ed alla identificazione di possibili patologie professionali per tale categoria di lavoratori. Elenco suddiviso per la tematica che gli studi hanno affrontato.

Covid 19

Chintalapudi N, Battineni G, Amenta F. Second wave of COVID-19 in Italy: Preliminary estimation of reproduction number and cumulative case projections. *Results Phys.* 2021 Sep;28:104604. doi: 10.1016/j.rinp.2021.104604.

Battineni G, Kumar S, Mittal M, Amenta F. COVID-19 vaccine on board ship: current and future implications of seafarers. *Int Marit Health.* 2021;72(1):76-77. doi: 10.5603/IMH.2021.0010.

Battineni G, Nittari G, Sirignano A, Amenta F. Are telemedicine systems effective healthcare solutions during the COVID-19 pandemic? *J Taibah Univ Med Sci.* 2021 Jun;16(3):305-306. doi: 10.1016/j.jtumed.2021.02.009.

Battineni G, Pallotta G, Nittari G, Amenta F. Telemedicine framework to mitigate the impact of the COVID-19 pandemic. *J Taibah Univ Med Sci.* 2021 Apr;16(2):300-302. doi: 10.1016/j.jtumed.2020.12.010.

Battineni G, Sagaro GG, Chintalapudi N, Di Canio M, Amenta F. Assessment of Awareness and Knowledge on Novel Coronavirus (COVID-19) Pandemic among Seafarers. *Healthcare (Basel).* 2021 Jan 25;9(2):120. doi: 10.3390/healthcare9020120. *Pandemia Covid*



Microarticle

Second wave of COVID-19 in Italy: Preliminary estimation of reproduction number and cumulative case projections



Nalini Chintalapudi^a, Gopi Battineni^{a,*}, Francesco Amenta^{a,b}

^a Telemedicine and Tele Pharmacy Centre, School of Medicinal and Health Products Sciences, University of Camerino, Camerino 62032, Italy

^b Research Department, International Radio Medical Centre (G.I.R.M.), Rome 00144, Italy



LETTER TO THE EDITOR

Inf. Manag. Health
2021; 7(2), 1: 76–77
10.5603/IMH.2021.0010
www.infmanagheh.pl
Copyright © 2021 PSMITT&
ISSN 1641-9251
eISSN 2061-3252

COVID-19 vaccine on board ships: current and future implications of seafarers

Gopi Battineni¹, Shailender Kumar², Mamta Mittal³, Francesco Amenta^{1,4}

¹Telemedicine and Telepharmacy Centre, School of Medicinal and Health Products Sciences, University of Camerino, Italy

²Department of Computer Science and Engineering, Delhi Technological University, New Delhi, India

³Department of Computer Science and Engineering, G.B. Pant Government Engineering College, Okhla, New Delhi, India

⁴Research Department, International Radio Medical Centre (C.I.R.M.), Rome, Italy



infectious disease reports



Article

Sentimental Analysis of COVID-19 Tweets Using Deep Learning Models

Nalini Chintalapudi^{1,*}, Gopi Battineni¹ and Francesco Amenta^{1,2}

¹ Telemedicine and Telepharmacy Centre, School of Medicinal and health products sciences, University of Camerino, 62032 Camerino, Italy; gopi.battineni@unicam.it (G.B.); francesco.amenta@unicam.it (F.A.)

² Research Department, International Radio Medical Centre (C.I.R.M.), 00144 Rome, Italy

* Correspondence: nalini.chintalapudi@unicam.it; Tel.: +39-353-377-6704

Journal of Taibah University Medical Sciences (2021) 16(2), 90–92



Taibah University
Journal of Taibah University Medical Sciences

www.jtums.edu.sa



Letter to the Editor

Telemedicine framework to mitigate the impact of the COVID-19 pandemic

Gopi Battineni, PhD¹, Graziano Palotta, PhD, Giulio Nittan, PhD and Francesco Amenta, MD

¹Telemedicine and Telepharmacy Centre, School of Medicinal and Health Products Sciences, University of Camerino, Camerino, Italy

Journal of Taibah University Medical Sciences (2021) 16(2), 90–92



Taibah University
Journal of Taibah University Medical Sciences

www.jtums.edu.sa



Editorial Article

Are telemedicine systems effective healthcare solutions during the COVID-19 pandemic?

Gopi Battineni, Ph.D.^{1,*}, Giulio Nittan, Ph.D.², Asencio Senguer, MD³ and Francesco Amenta, MD^{1,2}

¹Telemedicine and Telepharmacy Centre, School of Medicinal and Health Products Sciences, University of Camerino, Camerino, Italy

²Legal Medicine Division, School of Law, University of Camerino, Camerino, Italy

³Research Department, International Radio Medical Centre (C.I.R.M.), Rome, Italy



Article

Assessment of Awareness and Knowledge on Novel Coronavirus (COVID-19) Pandemic among Seafarers

Gopi Battineni ^{1,*}, Getu Gamo Sagaro ¹, Nalini Chintalapudi ¹, Marzio Di Canio ² and Francesco Amenta ^{1,2}

¹ Telemedicine and Telepharmacy Centre, School of Medicinal and Health Products Sciences, University of Camerino, 62032 Camerino, Italy; getugamo.sagaro@unicam.it (G.G.S.); nalini.chintalapudi@unicam.it (N.C.); francesco.amenta@unicam.it (F.A.)

² Research Department, Centro Internazionale Radio Medico (C.I.R.M.), 00144 Rome, Italy; mdicanio@cirmservizi.it

* Correspondence: gopi.battineni@unicam.it; Tel.: +39-3331728206

Patologie cardiovascolari

Nel 2021 sono stati dedicati tre progetti alla prevenzione delle malattie cardiovascolari nella gente di mare. Patologie che colpiscono i marittimi con maggiore gravità rispetto alla popolazione che vive e lavora a terra. Queste malattie rappresentano la prima causa di morte a livello mondiale, infatti circa 17,9 milioni di persone muoiono ogni anno per questo tipo di malattie.

Sagaro GG, Battineni G, Di Canio M, Minciacchi A, Nittari G, Amenta F. A descriptive epidemiological study of cardiovascular diseases among seafarers. *Int Marit Health*. 2021;72(4):252-258. doi: 10.5603/IMH.2021.0049.

Battineni G, Sagaro GG, Chintalapudi N, Amenta F. The Benefits of Telemedicine in Personalized Prevention of Cardiovascular Diseases (CVD): A Systematic Review. *J Pers Med*. 2021 Jul 14;11(7):658. doi: 10.3390/jpm11070658.

Sagaro GG, Battineni G, Di Canio M, Amenta F. Self-Reported Modifiable Risk Factors of Cardiovascular Disease among Seafarers: A Cross-Sectional Study of Prevalence and Clustering. *J Pers Med*. 2021 Jun 4;11(6):512. doi: 10.3390/jpm11060512.

Sagaro GG, Di Canio M, Amenta F. Correlation between body mass index and blood pressure in seafarers. *Clin Exp Hypertens*. 2021 Feb 17;43(2):189-195. doi: 10.1080/10641963.2020.1836193. Epub 2020 Oct 21.

Article

Self-Reported Modifiable Risk Factors of Cardiovascular Disease among Seafarers: A Cross-Sectional Study of Prevalence and Clustering

Getu Gamo Sagaro ^{1,*}, Gopi Battineni ¹, Marzio Di Canio ^{1,2} and Francesco Amenta ^{1,2}

¹ Telemedicine and Telepharmacy Center, School of Medicinal and Health Products Sciences, University of Camerino, 62032 Camerino, Italy; gopi.battineni@unicam.it (G.B.); mdicanio@cirmservizi.it (M.D.C.); francesco.amenta@unicam.it (F.A.)

² International Radio Medical Center (C.I.R.M.), Research Department, 00144 Rome, Italy

* Correspondence: getugamo.sagaro@unicam.it; Tel: +39-35-3301-2484

Review

The Benefits of Telemedicine in Personalized Prevention of Cardiovascular Diseases (CVD): A Systematic Review

Gopi Battineni ^{1,*}, Getu Gamo Sagaro ¹, Nalini Chintalapudi ¹ and Francesco Amenta ^{1,2}

¹ Telemedicine and Telepharmacy Centre, School of Medicinal and Health Products Sciences, University of Camerino, 62032 Camerino, Italy; getugamo.sagaro@unicam.it (G.G.S.); nalini.chintalapudi@unicam.it (N.C.); francesco.amenta@unicam.it (F.A.)

² Research Department, International Radio Medical Centre (C.I.R.M.), 00144 Rome, Italy

* Correspondence: gopi.battineni@unicam.it; Tel: +39-333-172-8206

Review

Impact of Obesity-Induced Inflammation on Cardiovascular Diseases (CVD)

Gopi Battineni ¹, Getu Gamo Sagaro ¹, Nalini Chintalapudi ¹, Francesco Amenta ^{1,2}, Daniele Tomassoni ³ and Seyed Khosrow Tayebati ^{1,2,*}

¹ Telemedicine and Telepharmacy Centre, School of Medicinal and Health Products Sciences, University of Camerino, 62032 Camerino, Italy; gopi.battineni@unicam.it (G.B.); getugamo.sagaro@unicam.it (G.G.S.); nalini.chintalapudi@unicam.it (N.C.); francesco.amenta@unicam.it (F.A.)

² School of Medicinal Sciences and Health Products, University of Camerino, 62032 Camerino, Italy

³ School of Biosciences and Veterinary Medicine, University of Camerino, 62032 Camerino, Italy; daniele.tomassoni@unicam.it

* Correspondence: khosrow.tayebati@unicam.it; Tel: +39-0737403305



Correlation between body mass index and blood pressure in seafarers

Getu Gamo Sagaro^a, Marzio Di Canio^b, and Francesco Amenta^{a,b}

^aTelemedicine and Telepharmacy Center, School of Medicinal and Health Products Sciences, University of Camerino, Camerino, Italy; ^bResearch Department, Internazionale Radio Medical Center (C.I.R.M.), Rome, Italy

Analisi epidemiologica di patologie ed infortuni assistiti dal C.I.R.M.


Degno di nota è un recentissimo lavoro pubblicato sulla prestigiosa rivista medica settimanale British Medical Journal (BMJ). Il BMJ si distingue dalle altre riviste mediche e accademiche in quanto svolge anche il ruolo di pubblicazione interna della British Medical Association. Il British Medical Journal viene generalmente considerato come una delle quattro riviste mediche generaliste più autorevoli, insieme a New England Journal of Medicine, The Lancet e Journal of the American Medical Association. L'articolo in questione, uno studio epidemiologico descrittivo, ha indagato le problematiche relative alle malattie professionali della popolazione marittima tramite l'analisi di 423 richieste di assistenza medica pervenuta da una popolazione di 13.475 marittimi imbarcati su navi portacontainer. Il lavoro ha evidenziato le patologie maggiormente ricorrenti tra gli ufficiali e l'equipaggio non graduato. I risultati indicano che a bordo nave le malattie colpiscono 25 marittimi su 1.000 per anno mentre gli infortuni coinvolgono 6,31 marittimi su 1.000 per anno. Il resto dell'equipaggio (ovvero il personale privo di gradi di ufficiale) presenta maggiore probabilità di ammalarsi di patologie gastrointestinali e muscoloscheletriche rispetto agli ufficiali. Il personale di coperta presenta un rischio maggiore di essere vittima di infortuni rispetto agli altri marittimi. Lesioni prevalenti nella zona del polso e della mano.

Sagaro GG, Di Canio M, Battineni G, Samad MA, Amenta F.

Incidence of occupational injuries and diseases among seafarers: a descriptive epidemiological study based on contacts from onboard ships to the Italian Telemedical Maritime Assistance Service in Rome, Italy.

BMJ Open. 2021 Mar 16;11(3):e044633. doi: 10.1136/bmjopen-2020-044633. Incidence of occupational injuries and diseases among seafarers: a descriptive epidemiological study based on contacts from onboard ships to the Italian Telemedical Maritime Assistance Service in Rome, Italy

BMJ Open Incidence of occupational injuries and diseases among seafarers: a descriptive epidemiological study based on contacts from onboard ships to the Italian Telemedical Maritime Assistance Service in Rome, Italy

Getu Gamo Sagaro ¹, Marzio Diciano ², Gopi Battineni ¹,
Marc Abdul Samad,³ Francesco Amenta ^{1,2}

Utilizzo della telemedicina nelle visite di idoneità dei lavoratori del mare

Sagaro GG, Di Canio M, Talevi E, Amenta F. Telemedicine for Pre-Employment Medical Examinations and Follow-Up Visits on Board Ships: A Narrative Review on the Feasibility. *Healthcare (Basel)*. 2021 Jan 13;9(1):69. doi:10.3390/healthcare9010069



healthcare



Review

Telemedicine for Pre-Employment Medical Examinations and Follow-Up Visits on Board Ships: A Narrative Review on the Feasibility

Getu Gamo Sagaro ^{1,*}, Marzio Di Canio ², Emanuele Talevi ² and Francesco Amenta ^{1,2}

L'Osservatorio Epidemiologico

L'Osservatorio Epidemiologico sulle Patologie e gli Infortuni dei Marittimi

La necessità di creare un data-base in grado di classificare le patologie e gli infortuni nei marittimi risulta fondamentale per migliorare il sistema sanitario di bordo.

Il progetto a cui partecia il C.I.R.M.

La necessità di un Osservatorio Epidemiologico

L'opinione pubblica tende a valutare il lavoro e lo stile di vita dei marittimi come insicuro. In letteratura si registrano più di 23.291 decessi a bordo delle navi dal 1919 al 2005. In termini di morbilità, i disturbi gastrointestinali, cardiovascolari, muscoloscheletrici, dermatologici e respiratori rappresentano le principali cause di malattia tra i marittimi. Diversi studi hanno rivelato i problemi relativi all'offerta di servizi sanitari, all'accesso ai dati e alle informazioni sanitarie dei marittimi in mare. Ad oggi, con le risorse disponibili in letteratura, non è possibile stimare l'effettiva incidenza delle patologie e degli infortuni avvenuti a bordo senza conoscere la popolazione di riferimento, ovvero la totalità dei marittimi. Questa è una delle maggiori lacune nell'informazione sullo stato di salute della gente di mare. Inoltre, la gente di mare lavora in condizioni difficili, per cui necessita di un attento e regolare monitoraggio, oltre che di un trattamento tempestivo in caso di emergenza. Le condizioni di lavoro, i fattori di rischio correlati, la morbilità e la mortalità nei marittimi non sono ben analizzati dalla letteratura. Questo rende difficile, se non impossibile, una loro analisi dettagliata anche in funzione di sviluppo di strategie di prevenzione non essendo disponibili strumenti di monitoraggio sanitario standardizzati ed efficaci.

Per affrontare tutte queste sfide, risulta fondamentale stabilire un approccio di qualità basato su un Osservatorio Epidemiologico in grado di stabilire le patologie e gli infortuni nei marittimi in relazione alle loro condizioni di lavoro, occupazione e caratteristiche socio-demografiche. La disponibilità dei dati sanitari dei marittimi resa possibile grazie ad un Osservatorio risulterà fondamentale per migliorare il sistema sanitario di bordo, guidando il processo decisionale medico e di ricerca.

Il ruolo di un Osservatorio Epidemiologico per i marittimi è quello di monitorare la salute, le tendenze delle malattie e altri degli problemi che affliggono i marittimi come gli infortuni (traumi), identificare un'area di azione e identificare possibili lacune nelle informazioni sulla salute sul luogo lavoro.

La nascita di Osservatorio sanitario dedicato ai marittimi sarà in grado di colmare le lacune in letteratura fornendo informazioni basate sull'evidenza, consentendo una risposta rapida e apportando contributi significativi sia alla politica sanitaria che alla fornitura di servizi medici in caso di necessità. Inoltre, l'istituzione di un Osservatorio Epidemiologico è fortemente necessaria per formare una rete di conoscenze, informazioni e sorveglianza accessibili a tutti i paesi.



Progettazione, gestione dei dati e informazioni sulla piattaforma

Lo scopo principale è sviluppare una piattaforma di osservazione dei dati sanitari relativi ai marittimi. Un database online verrà stabilito ed organizzato in due grandi categorie: categoria malattie/disturbi e categoria lesioni. Per quanto riguarda sia le malattie che gli infortuni, i dati verranno generati e visualizzati sulla piattaforma secondo la decima versione rivista della Classificazione Internazionale delle Malattie (ICD) dell' Organizzazione Mondiale Della Sanità (OMS). Sulla base dei dati dei teleconsulti, prenderemo in considerazione la sotto-classificazione per ogni diagnosi e classificheremo i casi/diagnosi per fascia di età, qualifica e luoghi di lavoro del marittimo per misurare la natura e l'entità del problema. Riguardo gli infortuni, durante l'analisi considereremo la natura delle lesioni e il meccanismo delle lesioni. Inoltre, organizzeremo i dati sugli infortuni per parti del corpo colpite/ferite sulla piattaforma online.

Per quanto riguarda i valori di base o le caratteristiche dei dati dei marittimi, prepareremo uno strumento di raccolta dati standard e anonimo e convalideremo lo strumento prima di raccogliere i dati effettivi. Quindi raccoglieremo i dati socio-demografici, l'occupazione (qualifica, luogo di lavoro, ore di lavoro giornaliere e settimanali, la durata del lavoro in mare, la durata del tour) e lo stile di vita (fumo, consumo di alcol, peso e altezza (per calcolare l'indice di massa corporea, attività fisica, altri determinanti di salute) per analizzarli e misurarne l'impatto sul verificarsi di lesioni e altri eventi medici di emergenza a bordo delle navi. I dati di riferimento verranno aggiornati ogni anno sulla piattaforma online e misureranno la variazione confrontando i dati precedentemente raccolti e visualizzati. Abbiamo previsto due fonti di informazione per l'Osservatorio Epidemiologico: i dati dei teleconsulti C.I.R.M. (malattie/disturbi vari ed infortuni e frequenza delle teleconsultazioni per caso/infortunio) e l'indagine/sorveglianza attraverso il questionario degli eventi medici e dati di riferimento per anno che saranno richiesti all'armamento.

I dati verranno riportati come dati grezzi sulla piattaforma online tramite fogli di calcolo Excel. Sulla piattaforma sarà possibile analizzare i dati in modo da poterli visualizzare tramite grafici, istogrammi e tabelle. Dopo aver presentato ufficialmente il progetto, l'osservatorio epidemiologico, sarà accessibile a ricercatori, responsabili sanitari e tutte le parti interessate che potranno, in accordo con i termini di privacy dei dati, effettuare analisi, modellizzazioni, previsioni, costruire processi decisionali nel settore medico marittimo. Inoltre, nella fase finale del progetto verranno affrontati la missione, la visione, l'obiettivo, la governance, la struttura e i termini della privacy dell'Osservatorio Epidemiologico.

Infine, dopo la tavola rotonda con gli enti preposti, verrà ufficialmente lanciato l'Osservatorio Epidemiologico sui dati sulla salute dei marittimi.



MARINE DOCTOR

Il rivoluzionario sistema di telemedicina al servizio dei marittimi

Grazie all'uso dell'intelligenza artificiale il C.I.R.M. ha sviluppato un progetto di assistenza medica 4.0 con il patrocinio dell'ITF Seafarers Trust, UK.



Le navi rappresentano, per via della situazione di isolamento che le caratterizza, un problema quando sia necessario assistere ammalati e curare patologie di ogni genere. Lo sviluppo dei sistemi di telecomunicazione ha consentito, da poco più di un secolo, anche di assistere, a distanza, pazienti remoti, lontani da centri sanitari o dai propri medici. Per molti anni il consiglio medico via radio (o assistenza radio medica), accompagnato da una adeguata formazione degli ufficiali addetti, è stato l'unica possibilità di curare malattie o infortuni a bordo di navi in navigazione. Un ostacolo restava nella limitatezza di tale sistema e nella difficoltà, in alcune situazioni ed in certe latitudini, di potersi mettere rapidamente in contatto con il centro prescelto a cui richiedere assistenza. Fortunatamente la tecnologia, con i suoi progressi, è venuta in aiuto.

I sistemi di telecomunicazione sono notevolmente migliorati sia in termini di affidabilità che di economicità e questo terzo millennio vede fortemente impegnati i protagonisti dell'assistenza in questo campo, tra cui il C.I.R.M. nell'utilizzare la telemedicina (il riuscito connubio tra telecomunicazioni e medicina) per migliorare in modo significativo la qualità del proprio lavoro e, di converso, la tipologia degli interventi in favore dei propri assistiti. Sembrerebbe avveniristico, ma non lo è, se oggi possiamo trasmettere, in tempo reale, dati medici ed immagini, magari attraverso la posta elettronica, da una nave al C.I.R.M. e dare immediatamente, on-line, la risposta del caso. Questo consente ai medici di essere meglio informati, di vedere i propri pazienti, non più attraverso gli occhi dell'immaginazione alimentata dalle descrizioni più o meno precise del bordo, ma direttamente.

Si tratta di un grande progresso ed un'occasione da non perdere perché, finalmente, dopo circa un secolo di medicina via radio, grazie alla telemedicina, si possa incidere in modo importante sulla qualità dell'assistenza medica dei pazienti remoti. Ma il miglioramento della qualità dell'assistenza medica si ottiene, oltre che con l'impegno costante degli operatori del settore, anche con la ricerca. Ricerca che è il mezzo grazie a cui si progredisce e si ottengono dati ed informazioni che, traslate nella pratica assistenziale, portano ad un miglioramento della qualità della stessa.

Per offrire un'assistenza sempre aggiornata e di livello elevato occorre disporre di tecnologie ed applicazioni delle stesse che consentano di superare con successo ostacoli considerati un tempo insormontabili. Tecnologie ed applicazioni che vengono dalla ricerca, nella quale, come abbiamo già detto in questo CIRM NEWS, il C.I.R.M. è impegnato in prima linea come l'unico TMAS al mondo attivo nella ricerca, grazie ad un proprio Dipartimento dedicato.

Nonostante i continui controlli ai quali sono sottoposti annualmente, i marittimi rappresentano una categoria di lavoratori a rischio se comparati con i lavoratori di terra. Questo probabilmente è dovuto alla natura intrinseca del lavoro ricca di fattori di stress psicofisici tra cui isolamento dalla famiglia, multiculturalità degli equipaggi, limitate opportunità ricreative e lunghi turni di lavoro. Inoltre la mancanza di personale sanitario a bordo, unita alle scarse conoscenze mediche dei marittimi, rende difficile la gestione di un infortunio o di una patologia. In questo scenario, e grazie al supporto dell'ITF Seafarers' Trust, il C.I.R.M. ha sviluppato Marine Doctor (MD), un sistema interattivo in grado di guidare il marittimo nella richiesta di assistenza medica. Offrire cure mediche di buona qualità per i lavoratori imbarcati a bordo di navi mercantili rappresenta, al giorno d'oggi, una sfida per la medicina. Il sistema esperto sviluppato dal C.I.R.M. ha lo scopo di supportare il bordo nella compilazione della richiesta di assistenza medica. I sistemi esperti appartengono alla branca dell'intelligenza artificiale, che grazie a Marine Doctor sale a bordo nave per essere utilizzata per meglio assistere i marittimi imbarcati.





***Il Comandante accede al sistema
con le credenziali fornite***



***Registra tutti i dettagli dei marittimi
da assistere nella piattaforma Marine Doctor***



***Genera la richiesta di assistenza medica, in base alla-
categoria di malattia/infortunio, compila il
questionario e invia una richiesta al medico***



***Dopo aver inviato la richiesta di assistenza medica,
il sistema indica le istruzioni di primo soccorso***



***Il medico a terra riceverà una notifica via e-mail della
richiesta della nave con i dati clinici del paziente in allegato***



Il medico a terra farà la prescrizione del caso



Il capitano della nave riceve la risposta del medico facendo clic sul pulsante " Visualizza la risposta del medico"



Il capitano seguirà le istruzioni del medico e invierà un feedback sulle condizioni del paziente

PROTEZIONE DEI DATI

La Fondazione C.I.R.M. tratta i Dati Personali solo nella misura, e con le modalità, strettamente necessarie allo scopo di adempiere ai propri obblighi secondo le normative G.D.P.R.

PUNTI DI FORZA

1. Semplicità di utilizzo
2. Velocità e sicurezza delle trasmissioni
3. Supporto alla diagnosi



RASSEGNA STAMPA

LA NOSTRA MISSIONE: SALVARE VITE IN MARE

Nel mese di gennaio 2022 l'attività del Centro Internazionale Radio Medico (C.I.R.M.) ha trovato una vasta eco anche sui media.

9 gennaio: il supporto del C.I.R.M. su LIVE SICILIA – L'operazione di elisoccorso di un marittimo a bordo del mercantile Sirius a 90 miglia a sud-est di Catania

Sezioni **LIVESICILIA** Palermo | Catania | Trapani | Agrigento | Messina | Caltanissetta

LiveSicilia.it / Province / Catania / Guardia costiera, evacuazione medica in mare

Guardia costiera, evacuazione medica in mare



9 gennaio. A circa 90 miglia a sud-est di Catania, si è svolta l'evacuazione medica (MEDEVAC) in favore di un marittimo di nazionalità filippina colto da malore ed imbarcato a bordo del mercantile "Sirius". La missione di soccorso è stata disposta dalla Centrale Operativa del Comando Generale del Corpo delle Capitanerie di Porto – Guardia Costiera, che ha autorizzato, su richiesta del C.I.R.M., l'imbarco di personale sanitario a bordo dell'elicottero della Guardia Costiera per prestare i primi soccorsi all'uomo.

Ricevuta la richiesta di intervento dal Comandante della nave mercantile, alle ore 15:10 l'elicottero in configurazione S.A.R. (ricerca e soccorso) "NEMO 11-07" della Base Aeromobili della Guardia Costiera di Catania è decollato dall'aeroporto di Fontanarossa per dirigere verso il mercantile, che in quel momento incrociava le coste siciliane. Alle ore 15:30 il marittimo è stato trasbordato sull'elicottero tramite l'aerosoccorritore della Guardia Costiera per il successivo trasferimento presso una struttura sanitaria, a cui giungeva alle 16:20 atterrando sulla piattaforma dell'elisoccorso dell'ospedale Cannizzaro di Catania, dove veniva consegnato ai medici per le cure del caso. Ancora una volta, il tempestivo ed efficace intervento del personale della guardia costiera decollato della Base Aeromobili G.C. di Catania e la prontezza operativa ed efficienza dei medici del C.I.R.M. sono stati fondamentali per consentire al personale navigante di ricevere in breve tempo cure mediche.



Pescara, 24 gennaio: la sinergia del C.I.R.M. con la Guardia Costiera e il 118 per prestare soccorso a un marittimo a bordo di un peschereccio. L'articolo sulla stampa abruzzese.

ABRUZZO

Pescara: Guardia Costiera, 118 e Cirm salvano un marittimo nell'Adriatico



Publicato 1 settimana fa il 24 Gennaio 2022

Di Pio Di Leonardo [Twitter](#)



Alle ore 16.30 è pervenuta alla Sala Operativa della Guardia Costiera di Pescara richiesta di soccorso ad un marittimo, a bordo di un peschereccio iscritto nelle matricole di Trapani, che aveva accusato un malore e momentanea perdita di coscienza. Il personale della Guardia Costiera ha promosso immediatamente la comunicazione via radio con il Centro Internazionale Radio Medico i cui sanitari hanno fornito una prima assistenza e suggerito di dirigere verso il porto più vicino.

La sala operativa della Guardia Costiera si coordinava con il locale 118 ed immediatamente la motovedetta S.A.R. (Search and Rescue) dirigeva verso il peschereccio distante circa 9 miglia. Raggiunto il peschereccio si procedeva al trasbordo del marittimo che si presentava cosciente e la motovedetta dirigeva verso il porto di Pescara ove giungeva dopo meno di 15 minuti ed ove affidava il malcapitato alle cure del servizio sanitario del 118.

La sinergia del personale della Guardia Costiera e dei sanitari, oltre ad assicurare il soccorso anche in mare, ha contribuito con il coinvolgimento del C.I.R.M. a rincuorare i marittimi che nell'immediatezza della perdita di coscienza si sono molto preoccupati per il collega.



Chioggia, 31 gennaio. L'intervento del personale del C.I.R.M. contribuisce al salvataggio di un lavoratore colto da un infarto a bordo di un peschereccio. Articoli sul Gazzettino Veneto e sulla Nuova Venezia.

MENU CERCA

IL GAZZETTINO.it

Infarto a bordo del peschereccio, salvato dalla Capitaneria di Porto

NORDEST > VENEZIA

Mercoledì 26 Gennaio 2022



Alle ore 16.30 è pervenuta dalla Sala Operativa della Guardia Costiera di Venezia, una richiesta di un soccorso dal Comandante di un peschereccio a circa 19 miglia dal porto di Chioggia: uno dei cinque membri dell'equipaggio aveva accusato un forte dolore al petto, sintomo presumibilmente di un principio di infarto in corso. Il Comandante del peschereccio ha richiesto immediata assistenza medica. Il personale del nono Centro di Soccorso Marittimo del Veneto in servizio presso la sala operativa di Venezia in coordinamento con la Capitaneria di Porto di Chioggia ha allertato la motovedetta di soccorso CP826 che, mollati gli ormeggi, è stata indirizzata verso la zona ove si trovava il motopesca, che nel frattempo si era diretto verso il porto di Chioggia.

Si è provveduto a mettere in contatto telefonico l'equipaggio del peschereccio con personale medico del Centro Internazionale Radio Medico (C.I.R.M.), specializzato per l'assistenza sanitaria ai marittimi a bordo di unità in navigazione, che hanno diagnosticato al marittimo una presunta angina pectoris. In poco più di 30 minuti la motovedetta ha intercettato il motopesca e dopo aver trasbordato il marittimo, si è diretta verso Chioggia dove l'uomo è stato affidato alle cure del 118, nel frattempo giunto con automedica in banchina.

di Venezia e Mestre la Nuova

Noi

GEDI SMILE

EVENTI

Venezia-Mestre

San Donà

Jesolo

Chioggia

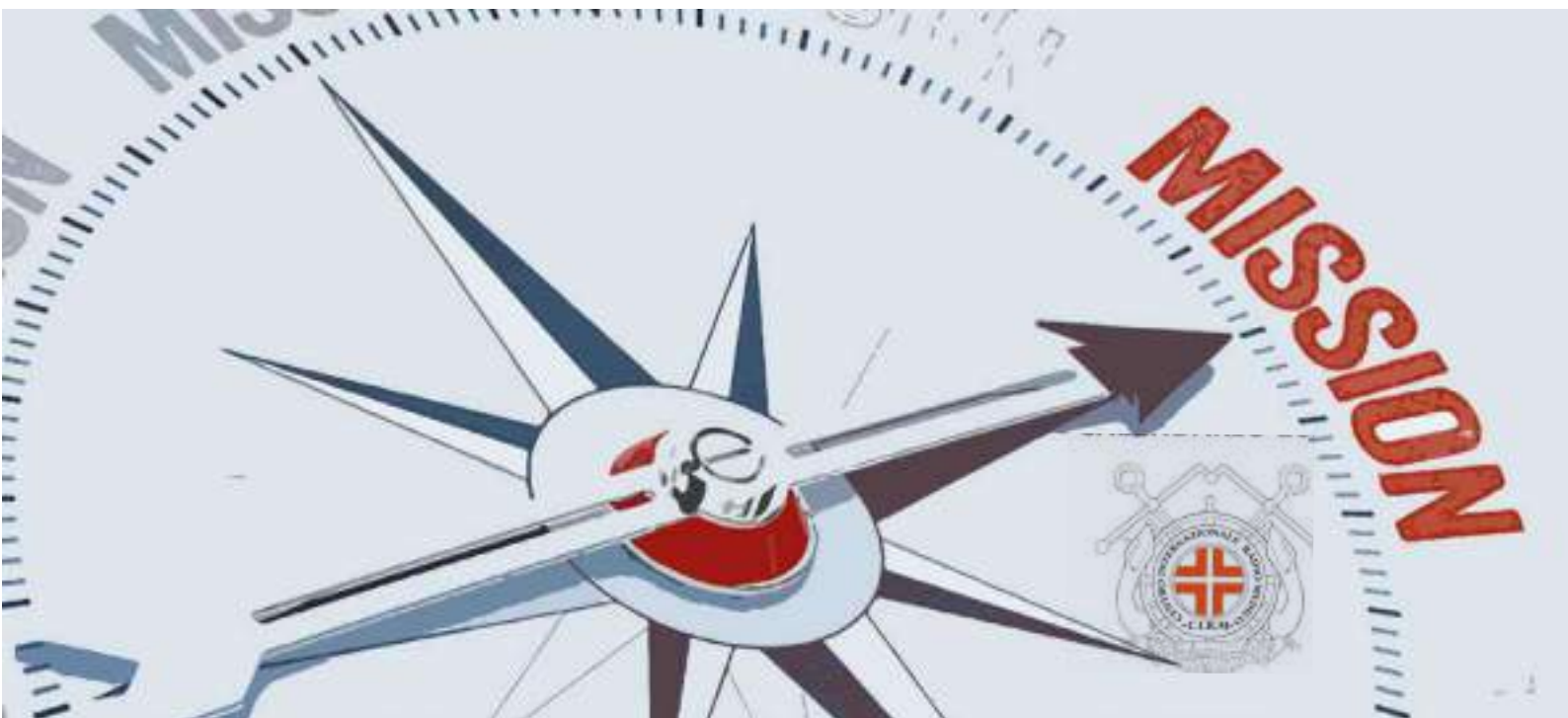
Mirano

Dolo

Portogruaro

Venezia » Cronaca

Malore in mare aperto, pescatore soccorso dalla Capitaneria di Porto



GRAZIE! A CHI CI HA SOSTENUTO

Il C.I.R.M. ringrazia coloro che hanno contribuito, con elargizioni liberali, a supportare la missione del Centro.

C.I.R.M. CENTRO INTERNAZIONALE RADIO MEDICO
Sostieni il C.I.R.M. con il tuo 5 x mille



Il tuo contributo può fare la differenza

Firma

80208170581

Scelta per la destinazione del cinque per mille

Nel periodo 1935-2020 abbiamo assistito 109.648 ammalati a bordo di navi.
Nel solo 2020 abbiamo curato 7.712 pazienti in navigazione.
Per questi numeri pensiamo di meritare la tua fiducia ed il tuo supporto.

Il C.I.R.M. ringrazia coloro che, con proprie donazioni, hanno supportato l'attività del Centro, sostenendolo e favorendone la missione

Nome	Data
Pacific Basin Shipping HK	22 febbraio 2021
Zodiac Maritime Ltd	03 marzo 2021
Reefership Marine DOLE	03 marzo 2021
Cassa di Assistenza Comandanti	06 dicembre 2021
KShip Srl	14 aprile 2021
Tamar Ship Management	19 marzo 2021
Intermed LTD.	09 aprile 2021
Spring Marine Management SA	23 dicembre 2021
Sia Lsc	08 ottobre 2021
TMS Cardiff Gas LTD	28 dicembre 2021
Sealink Navigation LTD	07 ottobre 2021
Nali Enrico	15 giugno 2021
Suisse-Atlantique SA	04 marzo 2021
Product Shipping Trading	05 gennaio 2021
Nova Ship Tec SA Lugano	06 settembre 2021
World Carrier Corporation	17 dicembre 2021
Grivas Dimitrios	09 aprile 2021
Aerio ShipMan. LTD	09 luglio 2021
Macera Ciro	09 luglio 2021

Gratzie



CIRM NEWS

Trimestrale del Centro Internazionale Radio Medico - n° 78 - Gennaio/Febbraio- 2022

Direttore responsabile : Claudio Moriconi

Direttore scientifico : Francesco Amenta

Caporedattore : Daniela Amenta

Elaborazioni statistiche : Marzio Di Canio

Impaginazione e grafica : Vincenzo Del Regno

Via dell' Architettura, 41 - 00144 - Roma - Italia

E-Mail : info@cirm.it Telefono : [+39] 06 59290263