



CIRM NEWS

a cura della

Fondazione Centro Internazionale Radio Medico (CIRM)

Via dell'Architettura, 41 00144 ROMA

Tel. +39 06 59290263 Sito Internet : www.cirm.it

e-mail CIRM NEWS: viviani@cirm.it



Numero 66

Dicembre 2017

In questo numero:

-  L'attività assistenziale del C.I.R.M. nel 2017
-  La Pagina Medica di *CIRM News*. Un impegno in funzione della propria salute: le vaccinazioni
-  17° Congresso Nazionale ITIM, *L'Aquila*, 3 Novembre 2017
-  Riunione del Comitato Nazionale del Welfare della Gente di Mare, *Roma*, 14 Dicembre 2017
-  Alternanza Scuola Lavoro al C.I.R.M.
-  Lo sportello del Marittimo

Poiché *CIRM News* rappresenta la pubblicazione che si prefigge di avvicinare il CIRM agli utenti dei propri servizi, ci auguriamo di essere sollecitati dai nostri lettori su tematiche ed argomenti di loro interesse. Il nostro nuovo indirizzo di posta elettronica è



viviani@cirm.it

Ricordiamo di visitare anche il nostro sito internet:



www.cirm.it

per notizie in tempo reale su iniziative ed attività del CIRM

Direttore Responsabile Daniela Amenta

Centro Internazionale Radio Medico

Via dell'Architettura, 41

00144 Roma

Redazione Viviana Viviani

Reg. Tribunale di Roma 31/97 del 20 gennaio 1997
Spediz. in abb. Post. - Legge 662/96 - ART.2 comma
20/C

Autorizzazione Filiale di Roma



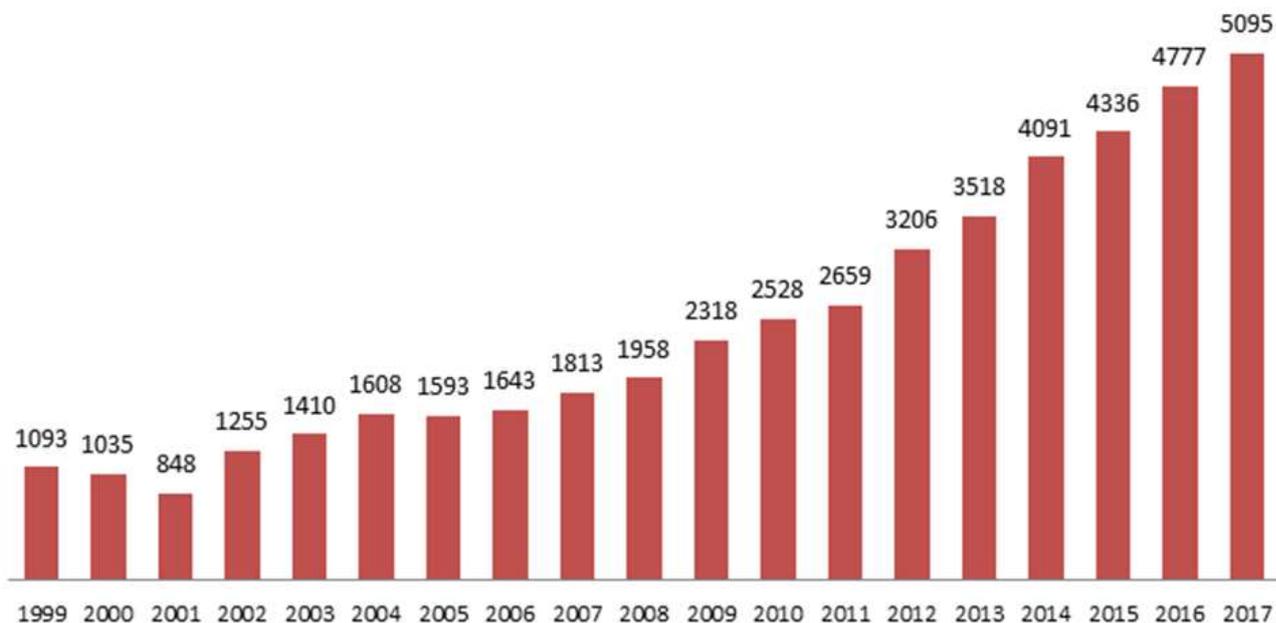
L'attività assistenziale del C.I.R.M. nel 2017

I casi assistiti dal **C.I.R.M.** NEL 2017 sono stati 5095. Tale numero evidenzia un trend di crescita generale costante rispetto all'anno precedente, confermando l'importanza sempre maggiore attribuita al servizio.

I messaggi scambiati sono stati 27.399 con una media di quasi 6 messaggi per caso. La posta elettronica si conferma come il principale vettore di comunicazione tra navi ed il **C.I.R.M.** per richieste di assistenza medica.

Le richieste telefoniche di assistenza giungono in genere per emergenze e sono seguite spesso dall'email per le informazioni di dettaglio. La posta elettronica consente di allegare dati ed immagini, a testimoniare il passaggio verso la medicina digitale, con riduzione, costante negli anni, delle missioni di soccorso necessarie.

In sintesi giornalmente il **C.I.R.M.** ha assistito 14 nuovi casi e realizzato 20 visite di controllo al giorno, un "ricovero virtuale" di circa 4 giorni a paziente. Definiamo "ricovero virtuale" il tempo in cui il paziente viene seguito dal centro, prima dell'esito, guarigione, sbarco o Medevac e, per fortuna solo raramente, decesso a bordo. Nell'anno 2017 sono stati registrati 21 decessi a bordo di navi assistite dal **C.I.R.M.**


NR CASI ANNO 2017 5.095

MEDIE ANNUE DEI CASI PER QUINQUENNIO

2003-2007		2008-2012		2013-2017	
MEDIA	1613	MEDIA	2533	MEDIA	4363
DEV. STANDARD	± 143,6	DEV. STANDARD	± 459,8	DEV. STANDARD	± 611,54
AUMENTO PERCENTUALE DELLA MEDIA ANNUA PER QUINQUENNIO		+ 57%		+ 72%	

Fig. 1 : Andamento del numero dei pazienti assistiti DAL C.I.R.M. nel periodo 1999-2017 ed aumento percentuale per quinquennio

TELECOMUNICAZIONI	
NR MESSAGGI	27.399,00
MESSAGGI IN ENTRATA	15.480,00
MESSAGGI IN USCITA	11.919,00
MEDIA MESSAGGI PER CASO	5,37
MEDIA IN ENTRATA MESSAGGI PER CASO	3,03
MEDIA IN USCITA MESSAGGI PER CASO	2,33
MEDIA CASI GIORNALIERI	13,9
MEDIA MESSAGGI GIORNALIERI (Teleconsultazioni)	75,06



Fig. 2: Numero di messaggi ricevuti e trasmessi dal C.I.R.M. nell'anno 2017

OUTCOME		
SITUAZIONE DOPO IL TRATTAMENTO	N. CASI	%
GUARITO	2.597	50,97%
INVARIATO	2.416	47,42%
	N. CASI	%
PAZIENTE SBARCATO IN PORTO FUORI ROTTA (MEDEVAC/ DIROTTAMENTI)	371	7,28%
PAZIENTE SBARCATO IN PORTO DI DESTINAZIONE (IN ROTTA) con consiglio di visita medica in loco	2.552	50,09%

Fig. 3: Outcome dei pazienti assistiti dal C.I.R.M. nell'anno 2017

Le percentuali degli esiti (outcome) sono riportati nella figura 3 e sono la testimonianza dalla qualità, dell'efficacia e dell'efficienza del servizio medico del **C.I.R.M.**

I dati relativi alla nazionalità delle navi assistite confermano la vocazione internazionale del **C.I.R.M.**, nel rispetto della sua missione originaria, dare assistenza a chi va per mare, indipendentemente dalla nazione di cittadinanza o dalla bandiera della nave

Il codici del triage (figura 4) indicano la potenziale gravità del caso. Anche nel 2017 si è confermato il trend di gravità media dei casi che si rivolgono al **C.I.R.M.**, con un spiccata percentuale di codici gialli e rossi (quelli di maggiore gravità), analoga a quanto accade in un qualsiasi pronto soccorso di un ospedale italiano.

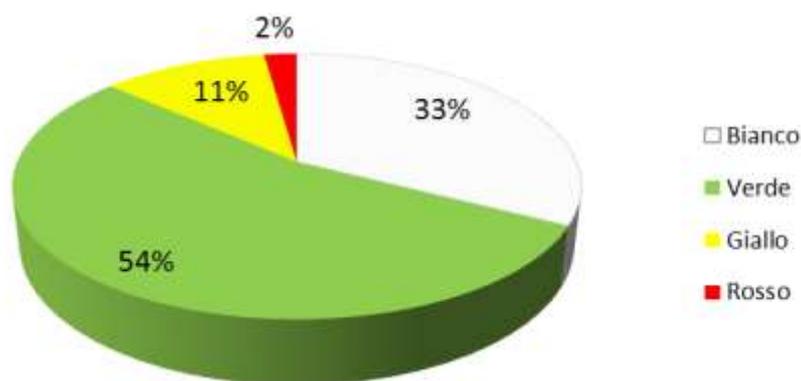


Fig. 4: Codici triage attribuiti ai casi di pazienti assistiti dal C.I.R.M. nel 2017

WHO ICD-10 CODE ASSEGNATI DAI MEDICI DI GUARDIA		
WHO ICD-10 CODE	NR	%
01 ALCUNE MALATTIE INFETTIVE E PARASSITARIE (A00-B99)	96	1,88%
02 TUMORI	2	0,04%
03 MALATTIE DEL SANGUE E DEGLI ORGANI EMATOPOIETICI	24	0,47%
04 MALATTIE ENDOCRINE, NUTRIZIONALI E METABOLICHE (E00-E90)	39	0,77%
05 DISTURBI PSICHICI E COMPORTAMENTALI (F00-F99)	25	0,49%
06 MALATTIE DEL SISTEMA NERVOSO (G00-G99)	105	2,06%
07 MALATTIE DEGLI OCCHI E DEGLI ANNESSI OCULARI (H00-H59)	209	4,10%
08 MALATTIE DELL'ORECCHIO E DELL'APOFISI MASTOIDE (H60-H95)	101	1,98%
09 MALATTIE DEL SISTEMA CIRCOLATORIO (I00-I99)	271	5,32%
10 MALATTIE DEL SISTEMA RESPIRATORIO (J00-J99)	211	4,14%
11 MALATTIE DELL'APPARATO DIGERENTE (K00-K93)	903	17,72%
12 MALATTIE DELLA CUTE E DEL TESSUTO SOTTOCUTANEO (L00-L99)	596	11,70%
13 MALATTIE DEL SISTEMA OSTEOMUSCOLARE E DEL TESSUTO CONNETTIVO (M00-M99)	355	6,97%
14 MALATTIE DELL'APPARATO GENITOURINARIO (N00-N99)	376	7,38%
15 GRAVIDANZA, PARTO, PUERPERIO (O00-O99)	11	0,22%
17 MALFORMAZIONI E DEFORMAZIONI CONGENITE, ANOMALIE CROMOSOMICHE (Q00-Q99)	2	0,04%
18 SINTOMI, SEGNI E RISULTATI ANORMALI DI ESAMI CLINICI E DI LABORAT. NON CLASSI	673	13,21%
19 TRAUMATISMI, AVVELENAMENTI E ALCUNE ALTRE CONSEGUENZE DI CAUSE ESTERNE S00-T9	939	18,43%
20 CAUSE ESTERNE DI MORBOSITA' E DI MORTALITA' (V01-Y98)	7	0,14%
21 FATTORI INFLUENZANTI LO STATO DI SALUTE E IL RICORSO AI SERVIZI SANITARI	7	0,14%
22 ALTRO (consulenze su conservazione salma, farmacia di bordo, medicinali e profilassi)	143	2,81%
PATOLOGIE RICORRENTI (CODICI ICD-10)		
19 TRAUMATISMI	939	18,43%
11 MALATTIE DELL'APPARATO DIGERENTE (K00-K93)	903	17,72%
18 SINTOMI, SEGNI E RISULTATI ANORMALI	673	13,21%
12 MALATTIE DELLA CUTE E DEL TESSUTO SOTTOCUTANEO (L00-L99)	596	11,70%

Fondazione C.I.R.M.

Via dell'Architettura, 41 00144 Roma Tel. 06.59290263 C.F. 80208170581

L'analisi della patologie prevalenti vede al primo posto gli infortuni a bordo, immediatamente seguiti da malattie dell'apparato digerente. L'annoso problema della prevenzione degli infortuni è parte del programma del CIRM Healthy ships, attraverso la valutazione dello stress a bordo, causa rilevante di infortunistica sul luogo di lavoro. Anche le malattie dell'apparato digerente costituiscono un gruppo degno di rilievo e spesso prevenibili, essendo legate spesso a scarse condizioni igieniche e che potrebbero essere utilmente ridotte, assieme alle malattie della pelle, con una maggiore attenzione all'igiene a bordo.

Altre patologie sono legate all'invecchiamento dei marittimi, in particolare quelle cardiovascolari e dell'apparato genito urinario, prevenibili con un

controllo più accurato dei fattori di rischio cardiovascolari e controlli della prostata, essendo il gruppo costituito principalmente da maschi. La ritenzione urinaria acuta è, purtroppo, ancora un evento relativamente frequente a bordo, causato spesso da una banale infezione urinaria in soggetti con ipertrofia prostatica non in trattamento.

L'organico del C.I.R.M. che garantisce l'assistenza telemedica H 24 , 365 giorni all'anno, simile a quello di un reparto ospedaliero e consta di:

- un direttore medico
- 7 medici di guardia H24 365/ 365 giorni
- 3 assistenti di telemedicina
- 30 consulenti per varie specialità mediche



Fondazione C.I.R.M.

Via dell'Architettura, 41 00144 Roma Tel. 06.59290263 C.F. 80208170581



La Pagina Medica di *CIRM News*. Un impegno in funzione della propria salute: le vaccinazioni

Cosa sono i vaccini?

I vaccini sono preparati biologici costituiti da microrganismi uccisi o attenuati, oppure da alcuni loro antigeni, o da sostanze prodotte dai microrganismi e rese sicure (come ad esempio il tossoide tetanico che deriva dal trattamento della tossina tetanica) oppure, ancora, da proteine ottenute con tecniche di ingegneria genetica. Generalmente i vaccini contengono acqua sterile (o una soluzione fisiologica a base salina) e alcuni possono contenere, in piccole quantità, un adiuvante per migliorare la risposta del sistema immunitario, un conservante (o un antibiotico) per prevenire la contaminazione del vaccino da parte di batteri, qualche stabilizzante per mantenere inalterate le proprietà del vaccino durante lo stoccaggio.



Le tipologie di vaccino:

I vaccini sono composti in grado di scatenare delle **reazioni di difesa** nell'organismo umano. Ne esistono di diverso tipo:

- Vaccini vivi attenuati (come per morbillo, rosolia, parotite, varicella, febbre gialla e tubercolosi): prodotti a partire da agenti infettivi resi non patogeni

- Vaccini inattivati (come per l'epatite A, la poliomielite e l'antinfluenzale split): prodotti utilizzando virus o batteri uccisi tramite esposizione al calore oppure con sostanze chimiche

- Vaccini ad antigeni purificati (come per la pertosse acellulare, l'antimeningococco e l'antinfluenzale a sub-unità): prodotti attraverso raffinate tecniche di purificazione delle componenti batteriche o virali

- Vaccini ad anatossine (come per tetano e difterite): prodotti utilizzando molecole provenienti dall'agente infettivo, non in grado di provocare la malattia ma sufficienti ad attivare le difese immunitarie dell'organismo

- Vaccini a DNA ricombinante (come per epatite B e meningococco B): prodotti clonando e producendo una grande quantità di un determinato antigene.

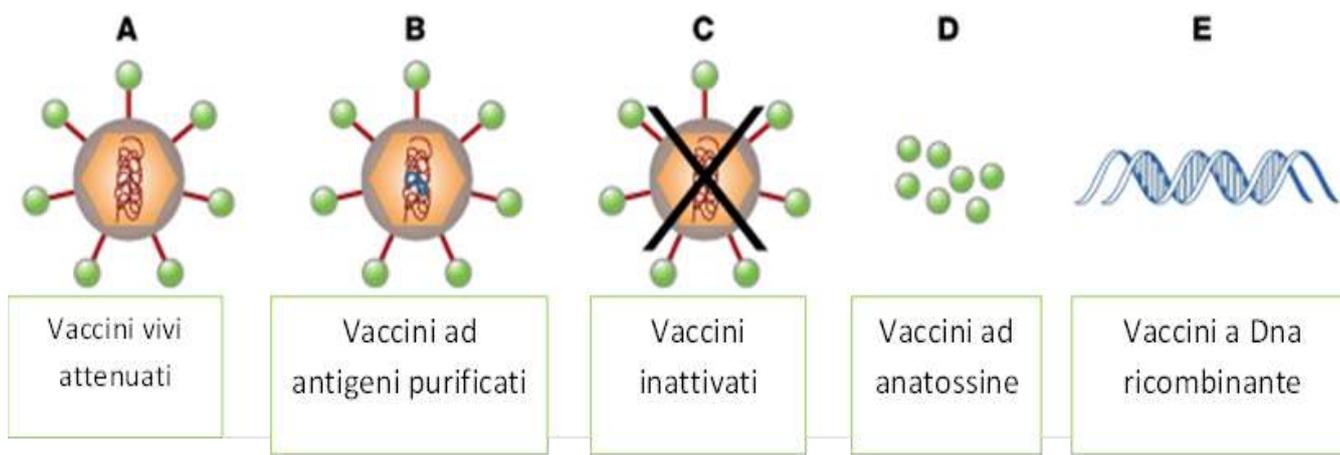
Come funziona un vaccino?

Una volta somministrati, i vaccini simulano il primo contatto con l'agente infettivo evocando una risposta immunologica (immunità umorale e cellulare) simile a quella causata dall'infezione naturale, senza però causare la malattia e le sue complicanze. Il principio alla base di questo meccanismo è la memoria immunologica: la capacità del sistema immunitario di ricordare quali microrganismi estranei hanno attaccato il nostro organismo in passato e di rispondere velocemente (l'assenza di una memoria immunologica è il motivo per cui i bambini piccoli vanno incontro alle malattie infettive più frequentemente dell'adulto). Senza le vaccinazioni, il nostro corpo può impiegare anche due settimane di tempo per produrre una quantità di anticorpi sufficiente a contrastare l'invasore. Un intervallo di tempo durante il quale il microrganismo può causare danni all'organismo stesso. Per alcuni vaccini è necessario fare dei richiami, ovvero delle somministrazioni ripetute

più volte a distanza di tempo. Nonostante la vaccinazione sia per definizione un intervento preventivo che quindi va effettuato prima dell'esposizione all'agente infettivo, in alcuni casi può essere utilizzata anche a esposizione avvenuta e prende il nome di "profilassi post esposizione". Un esempio è la vaccinazione contro la rabbia effettuata a soggetti che siano stati morsi o siano entrati in contatto con un animale rabbico (questo perché il virus della rabbia necessita di un certo tempo per raggiungere il sistema nervoso e causare i sintomi della malattia, tempo durante il quale il vaccino è in grado di stimolare una risposta immunitaria che elimina il virus prima che la malattia si manifesti). Anche le vaccinazioni contro morbillo e varicella possono essere efficaci dopo l'esposizione all'infezione: il vaccino contro il morbillo, se somministrato entro 72 ore dall'esposizione, può prevenire la malattia o ridurre la gravità dei sintomi. Per quanto riguarda la varicella, gli studi finora condotti indicano che la vaccinazione sino a 5 giorni dopo l'esposizione al virus è utile per prevenire la malattia o ridurre la gravità. Il virus influenzale merita una menzione a parte perché il virus si modifica annualmente e, quindi, la composizione del vaccino antinfluenzale viene decisa, su indicazione dell'Organizzazione mondiale della sanità (OMS), in base ai ceppi che si prevede circoleranno maggiormente durante il periodo invernale.

Vaccinazioni obbligatorie e Vaccinazioni consigliate

In generale, le raccomandazioni per l'immunizzazione e la profilassi dipendono dai rischi del proprio settore professionale e dai requisiti di immunizzazione nazionale e internazionale che si concentrano principalmente sulla prevenzione della diffusione di una specifica malattia. I rischi di proliferazione delle infezioni nel settore marittimo dipendono direttamente dall'immunità individuale del lavoratore (contro malattie come l'epatite A, il morbillo o la varicella per immunità naturale si intende l'immunizzazione infantile); dai porti visitati (aree di rischio per l'infezione di determinate patologie come la febbre gialla); dai compiti assunti (come la manutenzione di sistemi fognari, l'assistenza medica); dalle condizioni di vita a bordo (alloggi singoli o multipli); dal "mix" di persone a bordo (provenienti da aree ad alta e bassa endemia per alcune malattie o contatto con un gran numero di persone); dalla disponibilità di misure preventive mediche e igieniche; dalla disponibilità di trattamento in caso di epidemie di influenza; Sulla base della valutazione del rischio individuale del lavoratore, il medico determina la necessità delle vaccinazioni. Il medico che consiglia ai marittimi e al datore di lavoro può valutare i requisiti di immunizzazione in un singolo marittimo utilizzando le seguenti linee guida:



Le vaccinazioni di routine per l'infanzia devono essere raccomandate a tutti i marittimi (ad esempio morbillo, parotite, epatite B).

Le immunizzazioni di routine per gli adulti sono raccomandate a tutti i marittimi (ad esempio tetano, difterite).

Anche le immunizzazioni di routine richieste in determinate aree geografiche sono obbligatorie per tutti i marittimi che dovranno viaggiare nelle zone considerate (come per la febbre gialla)

Immunizzazioni aggiuntive da raccomandare a seconda dei rischi professionali e del viaggio verso aree endemiche (ad es. Epatite A, rabbia).

Non esiste alcuna vaccinazione per l'infezione da malaria al momento. Comunque viene effettuata una profilassi preventiva.

Un vaccino funziona in due fasi. Nella prima fase, una particolare parte (antigene) di un germe (virus o batterio) viene iniettata per provocare una reazione del sistema immunitario contro questo intruso. Nella seconda fase, il corpo produce "cellule in grado di memorizzare l'intruso", immagazzinando informazioni sulla prima aggressione in modo da poter attaccare il virus in maniera rapida ed efficace nei contatti successivi. Questo meccanismo di "memoria" sviluppato dalle cellule viene rafforzato e supportato nel corso del tempo con le vaccinazioni di richiamo. Le seguenti vaccinazioni sono considerate importanti per la gente di mare in quanto, per alcune di esse, il trattamento può risultare complicato o, addirittura, non di disponibile in alcuni casi.



Fig.5 : Zone a rischio di trasmissione di Febbre gialla(fonte OMS)

Le vaccinazioni in grado di prevenire le patologie

Febbre gialla

Causa: il virus della febbre gialla.

Trasmissione: la febbre gialla viene trasmessa dalle punture delle zanzare del genere *Aedes* spp (*Aedes aegypti*). L'introduzione dell'infezione in aree urbane densamente popolate può portare a grandi epidemie di febbre gialla. Le zanzare acquisiscono l'infezione dalle scimmie nelle aree forestali e nella giungla. Le scimmie fungono quindi da serbatoio del virus. Le zanzare poi pungono e infettano gli uomini, infettandoli.

Sintomi e decorso della malattia: sebbene alcune infezioni siano asintomatiche, la maggior parte provoca una malattia acuta caratterizzata da due fasi. Inizialmente, vi è febbre, dolore muscolare, mal di testa, brividi, nausea e vomito, spesso associati a bradicardia. Circa il 15% dei pazienti progredisce verso una seconda fase dopo alcuni giorni, con insorgenza di febbre, ittero, dolore addominale e sanguinamento; la metà di questi pazienti muore dopo 10-14 giorni l'inizio della malattia.

Distribuzione geografica: il virus della febbre gialla è endemico in alcune aree tropicali dell'Africa, dell'America centrale e meridionale. Il numero di epidemie è aumentato dai primi anni '80. Altri paesi sono considerati a rischio di introduzione di febbre gialla a causa della presenza di zanzare e di ospiti idonei.

Rischio per la gente di mare: i marittimi sono a rischio in tutte le aree in cui la febbre gialla è endemica. Il rischio è maggiore per i visitatori che entrano nella foresta e nella giungla.

Prevenzione: vaccinazione. In alcuni paesi, la vaccinazione contro la febbre gialla è obbligatoria per i visitatori.

Precauzioni: evitare punture di zanzara

Epatite A

Causa: virus dell'epatite A (HAV)

Trasmissione: il virus viene acquisito direttamente da persone infette per mancanza di

igiene, per contatto o per consumo di cibi o acqua contaminati.

Sintomi e decorso della malattia: l'epatite virale acuta inizia con una brusca comparsa di febbre, malessere, nausea e disturbi addominali, seguiti dallo sviluppo dell'ittero pochi giorni dopo. La malattia è più grave negli adulti, con un decorso di diverse settimane e recupero completo in svariati mesi.

Distribuzione geografica: è presente in tutto il mondo, è maggiormente sviluppata dove le condizioni igieniche sono scarse e l'acqua potabile non è ben controllata.

Rischio per la gente di mare: i marittimi non immuni che visitano paesi in via di sviluppo sono a rischio significativo di infezione. Il rischio è particolarmente elevato per i marittimi esposti a cattive condizioni di igiene e a contatto con acqua potabile non accuratamente controllata.

Prevenzione: vaccinazione per iniezione intramuscolare 14-30 giorni prima della partenza seguita da una seconda iniezione da 6 a 12 mesi dopo. La protezione dura almeno 25 anni dopo questo programma. La procedura di vaccinazione non deve mai essere riavviata; anche se la seconda iniezione è stata dimenticata.

Precauzioni: i marittimi che non sono immuni dall'epatite A (cioè non hanno mai avuto la malattia e non sono stati vaccinati) dovrebbero prestare particolare attenzione evitando cibo e acqua potenzialmente contaminati.

Epatite B

Causa: virus dell'epatite B (HBV).

Trasmissione: l'infezione viene trasmessa da persona a persona per contatto di fluidi corporei infetti. Il contatto sessuale è la principale modalità di trasmissione, ma l'infezione viene trasmessa anche attraverso la trasfusione di sangue o prodotti ematici contaminati o mediante l'uso di aghi o siringhe contaminati. Esiste anche un potenziale rischio di trasmissione attraverso altre procedure penetranti come l'agopuntura, i piercing, i tatuaggi. L' HBV non viene trasmessa da insetti o animali.

Sintomi e decorso della malattia: molte infezioni da HBV sono asintomatiche o causano sintomi lievi, che spesso non vengono riconosciuti negli adulti. L'epatite in forma acuta sviluppa gradualmente, con sintomi di: anoressia, disturbi addominali, nausea, vomito, dolore articolare, seguiti in alcuni casi dallo sviluppo dell'ittero. Circa l'1% dei casi è mortale. L'infezione cronica da HBV può portare in seguito lo sviluppo di cirrosi e / o cancro al fegato.

Distribuzione geografica: in tutto il mondo, ma con diversi livelli di endemicità. In Nord America, Australia, Europa settentrionale e occidentale e Nuova Zelanda, la prevalenza dell'infezione cronica da HBV è relativamente bassa (meno del 2% della popolazione generale).

Rischio per la gente di mare: trascurabile per i marittimi vaccinati. I marittimi non vaccinati sono a rischio se hanno rapporti sessuali non protetti o utilizzano aghi o siringhe contaminati per iniezioni, agopuntura, piercing o tatuaggi. Un incidente o un'emergenza medica che richiede iniezioni, infusioni o trasfusioni di sangue può causare infezioni se il sangue non è stato sottoposto a screening per HBV.

Prevenzione: vaccinazione a 0-1-6 mesi o 0-1-2-12 mesi o anche schemi più brevi come 0-7-21 giorni e dopo 12 mesi a seconda del tempo e del rischio.

Precauzioni: praticare sesso protetto ed evitare l'uso di strumenti potenzialmente contaminati per le iniezioni, i piercing ed i tatuaggi.

Febbre tifoide

Causa: Salmonella typhi, il bacillo del tifo, che infetta solo gli esseri umani.

Trasmissione: l'infezione è trasmessa dal consumo di cibo o acqua contaminati. I molluschi prelevati da acque contaminate sono un'importante fonte di infezione. Inoltre l'infezione avviene attraverso il consumo di frutta e verdura contaminate e consumate crude, dal latte e prodotti caseari contaminati da altri prodotti alimentari. Le mosche possono

rappresentare un vettore in grado di trasferire l'infezione da alimento ad alimento. L'inquinamento delle fonti d'acqua può produrre epidemie di febbre tifoide quando un numero elevato di persone utilizza la stessa fonte di acqua potabile.

Sintomi e decorso della malattia: i casi gravi sono caratterizzati da insorgenza graduale di febbre, mal di testa, malessere, mancanza di appetito, problemi del sonno. Senza trattamento, la malattia progredisce con febbre sostenuta, bradicardia, ingrossamento del fegato e della milza, sintomi addominali e, in alcuni casi, polmonite. Nei pazienti di pelle bianca, macchie rosa (papule), che svaniscono tramite digitopressione, appaiono sul tronco in più del 50% dei casi. Nella terza settimana, i casi non trattati sviluppano ulteriori complicazioni gastrointestinali e di altro tipo, che possono rivelarsi fatali. Circa il 2-5% di coloro che contraggono la febbre tifoide diventano cronici, poiché i batteri persistono nelle vie biliari dopo che i sintomi si sono risolti.

Distribuzione geografica: in tutto il mondo. La malattia si verifica più comunemente in associazione con standard di igiene scadenti nella preparazione e manipolazione dei cibi e laddove non è presente lo smaltimento delle acque reflue.

Rischio per la gente di mare: Generalmente basso, tranne in alcune parti dell'Africa settentrionale e occidentale e nell'Asia meridionale. Altrove, i marittimi sono solitamente a rischio solo se esposti a bassi standard di igiene per quanto riguarda la manipolazione degli alimenti, il controllo della qualità dell'acqua potabile e lo smaltimento delle acque reflue.

Prevenzione: vaccinazione.

Precauzioni: Osservare tutte le precauzioni contro l'esposizione a infezioni trasmesse per via alimentare.

febbre tifoide: distribuzione geografica

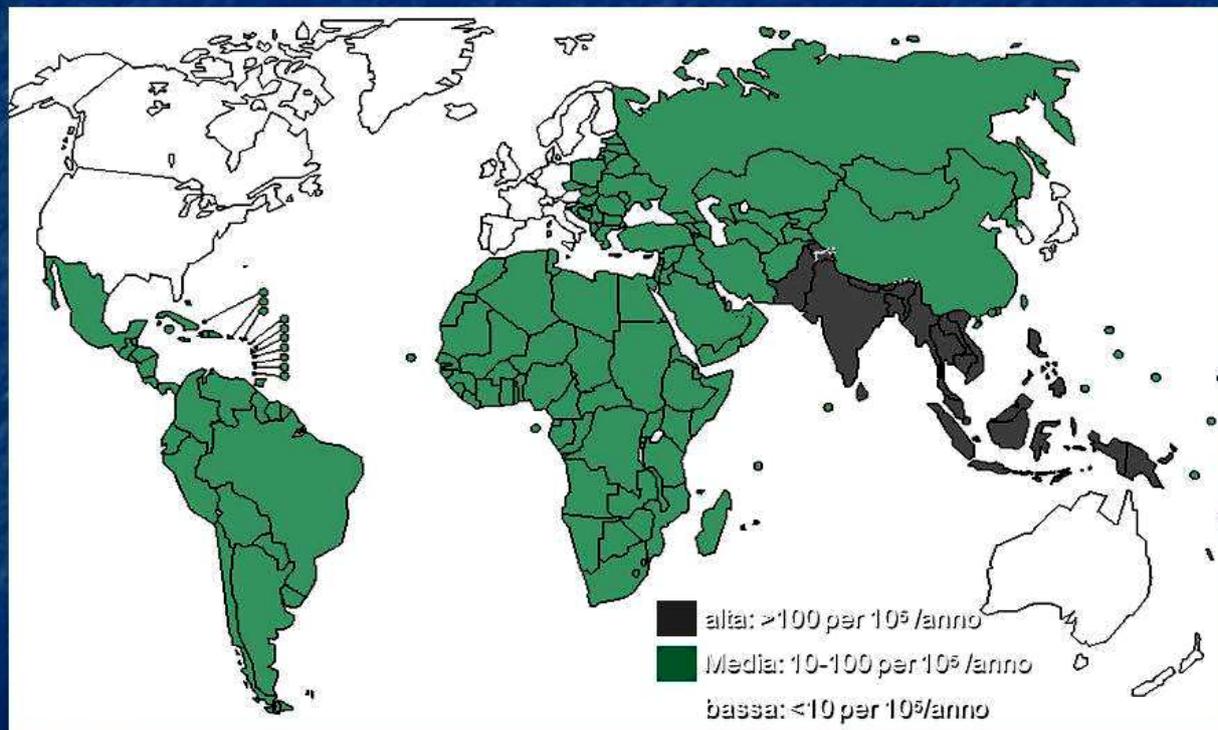


Fig. 6: Zone a rischio di trasmissione di febbre tifoide

Tetano

Descrizione: il tetano viene contratto attraverso l'esposizione delle spore del batterio *Clostridium tetani*, presenti nel suolo.

Sintomi e decorso della malattia: è causata dall'azione di una potente neurotossina prodotta durante la crescita dei batteri nel tessuto morto, ad es. in ferite sporche. Il tetano non viene trasmesso da persona a persona. Una persona di solito viene infettata dal tetano quando la sporcizia entra in una ferita. È probabile che i germi di tetano crescano in ferite profonde causate da unghie sporche, coltelli, attrezzi, schegge di legno e punture di animali.

Prevenzione: la vaccinazione è indispensabile per i marittimi. Una vaccinazione completa richiede almeno tre inoculazioni in un anno a 0-1-12 mesi

e un richiamo ogni dieci anni. Se l'ultima vaccinazione risale a 20 anni, sono necessarie due

vaccinazioni. A volte viene effettuata in combinazione con altri vaccini contro la difterite, pertosse e / o poliomielite.

Difterite

Descrizione: La difterite è un'infezione batterica causata dal batterio *Corynebacterium*, trasmessa da persona a persona attraverso stretto contatto fisico e respiratorio.

Sintomi e decorso della malattia: Può causare infezioni del naso e della gola, che possono portare a difficoltà respiratorie e, persino, alla morte.

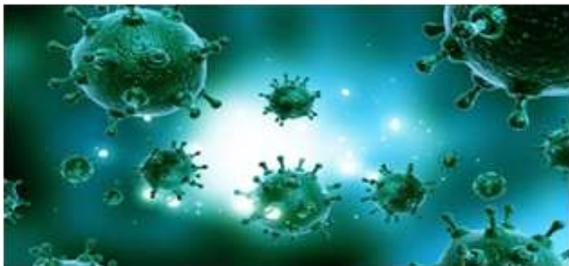
Prevenzione: vaccinazione, indispensabile per i viaggiatori negli ex paesi dell'Unione Sovietica e raccomandata per i paesi tropicali e subtropicali. Un marittimo adulto deve ricevere un richiamo ogni dieci anni, in combinazione con un vaccino antitetanico.

Poliomielite

Descrizione: La poliomielite, o polio, è una malattia paralizzante causata da uno dei tre virus correlati: chiamati poliovirus 1, 2 o 3. Il virus entra nel corpo attraverso la bocca attraverso l'ingestione di cibo o acqua contaminati dalle feci. Il virus si moltiplica nell'intestino, entra nel flusso sanguigno entrando in contatto con certi tipi di cellule nervose, danneggiandole o distruggendole. I poliovirus si diffondono molto facilmente in aree con scarsa igiene.

Prevenzione: vaccinazione. Esistono due tipi di vaccino: orale o intramuscolare. La vaccinazione può essere somministrata in combinazione con quella contro il tetano o la difterite.

Influenza



Causa: virus dell'influenza dei tipi A, B e C; il tipo A si verifica in due sottotipi (H1N1 e H3N2). I virus di tipo A causano la maggior parte delle epidemie influenzali diffuse; i virus di tipo B generalmente provocano epidemie regionali e il tipo C ha un significato minore per gli esseri umani. I virus dell'influenza si evolvono rapidamente, cambiando le loro caratteristiche antigeniche, cosicché i vaccini devono essere modificati ogni anno per essere efficaci contro i ceppi influenzali

attualmente circolanti. Altri tipi e sottotipi di virus influenzali si verificano negli animali e negli uccelli; la trasmissione e il riassortimento tra le specie possono dar luogo a nuovi sottotipi in grado di infettare gli esseri umani.

Trasmissione: la trasmissione dei virus influenzali avviene per via aerea. Si verifica principalmente in luoghi chiusi e affollati. La trasmissione avviene anche per contatto diretto con goccioline disseminate da tosse e starnuti.

Sintomi e decorso della malattia: I sintomi iniziali comprendono febbre con insorgenza rapida, mal di gola, tosse e brividi, spesso accompagnati da mal di testa, dolori muscolari e naso che cola. L'influenza può essere complicata da polmonite virale o più spesso batterica.

Distribuzione geografica: in tutto il mondo. Nelle regioni temperate, l'influenza è una malattia stagionale che si verifica in inverno: colpisce l'emisfero settentrionale da novembre a marzo e l'emisfero australe da aprile a settembre. Nelle zone tropicali non esiste un chiaro schema stagionale e l'influenza può manifestarsi in qualsiasi momento dell'anno.

Rischio per i marittimi: i marittimi, come i residenti locali, sono a rischio in qualsiasi paese durante la stagione dell'influenza. I marittimi che visitano paesi dell'emisfero opposto a cui sono normalmente residenti, durante la stagione dell'influenza, sono particolarmente a rischio, in particolare se non hanno accumulato un certo grado di difese attraverso la vaccinazione regolare.

Prevenzione: vaccinazione. Tuttavia, è improbabile che si possa ottenere un vaccino per i visitatori dell'emisfero opposto prima dell'arrivo nella destinazione del viaggio.

Precauzioni: Quando possibile, evitare spazi chiusi affollati e stretto contatto con persone che soffrono di infezioni respiratorie acute. Importante una adeguata pulizia delle mani.

	MODO DI SOMMINISTRAZIONE DEL VACCINO	DURATA DELL'EFFETTO IMMUNITARIO
FEBBRE TIFOIDE	VACCINO ORALE VACCINO INIETTABILE	FINO A 7 ANNI DA 1 E MEZZO A 3 ANNI
FEBBRE GIALLA	1 DOSE PRIMA DEL VIAGGIO	10 ANNI
EPATITE A	1 DOSE 10-15 GIORNI PRIMA DEL VIAGGIO E POI UN RICHIAMO ENTRO 6-12 MESI	TUTTA LA VITA
MALARIA	NON E' UN VACCINO MA UNA PROFILASSI (DIFFERENTE A SECONDA DELLA DESTINAZIONE) DA INIZIARE ALMENO 1 GIORNO PRIMA DEL VIAGGIO	OGNI PROFILASSI E' EFFICACE SOLO PER CIASCUN VIAGGIO SPECIFICO

Fig. 7: Riassunto dei principali vaccini trattati



**17° Congresso Nazionale ITIM,
L'Aquila 3 Novembre 2017**

@ITIM 2017

ASSOCIAZIONE ITALIANA DI
TELEMEDICINA ED INFORMATICA MEDICA
17° Congresso Nazionale

Il 3 Novembre 2017 si è tenuto, presso l' Aula Magna dell'Università degli Studi de L'Aquila, il 17° Congresso Nazionale dell'ITIM *sull'Emergenza Sanitaria, Ambientale e Naturale, sui Sistemi di Telecontrollo e Telesoccorso, Big Data per*

Prevenzione, Simulazione e Analisi Statistica, organizzato dal Prof. Francesco Sicurello, Presidente della @ITIM, Università Milano-Bicocca.

Numerosi ed importanti sono stati gli interventi e le testimonianze circa gli ultimi eventi catastrofici causati dai terremoti de L'Aquila e di Amatrice che hanno evidenziato tutte le problematiche strutturali ed organizzative negli ospedali per espletare la primissima assistenza ai feriti coinvolti.

Si sono affrontati anche rilevanti temi sull'emergenza immigrazione, nella pediatria, nelle malattie infettive, quali l'Ebola e nell'emergenza demografica ed infine, ma non di minor importanza, le emergenze mediche in mare.



Fig. 8 : il Dr. Minciacchi, medico del C.I.R.M. durante il suo intervento

Il Dr. Andrea Minciacchi, in rappresentanza del **C.I.R.M.**, ha illustrato le problematiche che si affrontano quotidianamente in caso di emergenze mediche in mare, spiegando come è strutturato il CIRM, come si interviene e quanti marittimi vengono assistiti durante l'anno. La tecnologia in quest'ultimo decennio ha fatto passi da gigante, ed il **C.I.R.M.**, assieme al proprio spin-off CIRM SERVIZI, ha sviluppato importanti metodologie atte a semplificare e migliorare la qualità dell'assistenza medica, definito di Alta qualità. **EasyCIRM**, **EHR Electronic Health Record** e **Telemedicine Corner**, sono i principali sistemi

che permettono a personale laico o comunque non medico, di essere guidati alla ricerca di sintomi che consentano rapidamente una diagnosi corretta, avendo quindi una cartella clinica del paziente, renderebbe tutto più facile e veloce. Inoltre da alcuni anni, il **C.I.R.M.** sta sperimentando il **SHP SeaHealthPassport**, Passaporto Sanitario del Marittimo dove vengono raccolti tutti i dati del paziente, con referti (fascicoli elettronici) di facile accesso per il medico e che lo guidano a formulare la diagnosi corretta per la cura del paziente imbarcato su una nave.



Riunione del Comitato Nazionale del Welfare della Gente di Mare, Roma 14 Dicembre 2017



Il 14 Dicembre 2017 si è riunito, presso la sede del Comando Generale delle Capitanerie di Porto-Guardia Costiera, il Comitato Nazionale del Welfare della Gente di Mare.

Il Comitato Nazionale per il Welfare della Gente di Mare è formato dai rappresentanti nazionali delle maggiori realtà associative e rappresentative del cluster marittimo (Confitarma, Federagenti, Assoport, Fedarlinea, FIT, CISL, ITF, Stella Maris, **C.I.R.M.**, Fedepiloti, ANGOPI, Apostolato del Mare), unitamente ai due rami dell'amministrazione del Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti incaricate della gestione dei marittimi, il "Dipartimento per i Trasporti, la Navigazione, gli Affari generali ed il personale" e il Comando Generale del Corpo delle Capitanerie di Porto – Guardia Costiera.



Fig. 9 : Sede del Comando Generale delle Capitanerie di Porto

Il Comitato, come recita l'articolo 2 dell'Atto Costitutivo, "intende porsi come organismo nazionale di raccordo del Welfare marittimo, favorendo il coordinamento tra le Autorità pubbliche e le istituzioni private che, a vario titolo, siano impegnate nel settore, al fine di promuovere ed addivenire alla costituzione di Comitati Territoriali per il Welfare del mare, per la diffusione e l'attuazione degli scopi istituzionali anche al livello locale".

La sua attività è, da sempre, improntata all'individuazione di iniziative volte a sensibilizzare l'opinione pubblica attraverso varie campagne, a rilevanza esterna ed assistere i marittimi bisognosi di assistenza di qualsiasi genere. Esso rappresenta del resto il principale organo di raccordo, di coordinamento e di impulso per le attività svolte dai vari Comitati Territoriali per il Welfare della Gente di Mare distribuiti lungo il territorio nazionale.



Alternanza Scuola Lavoro al C.I.R.M.



Per il secondo anno consecutivo, il C.I.R.M. ospita gli studenti dell'Istituto Tecnico Nautico ed Aeronautico "De Pinedo Colonna", secondo il progetto di Alternanza Scuola Lavoro elaborato dal MIUR, allo scopo di fornire ai futuri comandanti le conoscenze di assistenza telemedica delle quali un domani potrebbero aversi durante lo svolgimento del proprio lavoro.

L'Alternanza Scuola Lavoro è una modalità didattica innovativa, che attraverso l'esperienza pratica aiuta a

Fondazione C.I.R.M.

consolidare le conoscenze acquisite a scuola e testare sul campo le attitudini di studentesse e studenti, ad arricchirne la formazione e a orientarne il percorso di studio e, in futuro di lavoro, grazie a progetti in linea con il loro piano di studi.

L'Alternanza Scuola Lavoro, obbligatoria per tutti gli studenti degli ultimi tre anni delle scuole superiori, licei compresi, è una delle innovazioni più significative della legge 107 del 2015 (La Buona Scuola) in linea con il principio della scuola aperta.

Un cambiamento culturale per la costruzione di una via italiana al sistema duale, che riprende buone prassi europee, coniugandole con le specificità del tessuto produttivo ed il contesto socio-culturale italiano.



Figg. 10 e 11: Le sedi degli Istituti.



Lo sportello del Marittimo

L'Agenzia Marittima Ship & Crew Services, operante del settore del diporto, a seguito dell'introduzione di normative internazionali sempre più rigorose e finalizzate alla regolamentazione del lavoro marittimo (MLC 2006), ha creato LO SPORTELLO DEL MARITTIMO, un servizio di assistenza innovativo che offre soluzioni personalizzate per gli operatori del settore, ed in particolare il personale navigante.

**SPORTELLO
DEL
MARITTIMO**

**SCS
SHIP &
CREW
SERVICES**

A seguito dell'introduzione di **normative internazionali** sempre più rigorose per la regolamentazione del lavoro marittimo (MLC), abbiamo creato LO SPORTELLO DEL MARITTIMO, un servizio di **assistenza innovativo** che offre **soluzioni personalizzate** per gli operatori del settore.

DA OLTRE 10 ANNI NEL SETTORE MARITTIMO

Per maggiori informazioni :

<http://www.shipandcrew.it/crewing/home.html>



Fondazione C.I.R.M.

Via dell'Architettura, 41 00144 Roma Tel. 06.59290263 C.F. 80208170581