



**Ministero delle Infrastrutture e
dei Trasporti**
**Comando generale del Corpo
delle capitanerie di porto**

Reparto 6° - Ufficio 2° - Sezione 1^a

AI VEDASI ELENCO DISTRIBUZIONE

CIRCOLARE TITOLO:
SICUREZZA DELLA NAVIGAZIONE

Serie Generale: 121/2016

Argomento: Pubblicazioni elettroniche a bordo di navi battenti bandiera italiana.

(Spazio riservato
a protocolli, visti
e decretazioni)

La regola V/2.2 della SOLAS 74 come emendata, stabilisce che “*Nautical chart or nautical publication is a special-purpose map or book, or a specially compiled database from which such a map or book is derived, that is issued officially by or on the authority of a Government, authorized Hydrographic Office or other relevant government institution and is designed to meet the requirements of marine navigation*”.

La successiva regola 19.2.1.4¹ sancisce che tutte le navi, indipendentemente dalla loro grandezza, devono essere dotate di carte nautiche e pubblicazioni nautiche per programmare e visualizzare la rotta della nave per il viaggio previsto e per tracciare e controllare le posizioni per tutto il viaggio.

Questo Comando Generale è stato più volte attivato dall'armamento al fine di valutare la possibilità di permettere l'utilizzo delle pubblicazioni nautiche in formato elettronico.

Per tutto quanto sopra premesso, lo scrivente Comando Generale su condiviso parere del Gruppo di lavoro in materia di sicurezza della navigazione, ritiene che a bordo delle navi battenti bandiera italiana le pubblicazioni - di cui all'articolo 142 comma 1.

¹ Nautical charts and nautical publications to plan and display the ship's route for the intended voyage and to plot and monitor positions throughout the voyage.

lettera n)² del DPR 435/91, alla regola V/27³ SOLAS ed alla MSC-MEPC.2/Circ.2 del 1 giugno 2006 - possano essere anche in formato elettronico in conformità alle disposizioni di dettaglio riportate nell'allegato alla presente circolare.

Si precisa, però, che le pubblicazioni da utilizzare per i casi di emergenza, (Codice internazionale dei segnali e Manuale IAMSAR di cui alla regola V/21⁴), devono comunque sempre essere disponibili in formato cartaceo, in quanto devono essere prontamente disponibili per l'uso in caso di emergenza senza che l'utilizzo sia limitato a un luogo specifico ed alla disponibilità di un computer.

Si rammenta, infine, che le pubblicazioni elettroniche necessarie per il viaggio da intraprendere, ai sensi della regola V/27 SOLAS e dell'articolo 136 comma 3.⁵ del DPR 435/91, devono essere adeguate ed aggiornate.

Nella redazione della presente circolare sono state, inoltre, considerate le circolari MSC/Circ.891 del 21/12/1998, MSC/Circ.982 del 20/12/2000 e MSC/Circ.1091 del 6/6/2003.

Eventuali problematiche riscontrate nell'applicazione dei contenuti della presente circolare dovranno essere rappresentate al 2° Ufficio del 6° Reparto "*Sicurezza della Navigazione*" di questo Comando Generale al suo indirizzo di posta elettronica (ufficio2.reparto6@mit.gov.it).

IL CAPO REPARTO
CA (CP) Luigi GIARDINO
documento sottoscritto con firma digitale
ai sensi del D.lgvo 82/2005 art. 21

² Carte, istruzioni e pubblicazioni nautiche di cui al precedente Art. 136, come portolani, effemeridi astronomiche, elenchi dei fari, fanali e segnalamenti marittimi, annuari delle maree, tavole nautiche, radioservizi, pubblicazioni varie di aggiornamento, norme per la tenuta ed aggiornamento delle pubblicazioni nautiche edite dai servizi idrografici di Stato.

³ Nautical charts and nautical publications, such as sailing directions, lists of lights, notices to mariners, tide tables and all other nautical publications necessary for the intended voyage, shall be adequate and up to date.

⁴ All ships which, in accordance with the present Convention, are required to carry a radio installation shall carry the International Code of Signals as may be amended by the Organization. The Code shall also be carried by any other ship which in the opinion of the Administration has a need to use it.

All ships shall carry an up-to-date copy of Volume III of the International Aeronautical and Maritime Search and Rescue (IAMSAR) Manual.

⁵ La tenuta e l'aggiornamento delle carte ed altre pubblicazioni nautiche deve essere affidata con incarico permanente ad un ufficiale di coperta; la tenuta e l'aggiornamento delle pubblicazioni relative ai radioservizi deve essere affidata all'ufficiale addetto alle radiocomunicazioni.



**Comando generale del Corpo delle Capitanerie di porto
6° Reparto – Sicurezza della navigazione**

Allegato alla Circolare Serie Generale n. 121/2016

**Pubblicazioni elettroniche
a bordo di navi battenti bandiera italiana.**

1. Requisiti generali

Le pubblicazioni nautiche necessarie per la pianificazione del viaggio devono essere disponibili sul ponte di comando e facilmente accessibili agli ufficiali di guardia in plancia in qualsiasi momento durante il viaggio. Per questo motivo i computer utilizzati per le pubblicazioni elettroniche devono essere situati sul ponte ed in posizione tale da essere in linea con i requisiti previsti dalla regola V/15⁶ SOLAS e dalla MSC/Circ.982 del 20/12/2000.

Poiché le pubblicazioni devono essere presenti a bordo, non è accettabile l'accesso alle stesse tramite internet.

Ai fini dei controlli eseguiti a vario titolo a bordo deve essere verificabile che le pubblicazioni siano:

- state pubblicate, o emesse, dalle Autorità di cui alla regola V/2.2 SOLAS;
- complete per il viaggio da intraprendere; e
- aggiornate all'ultima edizione così come pubblicata e modificata dall'Autorità preposta.

2. Hardware e software

Si richiede l'utilizzo di due sistemi per la visualizzazione delle pubblicazioni elettroniche di cui un computer dedicato ad uso esclusivo per tale scopo e posizionato, a soddisfazione della Company, purché rientri nella disponibilità dell'ufficiale di guardia in brevissimo tempo.

Gli stessi non devono interferire con il funzionamento degli altri sistemi ed equipaggiamenti presenti sul ponte e devono garantire, al contempo, il rispetto delle disposizioni di cui alla regola V/17⁷ SOLAS.

⁶ All decisions which are made for the purpose of applying the requirements of regulations 19, 22, 24, 25, 27, and 28 of this chapter and which affect bridge design, the design and arrangement of navigational systems and equipment on the bridge and bridge procedure shall be taken with the aim of:

- .1 facilitating the tasks to be performed by the bridge team and the pilot in making full appraisal of the situation and in navigating the ship safely under all operational conditions;
- .2 promoting effective and safe bridge resource management;
- .3 enabling the bridge team and the pilot to have convenient and continuous access to essential information which is presented in a clear and unambiguous manner, using standardized symbols and coding systems for controls and displays;
- .4 indicating the operational status of automated functions and integrated components, systems and/or sub-systems;
- .5 allowing for expeditious, continuous and effective information processing and decision-making by the bridge team and the pilot;
- .6 preventing or minimizing excessive or unnecessary work and any conditions or distractions on the bridge which may cause fatigue or interfere with the vigilance of the bridge team and the pilot; and
- .7 minimizing the risk of human error and detecting such error if it occurs, through monitoring and alarm systems, in time for the bridge team and the pilot to take appropriate action.

⁷ 1 Administrations shall ensure that all electrical and electronic equipment on the bridge or in the vicinity of the bridge, on ships constructed on or after 1 July 2002, is tested for electromagnetic compatibility taking into account the recommendations developed by the Organization General requirements for Electromagnetic Compatibility for all Electrical and Electronic Ship's Equipment adopted by the Organization by resolution A.813(19).]

2 Electrical and electronic equipment shall be so installed that electromagnetic interference does not affect the proper function of navigational systems and equipment.

3 Portable electrical and electronic equipment shall not be operated on the bridge if it may affect the proper function of navigational systems and equipment.

Lo schermo e la sua risoluzione devono essere scelti al fine di garantire una visualizzazione chiara dei dati e delle informazioni contenute nelle pubblicazioni e, pertanto, una dimensione minima dello schermo di 350 millimetri (diagonale) è fortemente raccomandata. Inoltre deve essere garantita la possibilità di variare la luminosità ed il contrasto del display allo scopo di consentire la visualizzazione in tutte le condizioni di luce ambientale. Durante la notte, deve essere garantito che la luce dello schermo e l'illuminazione della tastiera non influenzino la visione notturna del personale di guardia sul ponte.

3. Protezione

È necessario proteggere i computer (primario e di back-up) installando un programma antivirus ed aggiornando lo stesso utilizzando il blocco popup, il firewall o qualsiasi altro accorgimento che assicuri la protezione completa dei computer.

4. Aggiornamenti hardware e software

Gli aggiornamenti hardware e software devono essere tempestivamente effettuati sui sistemi informatici primario e di back-up.

5. Aggiornamento pubblicazioni elettroniche

Per soddisfare i requisiti della regola V/27, le pubblicazioni digitali devono essere aggiornate almeno con la stessa frequenza prevista per le equivalenti pubblicazioni in formato cartaceo.

Il database e i relativi aggiornamenti forniti devono essere protetti da una eventuale modifica manuale per assicurare l'integrità dei dati utilizzati.

Gli aggiornamenti devono essere forniti dagli Enti di cui alla regola V/2.2 SOLAS 74 come emendata, su supporto CD oppure ottenuti via e-mail o scaricati tramite Internet. Gli aggiornamenti devono essere eseguiti su entrambi i sistemi (primario e di backup) non appena disponibili.

6. Back-up

Il computer di backup può essere costituito da:

- un secondo computer; o
- un server non dedicato e, pertanto, una workstation appropriata deve essere identificata come postazione di backup. Qualora la postazione si trovi lontano dal ponte, alla stessa dovrà essere collegata una stampante per la riproduzione dei dati necessari per la navigazione così da renderli disponibili sul ponte di comando. La stampa non è necessaria qualora i dati siano fruibili da altro computer posto sul ponte di comando.

7. Alimentazione

I computer (sia primario che di back-up) devono essere disponibili in qualsiasi momento durante la navigazione e quindi devono poter essere collegati ad una fonte di energia di emergenza così come previsto dalle regole II-1/42.2.3.2 e II-1/43.2.4.2.

8. Malfunzionamento

In caso di guasto di entrambi i sistemi, fermo restando le comunicazioni previste - SOLAS I/11 (c) - gli stessi devono essere riparati al primo porto di scalo e la partenza potrà essere concessa a riparazioni effettuate e solo

a seguito di riconferma della certificazione statutaria previa presentazione di un service report.

Nel caso in cui venga data evidenza documentale che non sia possibile eseguire le riparazioni l'Amministrazione⁸, valuterà i singoli casi al fine di concedere un singolo viaggio purché le informazioni significative per la navigazione che si intende intraprendere siano disponibili (esempio stampando le parti pertinenti di una pubblicazione).

9. Istruzioni per il sistema ISM - Formazione

Istruzioni per l'uso sicuro delle pubblicazioni nautiche digitali e per il loro aggiornamento devono essere incluse nelle procedure ISM.

Gli Ufficiali (incluso il Comandante) di coperta devono familiarizzare con i sistemi utilizzati per le pubblicazioni elettroniche e con le procedure relative dandone evidenza documentale.

⁸ Per Amministrazione deve intendersi il Comando generale del Corpo delle Capitanerie di porto se la nave è all'estero e l'Autorità Marittima del luogo in cui si trova la nave se in Italia.

Se, però l'avaria occorsa all'estero abbia poi una prosecuzione nel territorio nazionale, al fine del mantenimento della continuità dell'azione amministrativa, la stessa deve essere gestita sin dal primo momento e fino alla risoluzione dal Comando generale, in qualità di Amministrazione di bandiera. Il Comando generale si riserva, poi, di coinvolgere l'Autorità Marittima del luogo di approdo dell'unità nel caso ne ricorrano i presupposti di opportunità e/o necessità.

Diversamente, qualora l'avaria si verifichi in un porto nazionale o nel corso di navigazione da un porto estero ad un porto italiano, fermo restando l'informazione da parte dell'Autorità marittima a questo Comando generale, che si riserva la possibilità quale Amministrazione, di poter in ogni momento intervenire, la stessa verrà gestita nelle varie fasi, fino all'emissione del provvedimento finale, dall'Autorità Marittima del porto di primo approdo dell'unità. Quanto sopra fermo restando le comunicazioni da parte della Company nell'immediatezza dell'evento.

ELENCO INDIRIZZI	
<u>INDIRIZZI PER COMPETENZA</u>	
• CAPITANERIE DI PORTO	<u>TUTTE</u>
• UFFICI CIRCONDARIALI MARITTIMI	<u>TUTTI</u>
• UFFICI LOCALI MARITTIMI	<u>TUTTI</u>
• DELEGAZIONI DI SPIAGGIA	<u>TUTTE</u>
• Bureau Veritas	bvmarine_offshore@legalmail.it
• DNV - GL	dnvitalia@legalmail.it
• RINA Services S.p.A.	rina.maricogecap@legalmail.it
<u>INDIRIZZI PER CONOSCENZA</u>	
• Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti <i>Direzione Generale per la vigilanza sulle Autorità portuali, le infrastrutture portuali ed il trasporto marittimo e per vie d'acqua interne</i> SEDE	dg.tm@pec.mit.gov.it
• FURUNO Italia S.r.l.	furunoitaly@legalmail.it
• Generalmarine S.r.l.	generalmarine@pec.carelweb.it
• Sirm S.p.A.	sirmspa@pec.it
• Telemar S.p.A.	telemar@pec.cgtelemar.com
• CONFITARMA	confitarma@confitarma.it
• FEDARLINEA	fedarlinea@pec.it
• SOCIETA' NON ASSOCIATE	<u>Invio a cura del Reparto 6</u>
<u>INDIRIZZI PER ESTENSIONE DI COPIA</u>	
• Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti <i>Direzione Generale per le Investigazioni Ferroviarie e Marittime</i> SEDE	digifema@pec.mit.gov.it
• MARICOGECAP 2° Reparto	<u>SEDE</u>
• MARICOGECAP 3° Reparto	<u>ROMA</u>
• MARICOGECAP 7° Reparto	<u>ROMA</u>
• Direzione Marittima di Genova Centro di formazione specialistica sicurezza della navigazione e trasporto marittimo del Corpo delle capitanerie di porto "C.A. (CP) Antonio DE RUBERTIS"	<u>GENOVA</u>