

Centro Internazionale Radio Medico

C.I.R.M.



BUDGET PREVISIONALE

Anno 2021

INDICE

Budget economico.....	Pag. 3
Budget finanziario.....	Pag. 5
Budget economico triennale.....	Pag. 10
Cofog	Pag. 12
Budget suddiviso per attività	Pag. 14
Relazione budget	Pag. 18
Attività sanitaria 2020	Pag. 20



BUDGET ECONOMICO ESERCIZIO 2021

	ANNO 2021		ANNO 2020	
	PARZIALI	TOTALI	PARZIALI	TOTALI
VALORE DELLA PRODUZIONE				
Ricavi e provenienti per l'attività istituzionale		738.100		878.250
Contributo ordinario dello Stato	534.000		534.000	
Corrispettivi da contratto di servizio				
b1) con lo Stato				
b2) con le Regioni				
b3) con altri enti pubblici				
b4) con l'Unione Europea				
Contributi in conto servizio	24.000		119.250	
c1) contributi dallo Stato				
c2) contributi da Regioni				
c3) contributi da altri enti pubblici				
c4) contributi dall'Unione Europea				
contributi da privati	75.000		90.000	
proventi fiscali e parafiscali				
ricavi per cessioni di prodotti e prestazioni di servizi	105.100		135.000	
variazione delle rimanenze dei prodotti in corso di lavorazione, semilavorati e finiti				
variazione dei lavori in corso su ordinazione				
incremento di immobili per lavori interni				
altri ricavi e proventi	23.640	23.640	22.100	22.100
Totale valore della produzione (a)		761.740		900.350
COSTI DELLA PRODUZIONE				
per materie prime	3.500	3.500	3.500	3.500
per servizi		351.500		391.740
erogazione di servizi istituzionali	192.000		192.000	
acquisizione di servizi	81.300		122.200	
consulenze, collaborazioni, altre prestazioni lavoro	47.500		55.740	
compensi ad organi di amministrazione e di controllo	30.700		21.800	
per godimento di beni a terzi				
per il personale		312.000		294.000
salari e stipendi	226.000		217.000	
oneri sociali	66.000		56.000	
trattamento di fine rapporto	20.000		16.000	
trattamento di quiescenza e simili				
altri costi	0		5.000	
ammortamenti e svalutazioni		5.900		11.200
ammortamento delle immobilizzazioni immateriali	1.200		1.200	
ammortamento delle immobilizzazioni materiali	4.700		10.000	
altre svalutazioni delle immobilizzazioni				
svalutazioni dei crediti compresi nell'attivo circolante e delle disponibilità liquide				
variazioni delle rimanenze di materie prime, sussidiarie, di consumo e merci				
accantonamento dei rischi				
altro accantonamenti				
oneri diversi di gestione		48.200		62.100

	ANNO N		ANNO N-1	
	PARZIALI	TOTALI	PARZIALI	TOTALI
	oneri per provvedimenti di contenimento della spesa pubblica			
altri oneri diversi di gestione				
Totale costi (B)		721.100		762.540
DIFFERENZA TRA VALORE DELLA PRODUZIONE E COSTI DELLA PRODUZIONE		40.640	58.300	137.810
PROVENTI ED ONERI FINANZIARI				
provenienti da partecipazioni, con separata indicazione di quelli relativi ad imprese collegate				
altri proventi finanziari				
da crediti iscritti nelle immobilizzazioni, con separata indicazione di quelli da imprese controllate e collegate e di quelli da controllanti				
da titoli iscritti nelle immobilizzazioni che non costituiscono partecipazioni				
da titoli iscritti nell'attivo circolante che non costituiscono partecipazioni				
proventi diversi, con separata indicazione di quelli da imprese controllate e collegate e di quelli da controllanti				
interessi ed altri oneri finanziari		15.000		8.000
interessi passivi	15.000		8.000	
oneri per la copertura perdite di impresa controllate e collegate				
altri interessi ed altri oneri finanziari				
17bis) utili e perdite sui ricavi				
Totale proventi ed oneri finanziari (15+16+17+17bis)				
RETTIFICHE DI VALORE DI ATTIVITA' FINANZIARIE				
rivalutazioni				
di partecipazioni				
di immobilizzazioni finanziarie che non costituiscono partecipazioni				
di titoli nell'attivo circolante che non costituiscono partecipazioni				
svalutazioni				
di partecipazioni			\	
di immobilizzazioni finanziarie che non costituiscono partecipazioni				
di titoli nell'attivo circolante che non costituiscono partecipazioni				
Totale delle rettifiche di valore (18-19)				
PROVENTI ED ONERI STRAORDINARI				
Proventi, con separata indicazione delle plusvalenze da alienazioni i cui ricavi non sono iscrivibili al nr 5)				
Oneri, con separata indicazione delle minusvalenze da alienazioni i cui effetti contabili non sono iscrivibili al nr 14) e delle imposte relative ad esercizi precedenti			10.000	10.000
Totale delle partite straordinarie (20-21)				10.000
Risultati prima delle imposte				
Imposte dell'esercizio, correnti, differenti e anticipate	28.500	28.500	27.000	27.000
AVANZO (DISAVANZO) ECONOMICO DELL'ESERCIZIO		- 2.860		92.810

BUDGET FINANZIARIO ESERCIZIO 2021

		<i>DESCRIZIONE</i>
ENTRATE CORRENTI		
Contributo statale	534.000	Voce composta dal contributo per spese di natura obbligatoria del Centro e dalle spese di funzionamento
Contributi volontari ed oblazioni	40.000	Erogazioni liberali provenienti principalmente dal cluster marittimo
Fitti fabbricati	23.640	Canoni di affitto di 2 appartamenti di proprietà del CIRM
5 X 1000	35.000	
Interessi attivi	100	
Utili da Partecipazioni	5.000	<i>Utili provenienti dalla Società CIRM SERVIZI Srl</i>
Progetti CIRM	24.000	<i>Residuo Progetto ITF - Sperimentazione</i>
Progetti di Ricerca	0	
Pubblicazioni e Attività Editoriali		
Attività Editoriali	5.000	
Formazione		
Corsi Gente di Mare	5.000	
Corsi ECM	20.000	
Stage Corsi UNICAM	70.000	
TOTALE ENTRATE	761.740	

USCITE CORRENTI		
Cancelleria	3.500	
	3.500	
Residuo disponibile		758.240
Servizi		
Energia elettrica	15.000	Spesa comprensiva dei consumi maggiorati dall'entrata in funzione delle nuove sale corsi e degli ambulatori
Telefoniche	25.000	Spesa comprensiva della telefonia fissa + siti Web + Cloud CIRM + telefonia mobile + n.2 ADSL + wiFi Cloud Aruba + n.2 Fibre Ottiche Sede CIRM
Postali	500	
Gas riscaldamento	10.000	Spesa comprensiva dei consumi maggiorati delle nuove sale corsi e degli ambulatori
Traffico satellitare	500	
Manutenzione aree verdi	3.500	Spesa decurtata del 30% rispetto al contratto originale
Manutenzione Ordinaria Sede e riparazioni Varie	10.000	Spesa decurtata del 30% rispetto al contratto originale
Spese per pulizie	12.000	Spesa aumentata per le pulizie straordinarie locali Formazione
Spese bancarie	15.000	
Acqua	1.000	
Spese Assistenza Contabile	5.000	
Spese Legali e Notarili	2.000	
Consulenza giuslavoristica	5.500	
Spese assistenza Informatica	15.000	Spese nuovo contratto assistenza informatica

Spesa Progetti	7.500	Collaborazione Sig. Del Regno
Assicurazioni	2.500	
Spese Grafiche ed Editoriali	2.500	Spese per la realizzazione Grafica pubblicazioni CIRM
Assistenza Attività Stage	5.000	Spese relative all'attività di Formazione
Spese Formazione Personale	2.000	
Direzione sanitaria	22.000	
Direzione Scientifica	20.000	Voce aumentata per allinearla alla Dir. Sanitaria
Compenso guardie mediche	170.000	Servizio H24 Personale medico della Fondazione
	351.500	
Residuo disponibile		406.740
Costo del personale		
Stipendi	226.000	Personale Dipendente della Fondazione /
Oneri sociali (INPS/INAIL)	66.000	Oneri previdenziali personale dipendente
Accantonamento TFR	0	
Liquidazione TFR	0	
Fondo Incentivazione Personale	0	
	292.000	
Residuo disponibile		114.740
Ammortamenti		
Ammortamenti materiali	0	
Ammortamenti immateriali	0	
	0	
Residuo disponibile		114.740

Oneri diversi di gestione		
Gettone presenza consiglieri e rimborso Spese	0	
Indennità presidente	23.200	
Partecipazione ad eventi legati attività istituzionale	1.000	
Imposte comunali (ICI/TARSU)	10.500	
Compensi collegio sindacale	7.500	
Spese Accreditamento ECM	6.000	<i>Spese per la registrazione annuale + singoli eventi ECM</i>
	48.200	
Residuo disponibile	66.540	
Oneri finanziari		
Interessi passivi	15.000	
	15.000	
Residuo disponibile	51.540	
Imposte		
IRES	15.000	
IRAP	13.500	
	28.500	
Residuo disponibile	23.040	
Debiti v/ Erario	20.450	<i>Rateizzazione 770/2017 e 770/2015</i>
Debiti v/ INPS	7.070	<i>Rateizzazione periodo compreso tra 01/2013 e 02/2019</i>

Debiti v/ Banca	66.375	<i>Finanziamento agevolato "Sollievo COVID"</i>
Debiti diversi	0	
	95.020	
Residuo disponibile	- 70.855	

CONTO ECONOMICO	2021	2022	2023
A) VALORE DELLA PRODUZIONE			
1) Proventi	€ 738.100	€ 750.000	€ 810.000
2) Variazione delle rimanenze dei prodotti in corso di lavorazione, semilavorati e finiti			
3) Variazioni dei lavori in corso ordinazione			
4) Incremento per lavori interni			
5) Altri ricavi e proventi	€ 23.640	€ 23.640	€ 23.640
Totale valore della produzione (A)	€ 761.740	€ 773.640	€ 833.640
B) COSTI DELLA PRODUZIONE			
6) Per materie prime, di consumo e merci	€ 3.500	€ 3.500	€ 3.500
7) Per servizi	€ 351.500	€ 355.000	€ 360.000
8) Per godimento beni di terzi			
9) Per il personale			
a) salari e stipendi	€ 226.000	€ 226.000	€ 226.000
b) oneri sociali	€ 66.000	€ 66.000	€ 66.000
c) trattamento di fine rapporto	€ 20.000	€ 20.000	€ 20.000
d) trattamento di quiescenza e simili			
e) altri costi del personale			
10) Ammortamenti e svalutazioni	€ 5.900	€ 6.000	€ 6.000
a) ammortamento delle immobilizzazioni immateriali			
b) ammortamento delle immobilizzazioni materiali			
c) altre svalutazioni delle immobilizzazioni			
d) svalutazioni dei crediti copresi nell'attivo circolante e liquidi			
11) Variazione delle rimanenze di materie prime, sussidiarie, di consumo e merci			
12) Accantonamento per rischi			
13) Altri accantonamento			
14) Oneri diversi di gestione	€ 48.200	€ 50.000	€ 50.000
Totale costi della produzione (B)	€ 721.100	€ 726.500	€ 731.500
DIFFERENZA TRA VALORE E COSTI DELLA PRODUZIONE	€ 40.640	€ 47.140	€ 102.140
C) PROVENTI ED ONERI FINANZIARI			
15) Proventi da partecipazioni			
16) Altri proventi finanziari			
a) di crediti iscritti nelle immobilizzazioni			
b) di titoli iscritti nelle immobilizzazioni che non costituiscono partecipazioni			
c) di titoli iscritti nell'attivo circolante che non costituiscono partecipazioni			
d) proventi diversi dai precedenti			
17) Interessi ed altri oneri finanziari	-€ 15.000	-€ 15.000	-€ 15.000
17bis) Utili e perdite su cambi			
Totale proventi ed oneri finanziari	-€ 15.000	-€ 15.000	-€ 15.000

D) RETTIFICHE DI VALORE DI ATTIVITA' FINANZIARIE			
18) Rivalutazioni			
a) di partecipazioni			
b) di immobilizzazioni finanziarie			
c) di titoli iscritti nell'attivo circolante			
19) Svalutazioni	€	-	€
a) di partecipazioni			
b) di immobilizzazioni finanziarie			
c) di titoli iscritti nell'attivo circolante			
Totale rettifiche di valore	€	-	€
E) PROVENTI ED ONERI STRAORDINARI			
20) Proventi			
21) Oneri			
Totale partite straordinarie			
RISULTATO PRIMA DELLE IMPOSTE	€	25.640	€
			€
	€	32.140	€
			€
22) Imposte sul reddito dell'esercizio	€	28.500	€
			€
	€	28.500	€
			€
23) Utile (Perdita) dell'esercizio	€	- 2.860	€
			€
	€	3.640	€
			€
	€	58.640	€

COFOG - GRUPPO 4.5 - TRASPORTI		TOTALE SPESE
Missione 13 Diritto alla mobilità e sviluppo dei sistemi di trasporto		
Programma 001 - Prestazione di assistenza medica e di consulenza sanitaria a distanza per i marittimi.		
I	Spese correnti	
II	Redditi di lavoro dipendente	
III	Retribuzioni lorde	€ 152.000
III	Contributi sociali a carico dell'ente	€ 57.800
II	Imposte e tasse a carico dell'Ente	
III	Imposte, tasse a carico dell'ente	€ 28.500
II	Acquisti beni e servizi	
III	Acquisti beni non sanitari	€ 397.200
II	Interessi passivi	
III	Interessi su mutui e altri finanziamenti a medio lungo termine	€ 15.000
II	Altre spese correnti	
III	Altre spese correnti n.a.c.	€ 6.000
	Totale	€ 656.500
II	Spese conto capitale	
II	Investimenti fissi lordi e acquisto terreni	€ -
	Totale	€ -
Missione 32 - Servizi istituzionali e generali delle amministrazioni pubbliche		
Programma 002- Indirizzo politico		
I	Spese correnti	
II	Redditi di lavoro dipendente	
III	Retribuzioni lorde	€ 22.000
III	Contributi sociali a carico dell'ente	€ 8.200
Programma 003 - Servizi e affari generali per le amministrazioni di competenza		
	Totale	€ 30.200
Missione 033 Fondi da ripartire		
Programma 001 - Fondi da assegnare		
	Totale	
Missione 090 - Debiti da finanziamento dell'amministrazione		
Programma 001 - Rimborso prestiti		€ -

		Totale	€ -
	Missione 099 Servizi c/terzi e partite di giro		
	Programma 001 - Partite di giro e servizi c/terzi		€ 52.000
		Totale	€ -
			€ 738.700

Budget suddiviso per Attività Anno 2021

Entrate	Generale	Istituzionale	Ricerca	Formazione	Loc. immobili
Contributo	534.000	534.000			
Contr. Volontari	40.000	40.000			
Fitti	23.640				23.640
Cinque x 1000	35.000	35.000			
Interessi attivi	100	100			
Utili da partecipazioni	5.000	5.000			
Progetti	24.000		24.000		
Attività editoriali	5.000		5.000		
Formazione	95.000			95.000	
Totale entrate	<u>761.740</u>	<u>614.100</u>	<u>29.000</u>	<u>95.000</u>	<u>23.640</u>
Uscite					
Cancelleria	3.500	2.800		700	
Energia elettrica	15.000	10.000		5.000	
Spese telefoniche	25.000	20.000		5.000	
Postali	500	500			
Gas Riscaldamento	10.000	6.700		3.300	
Traffico satellitare	500	500			
Aree verdi	3.500	3.500			
Man. Sede	10.000	6.700		3.300	
Spese pulizia	12.000	8.000		4.000	
Spese bancarie	15.000	14.900		100	
Spese acqua	1.000	1.000			
Assistenza contabile	5.000	5.000			
Spese Legali	2.000	2.000			
Consulenza del lavoro	5.500	5.000		500	
Assistenza informatica	15.000	15.000			

Uscite					
Spese progetti	7.500		7.500		
Assicurazioni	2.500	2.500			
Spese grafiche	2.500	2.500	0		
Attività stage	5.000			5.000	
Formazione personale	2.000	2.000			
Dir. Sanitaria	22.000	22.000			
Dir. Scientifica	20.000		20.000		
Guardie mediche	170.000	170.000			
Stipendi	226.000	197.500		28.500	
Oneri sociali	66.000	57.800		8.200	
TFR	20.000	17.900		2.100	
Amm. Materiali	4.700	3.500		1.200	
Amm. Immateriali	1.200	1.200			
CDA	0				
Comp. Presidente	23.200	23.200			
Eventi istituzionali	1.000	1.000			
Imposte comunali	10.500	10.500			
Collegio Sindacale	7.500	7.500			
Spese ECM	6.000			6.000	
Interessi passivi	15.000	15.000			
Ires	15.000	800		9.200	5.000
Irap	13.500	11.600		1.900	
Totale uscite	<u>764.600</u>	<u>648.100</u>	<u>27.500</u>	<u>84.000</u>	<u>5.000</u>
Risultato economico	<u>-2.860</u>	<u>-34.000</u>	<u>1.500</u>	<u>11.000</u>	<u>18.640</u>

RELAZIONE AL BUDGET ECONOMICO E FINANZIARIO

ANNO 2021

Modalità utilizzate nella stima delle voci che compongono il budget 2021.

Per la redazione del budget 2021 della Fondazione sono stati adottati criteri diversificati per la stima delle voci che lo compongono tarati a seconda delle caratteristiche della singola voce trattata, oltre che delle previste entrate e delle conseguenti, necessarie riduzioni di spesa.

Il primo criterio e più diffusamente adottato è stato quello della media della spesa sostenuta nel quadriennio 2017 – 2020.

Tale criterio è stato adottato per tutte quelle voci di spesa ricorrenti ma il cui importo non è determinabile unilateralmente dal C.I.R.M., vuoi perché riferito ad esempio a consumi (energia elettrica, telefonia, gas, satellite) vuoi perché riferito a manutenzioni o interessi, comunque a spese dipendenti da situazioni contingenti non preventivabili o individuabili a priori.

Anche se non determinabili unilateralmente, tali spese possono comunque essere in parte condizionate da una politica attenta di risparmio già considerata nelle presenti stime.

Le voci di spesa rientranti in questo gruppo sono:

Cancelleria	Gas riscaldamento
Energia elettrica	Postali
Acqua	Spese per pulizie
Spese bancarie	Assicurazioni
Materiale di consumo	Traffico satellitare
Spese telefoniche	Consulenze
Manutenzione sede e aree verdi	Spese erariali
Spese contributive	

Per altre voci di spesa, di particolare entità, proprio ai fini del maggior risparmio possibile, il Consiglio di Amministrazione ha fornito delle linee guida indirizzate ad una riduzione di costi, ove possibile. La stima pertanto è stata effettuata sulla scorta di tali indicazioni non avendo significatività il dato storico.

Tale criterio ha riguardato le voci:

- Partecipazione a congressi
- Spese per pubblicazioni
- Indennità Presidente
- Gettone presenza Consiglieri
- Spese di rappresentanza

In ultimo, per alcune voci, è stato effettuato il calcolo, perché determinabile, di quanto effettivamente sarà il costo da sopportare.

Appartengono a questo gruppo:

- IRES
- IRAP
- Comunali (IMU/TASI)
- Ammortamenti materiali

Applicando, dunque, i sopraelencati criteri è stato redatto il budget economico per il 2021 che evidenzia, diversamente dallo scorso anno, un disavanzo pari ad Euro 2.860 dovuto prevalentemente alla conclusione del Progetto Europeo ITF Seafarers Trust.

Risultato negativo si evidenzia anche nel budget finanziario che presenta un risultato pari ad Euro 70.855 dovuto essenzialmente al Finanziamento “ Sollievo Covid “ stipulato nel mese di maggio con la Banca Tesoriera.

L'Ente prosegue con la propria politica certamente di rigore nel contenimento della spesa, ma, soprattutto, di rilancio e di sviluppo della Istituzione.

Di seguito si riporta la Tabella di raccordo tra il budget economico e quello finanziario:

Avanzo economico - 2.860

Costi non monetari

Tfr + 20.000

Ammortamenti materiali + acq. beni materiali + 5.900

Movimenti finanziari senza riflessi economici

(al netto delle sanzioni di competenza)

Debiti v/ Banca San Paolo - 66.375

Debiti v/ Erario - 20.450

Debiti v/ INPS - 7.070

Disavanzo finanziario - 70.855

Note per la lettura di alcune voci di spesa presenti nel budget:

la voce **Spese Telefoniche** oltre a comprendere il traffico di telefonia fissa e di telefonia mobile, include anche il canone per il centralino VOIPE della Sala Operativa CIRM e gli apparecchi telefonici, nonché le due linee in fibra ottica per la gestione delle reti CIRM, ed il sistema di registrazione delle fonia attivo nelle due Sale Operative.

Comprende inoltre i siti WEB, i due Server virtuali di CloudItalia Telecomunicazioni, dove sono custoditi tutti i dati ed i backup della Fondazione, ed un nuovo Server Aruba adibito per le piattaforme e-learning.

la voce **manutenzioni e riparazioni**, comprende sia la manutenzione della palazzina e degli altri immobili di proprietà, sia le riparazioni di strumentazioni elettroniche d'ufficio, mobilio ecc...;

la voce **spese per pulizie** , comprende le pulizie di tutti i locali della Sede, effettuate ora da una ditta in sostituzione del dipendente oramai in quiescenza.

Comprende inoltre le pulizie straordinarie dei locali della Formazione necessarie per lo svolgimento dei corsi prevalentemente nei fine settimana;

la voce **debiti v/Erario**, è relativa ad una rateizzazione del Modello 770/2017 , della durata di 20 rate trimestrali , non pagato nel 2017 per mancanza fondi ;

la voce **debiti v/ INPS** , è relativa alla rateizzazione di una parte dei contributi relativi al periodo che va da 01/2013 a 02/2019 ;

la voce **debiti v/ banca** , è relativo al Finanziamento “sollevio Covid “ stipulato con la banca San Paolo, prestito che è stato acceso per il vantaggioso tasso (circa 1.70) , che permette alla Fondazione di ritardare di circa sei mesi l'attivazione dell'anticipazione bancaria del Contributo annuale dello Stato .



Report attività sanitaria del Centro Internazionale Radio Medico (C.I.R.M.) 2020

Prof. Francesco Amenta; Marzio Di Canio; Luciano Capone

DATI RELATIVI ALL'ASSISTENZA MEDICA EROGATA DAL 01/01 2019 AL 30/11/2020

Sezione Studi e Ricerche

Indice

Introduzione	Pag. 3
I dati dell'assistenza medica nell'anno 2020	Pag. 5
Conclusioni	Pag. 8

La Fondazione Centro Internazionale Radio Medico (C.I.R.M.) O.N.L.U.S.

Nasce nel 1935, allo scopo di fornire assistenza medica a marittimi, imbarcati su navi senza medico a bordo, di qualsiasi nazionalità, in navigazione su tutti i mari. I suoi servizi medici sono gratuiti ed includono l'assistenza per un eventuale trasbordo del paziente su nave fornita di servizi medici o, se la distanza lo permette, il prelievo del malato con mezzi navali o aerei per una rapida ospedalizzazione. Le richieste di assistenza che pervengono al CIRM sono ricevute da medici, in servizio continuativo di guardia H24 presso la sede del Centro. I sanitari, avvalendosi, in caso di bisogno, dell'ausilio dei consulenti specialisti, prescrivono le opportune cure e si mantengono in contatto con la nave che ha richiesto assistenza, seguendo il paziente fino alla guarigione o allo sbarco. I comandanti delle navi in navigazione con malati o infortunati a bordo possono contattare il CIRM oltre che per telefono anche tramite le stazioni radio costiere italiane indicando nella richiesta la sigla MEDRAD o DH-MEDICO. Ai Comandanti viene raccomandato di rivolgersi sempre al CIRM prima di iniziare qualsiasi trattamento, onde evitare la somministrazione di farmaci inutili, se non, addirittura dannosi. Essi possono rivolgersi sollecitamente al CIRM, oltre che per i casi di infortunio o di eclatanti fatti patologici, anche per tutte quelle sintomatologie che, apparentemente insignificanti, potrebbero evolversi in quadri patologici complessi.

Introduzione

Fornire un servizio di assistenza medica adeguato ai marittimi in navigazione è motivo di preoccupazione per la maggior parte dei professionisti coinvolti nella telemedicina marittima. Sono circa 200 in tutto il mondo le organizzazioni che operano in questo delicato settore, offrendo assistenza alle navi senza un medico a bordo. Dai dati estrapolati dal nostro database nel corso degli anni possiamo affermare che la condizione lavorativa del marittimo è molto delicata, rendendo questa professione una tra quelle denominate a rischio o, più generalmente, “pericolose”. I tassi di mortalità riscontrati sono circa di 68-116 morti/100.000/anno. Inoltre condizioni come stress, mancanza di esercizio fisico e alimentazione non salutare possono incitare eventi medici acuti ed esacerbare condizioni pre-esistenti. Elementi essenziali sull'epidemiologia del fenomeno possono essere tratti dalla Letteratura internazionale e, parzialmente, da quella italiana, atteso che gli studi nel nostro Paese rimangono ancora pochi e frammentati. Comparando i dati presenti nella letteratura internazionale (Zhang, 2020; Rinne, 2020) con quelli dei lavoratori a terra (Relazione annuale Inail, 2019), risulta in maniera inequivocabile che il lavoro in ambiente marittimo presenta un più alto rischio rispetto alle lavorazioni di terra. In tema di infortuni, particolarmente osservati

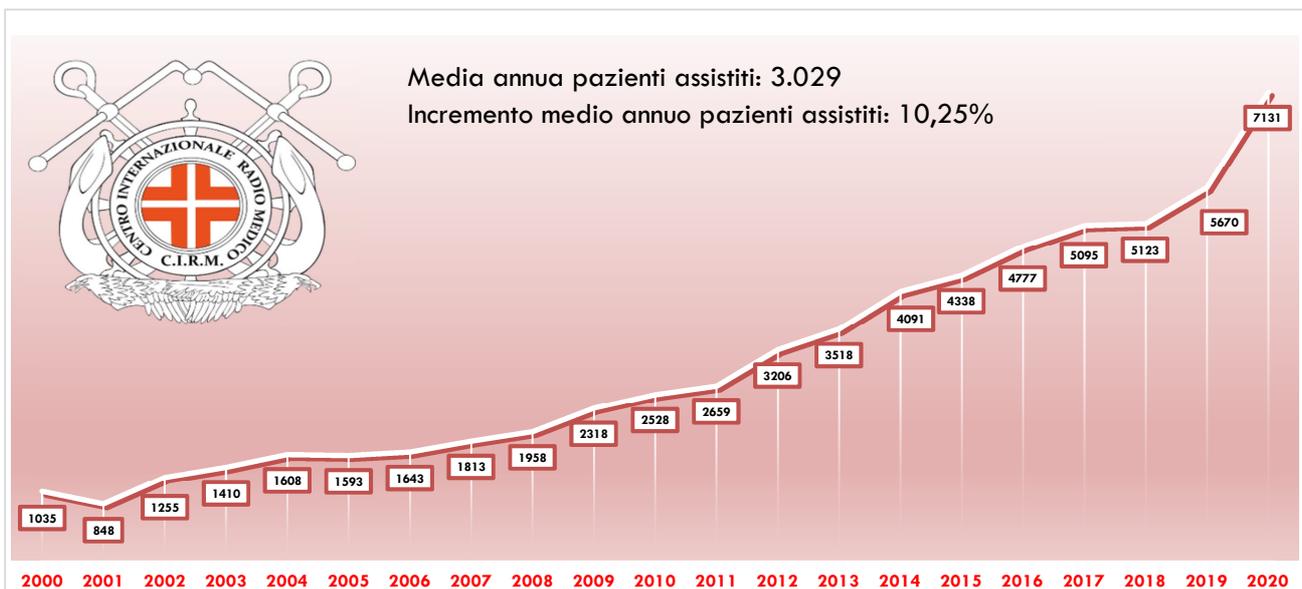


Immagine nr 1. Pazienti assistiti dal CIRM nel nuovo millennio

quelli di natura più strettamente traumatica (cadute, precipitazioni, etc.) mentre, relativamente alle malattie professionali, l'attenzione si concentra essenzialmente sulle neoplasie (Petersen, 2018) e sulle ipoacusie (Manning, 2020). Capitolo a parte, e spesso, dimenticato, è rappresentato dalle malattie di natura dermatologica cui, pure, il lavoro in mare espone sensibilmente. In linea generale, il lavoro marittimo presenta peculiarità date dalla sua stessa natura: condizioni generali di vita e di lavoro a bordo, turni irregolari, lavoro notturno, alimentazione non sempre adeguata, persistente abitudine al fumo, inattività fisica, fatica e stress (Carotenuto, 2012). Tali fattori giocano un ruolo

fondamentale sia nella genesi del fenomeno infortunistico sia nel determinismo (ovvero aggravamento) di un gran numero di patologie a carattere cronico-degenerativo (Nielsen, 2005). Nel corso della sua storia il C.I.R.M. ha assistito più di centomila pazienti scambiando più di milione di messaggi medici con i pazienti. Nel nuovo millennio il CIRM ha assistito più di 56.000 pazienti, 2.824 in media ogni anno, e scambiato circa 407.000 messaggi medici (più di 20.000 l'anno) (Immagine 1). Nel 2020, anno della pandemia attualmente in corso della cosiddetta "malattia da nuovo coronavirus" o COVID-19, l'attività del CIRM subisce una forte impennata: + 1.461 pazienti in cura rispetto all'anno precedente (Immagine nr 2).

I NUMERI DEL CIRM NEL NUOVO MILLENNIO				
ANNO	MESSAGGI MEDICI	VARIAZIONE %	CASI	VARIAZIONE %
1999	6.826		1.093	
2000	9.612	41%	1.035	-5,31%
2001	7.248	-25%	848	-18,07%
2002	13.064	80,24%	1.255	+48,00%
2003	13.378	2,40%	1.410	+12,35%
2004	13.796	3,12%	1.608	+14,04%
2005	12.152	-11,92%	1.593	-0,93%
2006	15.237	25,39%	1.643	+3,14%
2007	18.340	20,36%	1.813	+10,35%
2008	19.340	5,45%	1.959	+8,05%
2009	24.680	27,61%	2.318	+18,33%
2010	22.668	-8,15%	2.528	+9,06%
2011	21.348	-5,82%	2.659	+5,18%
2012	18.750	-12,17%	3.206	+20,57%
2013	23.500	25,33%	3.518	+9,73%
2014	25.000	6,38%	4.091	+16,29%
2015	23.334	-6,66%	4.338	+6,04%
2016	29.424	26,10%	4.777	+10,12%
2017	31.156	5,89%	5.095	+6,06%
2018	31.443	0,92%	5.123	+0,55 %
2019	33.528	6,63%	5.670	+10,68%
30/11/2020	33.515	-0,03	7.131	+26%
Variazione media				+ 10,25%
Immagine nr 2. Pazienti assistiti e messaggi medici scambiati nel nuovo millennio dal C.I.R.M.				

I dati dell'assistenza medica nell'anno 2020

L'analisi è stata effettuata esaminando elettronicamente più 30.000 messaggi medici di pazienti assistiti dal CIRM nel periodo tra il 1° gennaio 2020 al 30 novembre 2020. Le diagnosi sono state classificate secondo l'attuale la classificazione internazionale delle malattie (ICD) -10. Le patologie riscontrate dai medici del C.I.R.M. sono state classificate secondo la classificazione ospedaliera del triage (bianchi, verdi, gialli, rossi) in relazione alla gravità del caso e all'urgenza del trattamento. Questo standard è utilizzato in tutto il mondo nell'epidemiologia bio-medica, per la gestione della salute e delle analisi cliniche. Questi dati sono stati poi analizzati statisticamente in accordo con le norme fondamentali epidemiologiche. La Figura 3 riassume tutti i numeri del C.I.R.M. del 2020, 7.131 pazienti assistiti, 33.515 messaggi (circa 4,7 ogni paziente) scambiati tra i medici del C.I.R.M. e le imbarcazioni. Appare immediatamente evidente l'aumento dei casi nell'anno 2020 sia rispetto alla media annuale del quinquennio precedente (dove si registra un +43% di pazienti assistiti) che rispetto all'anno passato, dove i pazienti assistiti sono aumentati del 26%. Questo vuol dire che, nell'ultimo anno, in media, ogni giorno 21 nuovi pazienti vengono ricoverati nel nostro ospedale virtuale. Mentre i pazienti totali seguiti ogni giorno dal C.I.R.M. sono circa 100. Le telecomunicazioni rimangono invece stabili, nonostante i pazienti siano aumentati. Questo vuol dire che l'aumento del flusso di pazienti in entrata nel nostro ospedale virtuale costringe i medici di guardia a ridurre il numero di teleconsulti per ogni paziente (-20%), passando da una media di 5,9 messaggi inviati per ogni paziente nel 2019 a ad una media di 4,7 messaggi inviati per ogni paziente nel 2020.

TELECOMUNICAZIONI	30/11/2020	2019	*MEDIA	≠ 2020/2019	Δ 2020/ MEDIA
Nr casi	7.131	5.670	5.000,6	+26%	+43%
Nr messaggi	33.515	33.528	29.751	+0,01%	13%
Media messaggi per caso	4,7±4,6	5,9±3,8	5,9±4,5	-20%	-20%
Media casi giornalieri	21,35±3,8	15,7±2,9	13,8±2,9	+36%	55%
Media messaggi giornalieri	100,34±12,6	93,1±21,7	82,6±21,5	+7,89%	21,48%
* Media dei dati del quinquennio 2015-2019 ≠ Differenze percentuali tra il 2020 e il 2019 Δ Differenze percentuali tra il 2020 e la media del quinquennio 2015-2019					
Figura 3. Telecomunicazioni scambiate dal C.I.R.M. nel 2020					

Quasi la metà dei pazienti trattati è impiegata nel settore di coperta, tra cui 1.190 (16,7%) ufficiali di coperta e 2.212 (31,0%) equipaggio di coperta. Il settore macchina rappresenta il 36,1% dei nostri pazienti, tra i quali 1.077 (15,1%) erano ufficiali e 1.494 (21,0%) equipaggio. L'età media dei pazienti assistiti è di 37,5 (± 10,74), il 13% dei pazienti assistiti si trova nella fascia di età 18-25, il 61% nella fascia di età 26-44, ed il 26% nella fascia di età 45-64.

Caratteristiche del campione				
Rank a bordo	No	%	No	%
Ufficiali di coperta	1.190	16,7	3402	47,7
Equipaggio di coperta	2.212	31,0		
Ufficiali di macchina	1.077	15,1	2571	36,1
Equipaggio di macchina	1.494	21,0		
Personale di cambusa	583	8,2	583	8,2
Migranti	24	0,3	83	1,2
Altro	18	0,3		
Passeggeri	41	0,6		
Sconosciuto	491	6,9	491	6,9
Sesso	No	%		
Uomo	6.939	97,3		
Donna	192	2,7		
Età	No	%		
18-25	934	13,1		
26-44	4.357	61,1		
45-64	1.840	25,8		
Media età (dev. Stand.)	37,5 (± 10,74)			

Figura 4. Caratteristiche del campione esaminato

Per quanto riguarda l'outcome della nostra assistenza circa il 14% dei casi termina con un dirottamento verso il porto più vicino, il 27% dei pazienti viene invece trattato completamente a bordo ed il 49% dei pazienti esegue degli accertamenti nel porto di destinazione.

CASISTICA ED OUTCOME	2020	
	No	%
Migliorato	3.512	49,25
Invariato	2.218	31,1
Peggiorato	232	3,25
No Info	1.169	16,4
Trattamento		
Recupero completo a bordo	1.942	27,23
Paziente sbarcato in porto di destinazione (in rotta)	3.495	49,01
(Medevac/ dirottamenti)	1.007	14,12
No info	713	10

Figura 5. Outcome dell'assistenza medica

La Figura 5 mostra le patologie trattate dai medici di guardia del C.I.R.M. classificate secondo il sistema icd-10. Al primo posto troviamo le patologie dell'apparato digerente che, con 1.289 pazienti trattati, rappresentano il 18,08% dei casi totali. Seguite dalle patologie dell'apparato osteo-muscolare e dai traumi che rappresentano rispettivamente il 12,36% (881 casi) ed il 11,23% (801 casi) dei casi totali. Nella Figura 6 sono elencate le 10 patologie maggiormente riscontrate

nell'anno 2020 con il relativo confronto percentuale sia con l'anno 2019 che con la media del quinquennio precedente. Nella tabella appare evidente il drastico calo degli infortuni che scendono da una media di 921,8 casi l'anno nel quinquennio 2015-2019 (il 18% dei casi totali) a 801 nel 2020, ovvero l'11,23% dei casi totali. Al primo posto, con 1289 casi, troviamo le patologie dell'apparato digerente, classe di disturbi che registra un aumento del 43% rispetto alla media annuale registrata nel quinquennio appena trascorso (898,6 casi l'anno). Un'analisi approfondita merita sicuramente anche l'aumento delle patologie che interessano l'apparato osteo-muscolare, i marittimi assistiti per questa classe di patologie passano da 485 dell'anno 2019 a 881 nell'anno 2020.

Patologie trattate dai medici di guardia del C.I.R.M. Codice ICD 10	2019		MEDIA 2015-2019		2020	
	Nr	%	Nr	%	Nr	%
01 MALATTIE INFETTIVE	158	2,78	119,8	2,40	312	4,38
02 TUMORI	0	0,00	0,8	0,02	1	0,01
03 MALATTIE DEL SANGUE	23	0,41	19,4	0,39	29	0,4
04 MALATTIE ENDOCRINE	28	0,49	27,6	0,56	61	0,85
05 DISTURBI PSICHICI	56	0,99	43	0,86	101	1,42
06 MALATTIE NERVOSO	136	2,39	123	2,48	154	2,16
07 MALATTIE DEGLI OCCHI	314	5,53	236,2	4,66	376	5,27
08 MALATTIE DELL'ORECCHIO	116	2,04	98,6	1,97	172	2,41
09 MALATTIE DEL SISTEMA CIRCOLATORIO	364	6,41	286	5,68	488	6,85
10 MALATTIE DEL SISTEMA RESPIRATORIO	226	3,98	182	3,62	485	6,8
11 MALATTIE DELL'APPARATO DIGERENTE	974	17,15	898,6	18,00	1.289	18,08
12 MALATTIE DELLA CUTE E	682	12,01	587,8	11,71	729	10,22
13 MALATTIE DEL SISTEMA OSTEOMUSCOLARE	485	8,54	355,4	7,06	881	12,36
14 MALATTIE DELL'APPARATO GENITOURINARIO	388	6,83	363,8	7,29	532	7,46
15 GRAVIDANZA, PARTO, PUERPERIO	18	0,32	11,8	0,23	12	0,17
17 MALFORMAZIONI E DEFORMAZIONI CONGENITE	3	0,05	3,6	0,07	20	0,28
18 SINTOMI, SEGNI E RISULTATI ANORMALI	582	10,25	581,2	11,66	316	4,43
19 TRAUMATISMI, AVVELENAMENTI	925	16,29	921,8	18,52	801	11,23
20 CAUSE ESTERNE	17	0,30	8,2	0,16	21	0,3
21 FATTORI INFLUENZANTI LO STATO DI SALUTE	16	0,28	11	0,22	35	0,49
22 ALTRO	168	2,96	122,8	2,46	316	4,43
TOTALE	5.679		5.002,4		7.131	

Figura 5. Patologie trattate dai medici di guardia

Nell'anno della pandemia salgono in maniera rilevante anche le patologie dell'apparato respiratorio. Nel quinquennio 2015-2019 venivano trattati, in media, ogni anno 119,8 pazienti per disturbi legati all'apparato respiratorio contro 485 riscontrati nell'anno 2020.

Patologie trattate dai medici di guardia del C.I.R.M. (TOP 5)	2019		MEDIA 2015-2019		2020		Variazione %	
	Nr	%	Nr	%	Nr	%	*2019	*MEDIA 2015-2019
11 MALATTIE DELL'APPARATO DIGERENTE	974	17,15	898,6	18,00	1.289	18,08	+32	+43
13 MALATTIE DEL SISTEMA OSTEOMUSCOLARE	485	8,54	355,4	7,06	881	12,36	+81,6	+147,8
19 TRAUMATISMI, AVVELENAMENTI	925	16,29	921,8	18,52	801	11,23	-13	-13
12 MALATTIE DELLA CUTE	682	12,01	587,8	11,71	729	10,22	+6,8	+24
14 MALATTIE DELL'APPARATO GENITOURINARIO	388	6,83	363,8	7,29	532	7,46	+37,1	+46,2
09 MALATTIE DEL SISTEMA CIRCOLATORIO	364	6,41	286	5,68	488	6,85	+34,1	+70,6
10 MALATTIE DEL SISTEMA RESPIRATORIO	226	3,98	182	3,62	485	6,8	+114,6	+166,4
07 MALATTIE DEGLI OCCHI	314	5,53	236,2	4,66	376	5,27	+19,7	+59,1
18 SINTOMI, SEGNI E RISULTATI ANORMALI	582	10,25	581,2	11,66	316	4,43	-45,7	-45,6
01 MALATTIE INFETTIVE	158	2,78	119,8	2,40	312	4,38	+97,4	+160,4
*variazione percentuale rispetto ai casi ricevuti nel 2019 **variazione percentuale rispetto alla media dei casi ricevuti nei cinque anni precedenti (2015-2019)								

Conclusioni

I nostri dati mostrano che l'impiego marittimo è un settore che conserva una sua forte specificità, anche nella genesi del fenomeno infortunistico e patologico, essendo caratterizzato da condizioni ambientali totalmente diverse rispetto agli altri ambiti e non dimenticando che per taluni imbarchi il lavoratore marittimo (a differenza degli altri) vive a bordo, ossia "sul luogo di lavoro" per diverse settimane continuative. Questo porta a numerosi spunti e riflessioni che devono assolutamente coinvolgere sia gli armatori che i professionisti sanitari a considerare la sicurezza della gente di mare come un vero e proprio investimento, piuttosto che un costo improprio della produzione o un mero optional. Particolare attenzione deve essere posta sulla necessità di limitare il fattore fatica e lo stress correlato alla navigazione che rappresentano importanti concause nel determinismo dei fatti infortunistici e delle patologie a carico dell'apparato osteo-muscolare. L'incredibile aumento delle patologie dell'apparato digerente ci porta a considerare alcuni fattori che riguardano la sicurezza igienico sanitaria a bordo nave. Campagne di sensibilizzazione, controlli rigorosi dovrebbero essere promossi su tutti i fattori che possono contaminare il cibo e provocare patologie.

BIBLIOGRAFIA

Zhang, Guizhen, et al. "Quantitative Risk Assessment of Seafarers' Nonfatal Injuries Due to Occupational Accidents Based on Bayesian Network Modeling." *Risk Analysis* 40.1 (2020): 8-23.

Rinne, H., et al. "Mortality among seafarers: a register-based follow-up study." *Occupational Medicine* 70.2 (2020): 119-122.

Manning, Warren G., and Mershen Pillay. "A critical analysis of the current South African occupational health law and hearing loss." *South African Journal of Communication Disorders* 67.2 (2020): 1-11.

Petersen, Kajsa Ugelvig, et al. "Cancer incidence among merchant seafarers: an extended follow-up of a Danish cohort." *Occupational and environmental medicine* 75.8 (2018): 582-585.

Anticorruzione, Autorità Nazionale. "Relazione annuale 2018." Roma Senato della Repubblica (2019): 340.

Carotenuto, Anna, et al. "Psychological stress in seafarers: a review." *International maritime health* 63.4 (2012): 188-194.

Nielsen D, Panayides PM. Causes of casualties and the regulation of the occupational health and safety in the shipping industry. *WMU J Marit Affairs* 2005; 4:147-1

McKay MP. Maritime health emergencies. *Occup Med (Lond)* 2007; 57:453-455.

Otterland A. *A Sociomedical Study of the Mortality in Merchant Seafarers*. Göteborg, Sweden: Scandinavian University Books, 1960.

Jaremin B. Work-site casualties and environmental risk assessment on Polish vessels in the years 1960-1999. *Int Marit Health* 2005; 56:17-27.

Roberts SE. Fatal work-related accidents in UK merchant shipping from 1919 to 2005. *Occup Med (Lond)* 2008; 58:129-137.

