

DECRETO 12 agosto 2002, n. 219
Regolamento recante caratteristiche tecniche e requisiti delle zattere di
salvataggio da utilizzare esclusivamente sulle unità da diporto.
(GU n. 232 del 3-10-2002)

IL MINISTRO DELLE INFRASTRUTTURE E DEI TRASPORTI

VISTO l'articolo 23, della Legge 6 marzo 1976, n. 51, "Modificazioni ed integrazioni alla Legge 11 febbraio 1971, n° 50, recante norme sulla navigazione da diporto" il quale delega al Ministro per la marina mercantile, di concerto con il Ministro per i trasporti l'emanazione di un apposito regolamento contenente le norme di sicurezza cui dovranno attenersi le unità da diporto in relazione alle loro caratteristiche e al loro impiego e le barche da pesca costiera (locale e ravvicinata);

VISTO l'articolo 23, comma 1, lettere a) e b) del regolamento di sicurezza per la navigazione da diporto, emanato con decreto ministeriale 21 gennaio 1994, n.232, che demanda ad altro decreto del Ministro dei Trasporti e della navigazione il compito di stabilire le caratteristiche tecniche e i requisiti delle zattere di salvataggio da utilizzare esclusivamente sulle unità da diporto, nonché le modalità e la scadenza delle revisioni periodiche;

VISTA la direttiva 98/34/CE del Parlamento Europeo e del Consiglio del 22 giugno 1998, che prevede una procedura d'informazione nel settore delle norme e delle regolamentazioni tecniche e delle regole relative ai servizi della società dell'informazione;

VISTA la legge 21 giugno 1986, n° 317;

VISTO l'articolo 17, comma 3, della legge 23 agosto 1988, n.400.

VISTO il parere espresso dalla Commissione Europea ai sensi dell'articolo 8, paragrafo 2, della Direttiva 98/34/CE del Parlamento e del Consiglio, del 22 giugno 1998;

UDITO il parere del Consiglio di Stato, espresso dalla Sezione consultiva per gli atti normativi nell'adunanza dell'11 marzo 2002;

VISTA la comunicazione al Presidente del Consiglio dei Ministri, a norma dell'articolo 17, comma 3, della citata legge n.400 del 1988, effettuata con nota n.2359 del 16 luglio 2002, e il relativo nulla-osta, di cui al foglio n. 11433 19.3.13/2 del 17 luglio 2002 della Presidenza del Consiglio dei Ministri.

Adotta

Il seguente regolamento

Art. 1
Campo di applicazione

1. Il presente regolamento definisce le caratteristiche tecniche ed i requisiti delle zattere di salvataggio, di capacità compresa fra 4 e 12 persone, destinate esclusivamente alle unità da diporto, nonché le modalità e la scadenza delle revisioni periodiche.

2. Ai fini del presente decreto s'intende per

- a) *Amministrazione*: il Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti – Comando Generale del Corpo delle Capitanerie di Porto;
- b) *Unità da diporto*: ogni costruzione destinata alla navigazione da diporto;
- c) *Zattera*: la zattera di salvataggio utilizzata come mezzo collettivo di salvataggio pneumatico idoneo a sostenere ed a mantenere in vita persone in pericolo dopo l'abbandono nave.

Art. 2
Requisiti

1. Le zattere di salvataggio da utilizzare sulle unità da diporto devono essere conformi al prototipo approvato dall'Amministrazione, ad esclusione di quelle di cui al comma 2.

2. Possono essere utilizzate, a bordo delle unità da diporto, zattere gonfiabili di tipo approvato o riconosciute idonee per il diporto e per gli stessi tipi di navigazione dall'Amministrazione di uno Stato membro dell'Unione Europea o aderente all'Accordo sullo Spazio Economico Europeo, se tali prodotti sono conformi ad una norma o ad una regola tecnica obbligatoria per la fabbricazione e la commercializzazione in tali Stati ed a condizione che tale norma o regola tecnica garantisca un livello di protezione equivalente a quello perseguito dalla presente regolamentazione al fine della sicurezza della vita umana in mare.

Art. 3
Caratteristiche costruttive

1. Le zattere di cui al comma 1 dell'articolo 1 devono avere le caratteristiche costruttive descritte nell'allegato A al presente regolamento.

Art. 4
Materiali

1. I materiali da utilizzare per la costruzione delle camere di galleggiabilità, del fondo, del supporto della tenda e della tenda possono essere tessuti impermeabilizzati spalmati o rivestiti da un solo lato o da entrambi i lati. Il tessuto di supporto deve essere imputrescibile.

2. I tessuti impermeabilizzati devono avere le caratteristiche di cui alla tabella riportata in allegato B.
3. Le metodologie di prova devono corrispondere alle indicazioni contenute nell'allegato C.

Art. 5
Prove sui prototipi

1. Le prove sui prototipi devono essere effettuate con le modalità descritte nell'allegato D.

Art. 6
Istruzioni e documenti della zattera

1. Il fabbricante deve fornire le seguenti istruzioni, stampate da un solo lato su un foglio resistente all'acqua, da affiggere sull'unità da diporto e possibilmente in prossimità della zattera di salvataggio. Tali istruzioni devono contenere:

- a) le istruzioni sulla messa a mare della zattera;
- b) le istruzioni su come raddrizzare la zattera (nel caso si gonfiasse capovolta);
- c) una rappresentazione della zattera gonfiata con l'indicazione della posizione dell'ancora galleggiante, dell'anello galleggiante e delle valvole di gonfiamento.
- d) le operazioni da effettuare non appena si sale sulla zattera, ed in particolare come:
 - 1) tagliare la barbeta ed allontanarsi dall'imbarcazione;
 - 2) attivare l'ancora galleggiante;
 - 3) chiudere le aperture;
 - 4) mantenere la zattera in buone condizioni e asciutta, gonfiare il fondo (se gonfiabile), ricercare eventuali perdite e ripararle.

2. Assieme alla zattera deve essere fornito un manuale per il proprietario contenente almeno le seguenti informazioni:

- a) nome del fabbricante o marchio commerciale;
- b) descrizione della zattera;
- c) informazioni per il trasporto e lo stivaggio;
- d) istruzioni per l'impiego;
- e) consigli sulla sopravvivenza a bordo;
- f) istruzioni per la manutenzione e la revisione della zattera.

3. Ogni zattera deve essere fornita con una carta di identificazione che deve riportare le seguenti informazioni:

- a) nome del fabbricante o marchio commerciale;
- b) modello della zattera;
- c) numero di matricola della zattera;
- d) idoneità della zattera al tipo di navigazione: (in questo campo dovranno essere indicate anche le eventuali limitazioni di utilizzo quali distanza massima dalla costa o da porti, ovvero utilizzo in zone di mare delimitate);
- e) capacità della zattera in persone;

- f) tipo Approvato Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti, ovvero solo per le zattere di cui all'articolo 2, comma 2, dovranno essere indicati gli estremi dell'approvazione rilasciata da un altro Paese comunitario o dello spazio economico europeo ovvero in mancanza di una formale approvazione gli estremi della norma tecnica obbligatoria che rendono le zattere idonee all'uso sulle unità da diporto nel Paese nel quale sono fabbricate o commercializzate;
- g) numero e data del decreto ministeriale di approvazione (solo per le zattere approvate in Italia);
- h) data del confezionamento;
- i) registrazione di tutte le revisioni effettuate comprensive del nome della stazione di revisione, del timbro e della firma del responsabile.

4. All'interno di ogni zattera deve essere inserito un libretto d'uso contenente le seguenti informazioni:

- a) il tipo di equipaggiamento o la lista delle dotazioni di emergenza;
- b) informazioni sull'impiego della zattera;
- c) istruzioni per la sopravvivenza a bordo;
- d) registrazione di tutte le revisioni effettuate con l'indicazione della stazione di revisione, il tipo di intervento eseguito, l'equipaggiamento sostituito, la data, il timbro e la firma del responsabile dell'operazione. Le predette informazioni possono anche essere contenute in un foglio separato;
- e) una rappresentazione della zattera gonfiata con l'indicazione della posizione dell'ancora galleggiante, dell'anello galleggiante e delle valvole di gonfiamento;
- f) istruzioni sulle azioni immediate da effettuare subito dopo l'imbarco sulla zattera, quali ad esempio:
 - 1) il taglio della barbetta ed allontanamento dall'unità in pericolo;
 - 2) l'attivazione dell'ancora galleggiante;
 - 3) la chiusura delle aperture di accesso;
 - 4) Il mantenimento della zattera in condizioni operative, svuotamento dell'acqua imbarcata, gonfiamento del fondo, ricerca di eventuali perdite d'aria dai tubolari e loro eventuale riparazione.

5. Il manuale per il proprietario e la carta d'identificazione possono essere contenuti in un unico documento.

6. Il libretto d'uso della zattera deve essere redatto su supporto resistente all'acqua.

7. Istruzioni, manuale e libretto d'uso devono essere redatti in lingua italiana. E' raccomandato l'impiego di pittogrammi.

Art. 7 **Marchatura**

1. La zattera ed il suo contenitore devono essere marcati e contrassegnati come specificato nella tabella di cui all'allegato E.

Art. 8

Modalità di revisione della zattera

1. Il Fabbricante delle zattere di salvataggio deve mettere a disposizione dei propri clienti almeno una stazione di revisione con personale qualificato ed attrezzature adeguate.
2. La stazione di revisione deve avere i requisiti stabiliti dal paragrafo 1 dell'Annesso alla Risoluzione IMO A.761(18).
3. Il Fabbricante deve fornire all'Amministrazione un elenco costantemente aggiornato delle stazioni di revisione autorizzate ad effettuare i controlli delle zattere ed il regolamento cui sono obbligate ad attenersi. Una copia del regolamento deve essere posta a disposizione del cliente o del suo rappresentante. Il regolamento deve indicare:
 - a) le norme di riferimento per i test di controllo;
 - b) le istruzioni per le riparazioni;
 - c) la durata dei materiali di armamento per i quali sono previste date di scadenza.
4. Presso ogni stazione di revisione deve essere affissa una lista delle attrezzature in dotazione e dei pezzi di ricambio di cui può permanentemente disporre la stazione medesima per ciascun fabbricante di zattere.

Art.9

Periodicità delle revisioni

1. Le zattere di salvataggio devono essere sottoposte a controlli periodici biennali.
2. Ai controlli di cui al comma 1 possono assistere il proprietario od un suo rappresentante.
3. I controlli periodici di cui al comma 1 devono essere effettuati dalle stazioni di revisione autorizzate dal Fabbricante e devono riguardare la parte pneumatica, gli accessori e le dotazioni della zattera, la bombola di gonfiaggio, le relative valvole e la testa operativa. I risultati delle verifiche e degli interventi effettuati devono essere riportati in un apposito certificato di revisione, di cui una copia deve essere consegnata al proprietario ed una conservata presso la stazione. Quest'ultima deve attestare l'avvenuta revisione sia sulla carta di identificazione che sul libretto d'uso della zattera.
4. La prova idraulica delle bombole deve essere effettuata almeno ogni 5 anni, tuttavia se la scadenza di tale periodo è precedente alla successiva revisione biennale, la prova deve essere effettuata durante la revisione. Le bombole devono essere provate, inoltre, prima di ogni ricarica conseguente all'uso e ad ogni perdita di gas che abbia provocato una diminuzione di peso del gas pari al minore dei seguenti valori: 5% del peso del gas o 250 grammi.
5. Ogni sei anni dal primo confezionamento, riportato sulla carta di identificazione, la zattera deve essere sottoposta a visita speciale che, a scelta del Fabbricante, può avvenire direttamente presso la fabbrica che presso una stazione di revisione autorizzata, dallo stesso per tale scopo e deve comprendere almeno:

- a) una prova di sovrappressione del 25% della pressione di esercizio della zattera della durata di 30 minuti seguita da una prova di tenuta alla pressione di esercizio della durata di 6 ore. La caduta di pressione alla fine della prova di tenuta non deve essere superiore al 30%, tenuto eventualmente conto delle variazioni di temperatura e pressione atmosferica;
- b) un esame generale della zattera con particolare attenzione ai tessuti impermeabilizzati utilizzati per la costruzione delle parti pneumatiche e per la tenda;
- c) un esame dell'armamento e degli accessori.

6. In ogni caso se, durante un controllo periodico ovvero in altra occasione, si dovesse constatare una usura anomala della zattera o dei suoi accessori, la stazione di revisione, in accordo con il proprietario della zattera, deve procedere alle prove previste per la visita speciale di cui al comma 5.

Art.10 ***Norma transitoria***

1. Le zattere di salvataggio già installate a bordo delle unità da diporto in esercizio alla data di entrata in vigore del presente regolamento, dichiarate conformi dal costruttore al decreto del Ministro della marina mercantile 2 dicembre 1977, pubblicato nella Gazzetta Ufficiale 13 dicembre 1977, n. 338, devono essere sottoposte alla visita speciale di cui all'articolo 9, comma 5, in occasione della prima revisione successiva al 31 dicembre 2002 e comunque non oltre due anni dalla data di entrata in vigore del presente decreto.

2. La produzione delle zattere di salvataggio conformi alle norme del decreto del Ministro della marina mercantile 2 dicembre 1977 può continuare per i tre mesi successivi all'entrata in vigore del presente decreto. Al termine di tale periodo, le zattere di cui sopra potranno essere installate a bordo non oltre un anno dalla data di entrata in vigore del presente decreto, a condizione che il costruttore dichiari preventivamente all'Amministrazione la loro consistenza, corredando tale dichiarazione, sottoscritta dal Legale rappresentante, con un elenco contenente i seguenti dati:

- a) tipo e modello;
- b) numero di serie;
- c) luogo di deposito.

3. La dichiarazione di cui al comma 2 può essere effettuata dal rivenditore direttamente alla Capitaneria di Porto competente per territorio, che ne trasmetterà copia all'Amministrazione.

4. Una copia della dichiarazione di cui ai commi precedenti, il cui originale sarà vistato dall'Amministrazione o dalla Capitaneria di Porto, dovrà accompagnare ogni zattera installata a bordo delle unità da diporto successivamente alla data di entrata in vigore del presente decreto.

Art.11 ***Procedure per ottenere il riconoscimento di tipo approvato***

1. La domanda per ottenere il riconoscimento di tipo approvato deve essere inoltrata, ovvero inviata mediante il servizio postale, al “Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti– Comando Generale del Corpo delle Capitanerie di Porto – Ponte dei Mille – Genova”.

2. La domanda di cui al comma 1, redatta in carta legale, deve essere corredata da una relazione tecnica in lingua italiana, contenente gli esiti delle prove effettuate ai fini dell'accertamento della rispondenza ai requisiti stabiliti dal pertinente regolamento ed attestante la conformità del prodotto ai detti requisiti.

3. La relazione tecnica deve essere redatta da qualificato Organismo notificato secondo le previsioni di cui all'articolo 4, comma 4, del decreto del Presidente della Repubblica 6 ottobre 1999, n° 407, con il quale è stato emanato il regolamento di attuazione alle direttive 96/98/CE e 98/85/CE relative all'equipaggiamento marittimo.

4. La procedura di cui ai precedenti commi, si applica esclusivamente alle zattere da utilizzare sulle unità da diporto nazionali per le quali il produttore, sia esso nazionale che comunitario o appartenente ad uno stato dello SEE, chiede il riconoscimento in Italia e per quelle prodotte in altri paesi comunitari o dello SEE sprovviste dei requisiti di cui all'articolo 2, comma 2.

5. Qualora l'Amministrazione lo ritenga necessario, il prodotto può essere sottoposto ad ulteriori verifiche o prove, previa comunicazione all'interessato. Le relative spese saranno poste a carico del richiedente il riconoscimento di tipo approvato.

6. In deroga a quanto stabilito dall'articolo 2, comma 2, l'Amministrazione può richiedere comunque l'approvazione nazionale delle zattere, secondo la procedura di cui al presente articolo, qualora abbia fondati motivi per ritenere che nonostante l'approvazione, la certificazione o la conformità alle norme del paese d'origine le zattere commercializzate in Italia o installate a bordo di unità da diporto nazionali, non presentino sufficienti garanzie in termini di sicurezza.

Il presente decreto, munito del sigillo dello Stato, sarà inserito nella Raccolta ufficiale degli atti normativi della Repubblica Italiana. E' fatto obbligo a chiunque spetti di osservarlo e di farlo osservare.

Roma, 12 agosto 2002

Il Ministro: Lunardi

Visto, il Guardasigilli: Castelli

Registrato alla Corte dei conti il 20 settembre 2002

Ufficio di controllo sugli atti dei Ministeri delle infrastrutture ed assetto del territorio, registro n. 4, foglio n. 136

Caratteristiche, dotazioni ed accessori delle zattere

1. Costruzione delle zattere

- a) Ogni zattera deve funzionare alle temperature comprese fra -15°C e $+65^{\circ}\text{C}$ ed essere costruita in modo da risultare stabile in mare.
- b) La zattera deve essere costruita in modo che le sue prestazioni e quelle delle dotazioni non risultino menomate dopo caduta in acqua della zattera stessa da un'altezza di 6 metri.
- c) La zattera, quando capovolta, deve poter essere raddrizzata da una sola persona.
- d) La zattera deve essere in grado, quando galleggiante, di resistere all'impatto di persone che saltino su di essa da una altezza di 3 metri rispetto al fondo della zattera stessa.
- e) La galleggiabilità della zattera deve essere assicurata da almeno due compartimenti, ognuno dei quali deve essere gonfiato attraverso una valvola di non ritorno. La compartimentazione di galleggiabilità deve essere tale che, nel caso che uno qualsiasi dei compartimenti sia danneggiato o non si gonfi, i restanti devono essere in grado di sostenere, con un bordo libero positivo sull'intero perimetro della zattera stessa, tutte le persone che è autorizzata a portare, di massa pari a 75 kg ciascuna, sedute al suo interno.
- f) Il gonfiamento della zattera deve avvenire entro tre minuti alla temperatura compresa fra 18°C e 20°C ed entro cinque minuti alla temperatura di -15°C . La zattera gonfiata deve mantenere la sua forma quando caricata al completo di tutte le persone e dotazioni.
- g) Ogni compartimento deve essere in grado di resistere ad una pressione uguale a tre volte la pressione di esercizio e deve essere impedito, tramite valvole di sicurezza, che la pressione nei vari compartimenti raggiunga un valore pari al doppio della pressione di esercizio. Devono essere previsti dei dispositivi per permettere di ripristinare la pressione dei compartimenti tramite il soffiato in dotazione.
- h) La zattera ed i relativi accessori dev'essere costruita in modo da risultare idonea ad essere rimorchiata alla velocità di tre nodi, in acqua calma, al completo di persone e dotazioni.
- i) Il fondo della zattera deve essere stagno all'acqua ed isolato sufficientemente contro il freddo. Se l'isolamento è realizzato mediante uno o più compartimenti pneumatici, gli stessi devono poter essere gonfiati e sgonfiati dagli occupanti.
- j) La zattera deve essere munita di una tenda per la protezione degli occupanti dalle intemperie che si disponga automaticamente in opera a zattera gonfia e galleggiante. Il supporto della tenda deve rimanere gonfio nel caso che uno qualsiasi dei tubolari di galleggiabilità si sgonfi. La tenda deve avere i seguenti requisiti:
 - 1) deve essere di colore altamente visibile (ad esempio quelli definiti dalla UNI EN 395 para 4.12);
 - 2) deve avere ogni accesso chiaramente indicato e dotato di efficace mezzo di chiusura, apribile facilmente e rapidamente sia dall'interno sia dall'esterno della zattera. Le zattere di capacità superiore a otto persone devono avere almeno due

accessi diametralmente opposti che devono poter essere utilizzati contemporaneamente senza compromettere la stabilità della zattera;

- 3) deve consentire l'immissione d'aria per gli occupanti anche con gli accessi chiusi;
- 4) deve essere dotata di almeno una apertura per la vedetta in grado di permettergli una visuale su tutto il giro d'orizzonte;
- 5) deve essere dotata di mezzi per raccogliere l'acqua piovana;
- 6) deve avere una altezza, misurata fra la parte inferiore del supporto della tenda ed il fondo, quando sgonfio, non inferiore a 1 metro.

2. Sistema di gonfiamento

- a) Il gas o la miscela di gas utilizzato non deve essere tossico e infiammabile, con un contenuto massimo di umidità non superiore allo 0,015% del peso.
- b) La quantità di gas deve essere sufficiente a gonfiare le camere di galleggiabilità ed il supporto della tenda alla pressione di esercizio alla temperatura di -15° nel tempo massimo di cinque minuti.
- c) Il grado di riempimento della bombola deve essere tale che alla temperatura massima $+65^{\circ}\text{C}$ la pressione all'interno della bombola non superi la sua pressione di esercizio.
- d) Se la bombola e' in acciaio essa deve essere conforme alla ISO 4705 ed adeguatamente trattata per resistere alla corrosione.
- e) La bombola deve essere dotata di una valvola in grado di resistere alla pressione di collaudo della bombola stessa; tale valvola deve avere un dispositivo di sicurezza per evitare lo scoppio della bombola e se utilizzato un disco di rottura tarato, questo deve essere certificato in accordo alla ISO 6718 oppure sottoposto alla prova di rottura. Sia il disco tarato che l'equivalente dispositivo di sicurezza devono entrare in funzione prima che la pressione all'interno della bombola raggiunga un valore pari alla pressione di collaudo della bombola stessa.
- f) La valvola o il sigillo sono aperti o perforati da una testa operativa che viene azionata per mezzo di una trazione sulla barbetta o sagola operativa.
- g) La barbetta, che aziona la testa operativa, deve essere collegata direttamente o all'attacco per il rimorchio o ad un altro punto della zattera avente robustezza equivalente e comunque non inferiore a quello della barbetta.
- h) E' ammesso che, in aggiunta al sistema di gonfiamento manuale possa essere previsto anche un sistema di gonfiamento automatico che si attivi senza dover esercitare una trazione sulla barbetta.
- i) La testa operativa deve poter essere azionata con una trazione non superiore a 150 N con una escursione non superiore a 200 mm ed una volta azionata deve restare in tale posizione. Devono essere previsti segnali visivi per segnalare se la valvola e' stata azionata oppure no. Il cavetto che aziona la testa operativa deve essere realizzato con materiali resistenti alla corrosione e deve resistere ad una trazione non inferiore a 450N, non deve prendere delle cocche e la sua escursione non deve creare abrasioni nel tessuto della zattera.
- j) Se sono utilizzate tubazioni ad alta pressione per trasferire il gas dalla bombola ai compartimenti pneumatici queste devono:
 - 1) non manifestare perdite od anomalie quando sottoposte a prova idrostatica per la durata di un minuto alla pressione di 2.5 MPa nel caso siano impiegati gas liquefatti e di 20 MPa nel caso di gas non liquefatti;

- 2) funzionare entro un campo di temperature comprese fra -45°C e + 65°C nel caso di gas liquefatti o comprese fra - 20°C e +65°C nel caso di gas compressi;
 - 3) alla temperatura più bassa sopra specificata poter essere piegate attorno ad un mandrino di 5 cm di raggio e successivamente essere sottoposte per un minuto ad una pressione idraulica di cui al punto .1 del presente comma;
 - 4) avere i codoli in materiale tale da non evidenziare segni di corrosione dopo essere stati sottoposti alla prova in camera a nebbia salina in conformità alla ISO 9227 per due periodi consecutivi di 24 ore con intervallato un periodo asciutto di due ore;
 - 5) avere la pressione di scoppio superiore almeno del 68% della pressione idraulica di cui al punto .1 del presente comma.
- k) Una valvola di non ritorno deve essere sistemata in corrispondenza di ciascun passaggio di gas nei compartimenti gonfiabili, sia che il gas provenga dalla bombola che da un altro compartimento adiacente.
 - l) Devono essere sistemate valvole di sovrappressione in numero e posizione tale che durante il gonfiamento della zattera alla temperatura di +65°C la pressione al suo interno non superi il doppio della pressione di esercizio. Le valvole devono quindi chiudersi automaticamente quando la pressione all'interno della zattera raggiunge un valore pari alla pressione di esercizio. Ogni valvola di sovrappressione deve essere marcata in modo da risalire alla sua pressione di esercizio. Le valvole devono poter essere temporaneamente disattivate (tappate) secondo le istruzioni del Fabbricante e devono scaricare all'esterno della zattera.
 - m) Tutti i compartimenti gonfiabili, ad esclusione della eventuale rampa di accesso, devono essere provvisti di una valvola di non ritorno per il gonfiamento manuale tramite il soffiato in dotazione.
 - n) Tutti i compartimenti pneumatici devono essere dotati di valvole per il loro sgonfiamento; dette valvole devono essere progettate in modo che tale operazione non possa essere effettuata inavvertitamente. La valvola di sgonfiamento può essere combinata con la valvola di sovrappressione o una valvola di non ritorno per il gonfiamento manuale.

3. Capacità delle zattere

Il numero di persone che una zattera può essere autorizzata a portare dev'essere uguale al minore dei due valori seguenti:

- a) il numero intero arrotondato per difetto ottenuto dividendo per 0,372 l'area (m²) della sezione orizzontale della zattera (che, a questo scopo, può includere anche le eventuali traverse) misurata fino all'orlo più interno dei tubolari di galleggiamento;
- b) il numero intero arrotondato per difetto ottenuto dividendo per 0,096 il volume (m³) dei tubolari di galleggiamento; a questo scopo il volume predetto non deve includere quello degli eventuali archi ,traverse, rampe o fondo gonfiabile.

4. Accesso nelle zattere

In corrispondenza di ogni accesso deve essere sistemata, alternativamente:

- a) una rampa semirigida che permetta l'imbarco delle persone dal mare e realizzata in modo tale che, se danneggiata, non provochi un sensibile sgonfiamento della zattera;

- b) una scaletta di imbarco avente lo scalino più basso che rimanga a 0,40 m sotto il galleggiamento della zattera quando scarica, associata a dispositivi per consentire alle persone di tirarsi all'interno della zattera stessa.

5. Stabilità delle zattere

- a) Ogni zattera deve essere costruita in modo che, quando completamente gonfia e galleggiante e con la tenda in posizione, sia stabile in mare.
- b) La zattera deve avere almeno quattro tasche stabilizzatrici sistemate sul fondo in corrispondenza del perimetro e distribuite in modo che non rimanga intrappolata aria sotto la zattera.
- c) La capacità delle tasche stabilizzatrici deve essere almeno pari a 25 litri per ogni persona oppure a 160 litri, scegliendo fra i due il valore maggiore.
- d) Le tasche di stabilizzazione devono essere di colore altamente visibile.

6. Accessori

a) Sagole, cime, barbette e nastri

Le sagole, le cime, le barbette ed i nastri devono essere resistenti agli agenti atmosferici, imputrescibili e moderatamente attaccabili da oli o idrocarburi e devono essere fissati al corpo della zattera in modo tale che, se strappati accidentalmente, la struttura della zattera non ne risulti danneggiata.

b) Barbetta o sagola operativa.

La barbetta o sagola operativa deve resistere alla luce, nella parte che fuoriesce dal contenitore, inoltre:

- 1) soddisfare quanto richiesto al comma a);
- 2) avere una lunghezza di almeno 9 metri dal punto di attivazione;
- 3) essere chiaramente marcata alla distanza di un metro dal punto di attivazione;
- 4) avere robustezza non inferiore a 7,5 kN.

c) Sagole di appiglio esterne ed interne

Le sagole di appiglio esterne ed interne devono:

- 1) essere idonee da afferrare e non devono scivolare dalle mani;
- 2) avere diametro non inferiore a 8 mm, oppure 25 mm di larghezza se vengono utilizzati i nastri;
- 3) avere carico di rottura non inferiore a 2 kN, compreso i relativi punti di attacco alla zattera;
- 4) i festoni devono distare dal livello del mare a zattera carica non più di 75 mm.

d) Dispositivi di raddrizzamento

Nella parte inferiore della zattera deve essere sistemato un dispositivo per consentire il raddrizzamento della zattera stessa, quando capovolta, da una sola persona.

e) Ancora galleggiante

L'ancora galleggiante deve essere collegata alla zattera tramite una sagola di 30 metri di lunghezza, il cui carico di rottura e quello dei relativi collegamenti alla zattera deve essere non inferiore a 5 kN.

f) Anello galleggiante

L'anello galleggiante deve:

- 1) essere sistemato all'interno della zattera in prossimità di un accesso;
- 2) essere collegato ad una sagola galleggiante avente una lunghezza di almeno 30 metri, la cui estremità libera deve essere a sua volta collegata alla zattera, raccolta in modo da evitare che possa attorcigliarsi e consentire il lancio dell'anello galleggiante il più distante possibile;
- 3) il carico di rottura della sagola, dell'anello e del punto di collegamento alla zattera deve essere non inferiore a 1,0 kN ed il diametro interno dell'anello galleggiante deve essere di almeno 100 mm.

g) Coltello di sicurezza

Il coltello di sicurezza deve essere sistemato a lato dell'accesso più vicino al collegamento della barbetta alla zattera e collegato a quest'ultima tramite una sagoletta di lunghezza sufficiente a permettergli di tagliare la barbetta. Esso deve essere galleggiante, a lama fissa e con punta arrotondata in modo da non danneggiare la zattera durante la messa a mare o il gonfiamento oppure nel caso di caduta accidentale.

h) Materiale retroriflettente

Il materiale retroriflettente deve essere conforme ai requisiti dell'Annesso 2 della Risoluzione IMO A.658(16), avere una superficie complessiva non inferiore a 1500 cm² ed essere sistemato per 2/3 sulla meta' superiore della tenda e per 1/3 sulla parte esterna del fondo.

i) Luci interne ed esterne

Le luci devono avere le caratteristiche previste dalla risoluzione MSC.48(66) dell'IMO per le zattere di salvataggio ed accendersi automaticamente durante il gonfiamento della zattera o a contatto di questa con l'acqua, inoltre devono avere un interruttore o un sistema equivalente in grado di poterle spegnere durante le ore diurne.

7. Dotazioni di emergenza

- a) Ogni zattera deve essere dotata delle dotazioni di cui alla seguente tabella, le quali devono essere contenute in un contenitore stagno, fatta eccezione per le pagaie, fissato all'interno della zattera. Detto contenitore deve poter galleggiare per almeno 30 minuti e deve poter essere aperto da una persona con le dita intrizzite. L'elenco delle dotazioni deve essere stampigliato all'esterno del pacco dotazioni.

Tipo di dotazione	Quantità
Soffietto di gonfiamento	1
Coltello, a lama fissa con impugnatura galleggiante (a)	1
Torcia elettrica stagna	1
Set di batterie e lampadina di riserva	1
Fuochi a mano (b)	4
Segnali fumogeni (b)	2
Razzi a paracadute (b)	2

Sassola	1
Kit di riparazione (c)	1
Pagaie	2
Spugne	2
Fischietto	1
Kit per la pesca (d)	1
Cassetta di pronto soccorso (e)	1
Specchio eliografico (f)	1
Indumento di protezione termica (f)	2
Acqua (per persona)	1.5 litri
Viveri (per persona)	10,000 kJ

(a) Deve essere collegato ad una sagola e sistemato entro una tasca all'esterno della tenda vicino al punto di attacco della barbetta alla zattera.

(b) Di Tipo Approvato in accordo al D.M. n. 387 del 29 Settembre 1999.

(c) Comprendente almeno una serie di pezzi di varia misura e mastice adatto.

(d) Tre lenze con ami da 6, tre lenze con ami da 12 e due esche artificiali.

(e) Contenente almeno:

- un tubo da 50 gr. di pomata antisettica;
- un tubo da 50 gr. di pomata contro le scottature;
- una forbice inox a punte smussate;
- dodici medicamenti antisettici adesivi per piccole ferite preparati su supporto plastico;
- un laccio emostatico;
- cinque confezioni di bende di varia misura;
- un pacco di cotone idrofilo da 50 grammi;
- una confezione di garza idrofila in compresse;
- una confezione di cerotto adesivo;
- un flacone di disinfettante da 250 cc a base di ammonio quaternario;
- sei pastiglie contro il mal di mare per ogni persona che la zattera è autorizzata a portare.

(f) Di Tipo Approvato.

8. Contenitore

Ogni zattera comprensiva delle proprie dotazioni deve essere racchiusa in un contenitore che:

- a) Sia costruito con materiali in grado di resistere ad una esposizione prolungata alle intemperie.
- b) Sia dotato di maniglie o sistemi equivalenti per poterlo lanciare in acqua.
- c) Sia in grado di galleggiare per almeno 30 minuti dopo essere stato lanciato in acqua.

Tessuti della zattera

I tessuti impermeabilizzati devono avere le caratteristiche di cui alla seguente tabella:

Prova	Caratteristiche richieste		Metodo di prova - paragrafi dell'allegato C
	Tubolari e fondo	Tenda	
Resistenza a rottura	non meno di 1500 N/50 mm in ordito 1300 N/50 mm in trama	non meno di 650 N/50 mm in ordito 650 N/50 mm in trama	Paragrafo 1
Resistenza alla lacerazione (metodo di trazione a velocità costante)	non meno di 40 N in ordito 40 N in trama	non meno di 10 N in ordito 10 N in trama	Paragrafo 2.a)
Resistenza alla lacerazione (metodo con il taglio)	non meno di 800 N in ordito 800 N in trama	non meno di 400 N in ordito 400 N in trama	Paragrafo 2.b)
Resistenza all'adesione	non meno di 10 N/10 mm	N.A.	Paragrafo 3
Piegatura a bassa temperatura	a) materiale per i tubolari (*) nessuna screpolatura od altro danno visibile quando provato a - 30°C sono ammesse screpolature a -50°C solo se è utilizzato un sistema interno di protezione oppure è utilizzato gas non liquefatto per il gonfiamento b) materiale per il fondo Nessuna screpolatura o altro danno visibile quando provato a -15°C	nessuna screpolatura od altro danno visibile quando provato a - 15°C	Paragrafo 4
Resistenza all'ozono	Nessuna screpolatura visibile	N.A.	Paragrafo 5
Porosità	Nessuna bolla entro 5 minuti dall'inizio della prova	N.A.	Paragrafo 6
Resistenza all'invecchiamento	Nessuna screpolatura, bolla, appiccicosità o infragilimento	Nessuna screpolatura, bolla, appiccicosità o infragilimento	Paragrafo 7

Nota : (*) Per le zattere che hanno camere d'aria all'interno dei tubolari la prova di piega a bassa temperatura e di porosità e' richiesta soltanto per il materiale della camera d'aria. Il materiale dei tubolari dovrà essere sottoposto soltanto alla prova di piegatura a -15°C.

Metodologia di prova del tessuto della zattera

Salvo quando diversamente specificato le prove successivamente indicate devono essere effettuate alla temperatura di 20°C +/- 2°C ed umidità relativa di 65 +/- 5%. Durante l'effettuazione della prova devono essere annotate temperatura, pressione atmosferica e umidità.

Il numero dei campioni previsto per le prove deve essere prelevato ben distante i bordi della pezza e dalle parti iniziali e finali del rotolo ed in direzione parallela all'ordito od alla trama, come richiesto. Ciò non si applica per la prova di resistenza all'ozono e della porosità.

1. **Prova di resistenza alla rottura.**

La prova deve essere effettuata in accordo al Metodo B specificato nella ISO 1421 impiegando campioni asciutti. Questa prova deve essere effettuata anche con campioni contenenti una giunzione in conformità alla ISO/TR 6065.-

2. **Prova di resistenza alla lacerazione.**

a) Metodo di trazione a velocità costante.

Questa prova deve essere effettuata in accordo alla ISO 4674 (Metodo A2 - velocità 1.7 +/- 0.17 mm/s) utilizzando campioni asciutti.

b) Metodo con il taglio.

L'apparecchiatura deve essere utilizzata in conformità alla ISO 1421 parte 5 con le seguenti varianti:

- 1) la velocità di trazione non deve essere superiore a 70 +/- 10 mm/min.;
- 2) il valore di trazione indicato in qualsiasi punto della scala utilizzata deve avere un errore non superiore all'1%;
- 3) i morsetti devono inizialmente distare fra loro di 200 mm e l'allungamento alla rottura deve essere dato come percentuale rispetto alla distanza iniziale di 200 mm;
- 4) devono essere preparati 3 campioni rettangolari ciascuno di 75 +/- 0,5 mm di larghezza e 300/400 mm di lunghezza, come più conveniente, aventi il lato più lungo parallelo all'ordito ed altri 3 campioni con il lato più lungo parallelo alla trama. Effettuare un taglio di 12.5 mm a metà ed al centro di ciascun campione perpendicolarmente alla lunghezza;
- 5) serrare il campione fra i morsetti in modo che la lunghezza del provino sia nella stessa direzione della trazione. Avviare l'apparecchiatura alla velocità specificata al comma a.1 e continuare la trazione fino al completo strappo del provino;
- 6) deve essere rilevato il massimo valore raggiunto durante lo strappo ed il risultato deve essere espresso come la media dei tre campioni.

3. **Prova di resistenza all'adesione.**

La prova deve essere effettuata in conformità alla parte 5.2.2.1 della ISO 2411 alla velocità di 100 mm/min. Deve essere sottoposto a detta prova il rivestimento di entrambi i lati del tessuto. La resistenza all'adesione sarà espressa come la media aritmetica dei risultati.

4. Prova di piega a bassa temperatura.

La prova deve essere effettuata in accordo alla ISO 4675 su entrambe le superfici del tessuto impermeabilizzato. I campioni devono essere condizionati alla temperatura di prova per almeno un'ora prima di essere sottoposti alla prova stessa.

5. Prova di resistenza all'ozono.

La prova deve essere effettuata in accordo alla ISO 3011. Tre campioni di 25 mm di larghezza e 100 mm di lunghezza devono essere sottoposti alla prova nelle seguenti condizioni:

- a) concentrazione di ozono: 50 +/- 5 parti per centinaia di milioni in volume;
- b) temperatura: 30 +/- 2 °C;
- c) durata della prova: 24 ore;
- d) diametro del mandrino: 10 volte lo spessore del materiale;
- e) il campione sul mandrino deve essere ispezionato con una lente a 5 ingrandimenti.

6. Prova della porosità.

- a) L'apparecchiatura consiste di una base circolare dotata di connessione per immettere aria in pressione con possibilità di fissaggio, per mezzo di morsetti o prigionieri, di una ghiera circolare. Detta ghiera deve avere una altezza rispetto alla base di 5 cm ed un diametro esterno di 35 cm. Il campione, che deve essere circolare ed avere diametro di 35 cm, deve essere fissato fra la base e la ghiera in modo da risultare perfettamente sigillato. La parte di campione esposta che rimane all'interno della ghiera circolare deve avere un diametro di 29 cm.
- b) Deve essere immessa aria nella base ad una pressione di 27.5 kN/m² e dopo che la stessa si è stabilizzata (dai 0 ai 15 minuti) deve essere versata acqua sul campione in quantità tale da sommergere per circa 13 mm la sua estremità superiore. Dopo circa un minuto devono essere rimosse eventuali bolle che aderiscono al campione e dal quel momento per la durata di 5 minuti si devono contare le bolle che raggiungono la superficie dell'acqua.
- c) Nel caso in cui il campione presenta una singola perdita continua la prova deve essere considerata nulla e deve essere ripetuta su due ulteriori campioni prelevati dalla stessa pezza.

7. Prova di resistenza all'invecchiamento.

Deve essere effettuata in accordo alla ISO 1419 usando il "metodo della stufa" per la durata di 7 giorni alla temperatura di 70 +/- 1°C.

Prove sui prototipi della zattera

1. Prova di sovrappressione.

Dopo aver disattivato le valvole di sovrappressione, ogni compartimento deve essere gonfiato, mediante aria compressa, ad una pressione pari a tre volte la pressione di esercizio e mantenuto a tale pressione per almeno 10 minuti. Al termine della prova non si devono verificare rotture, distacchi della spalmatura dal supporto tessile, deformazioni od altri danni.

2. Prova di tenuta all'aria.

a) Tubolari di galleggiabilità e supporto della tenda.

- 1) La zattera deve essere gonfiata ad una pressione pari alla pressione di esercizio e lasciata riposare per mezz'ora. Dopo di che la pressione deve essere ricontrollata ed eventualmente riportata al valore iniziale ed annotata la temperatura ambiente.
- 2) Dopo un'ora deve essere rilevata nuovamente la pressione e la temperatura ambiente. Se necessario la pressione deve essere corretta per la variazione di temperatura di un valore pari a 0,4 kPa per ogni °C. La variazione di temperatura non potrà essere comunque maggiore di 3 gradi fra l'inizio e la fine della prova. Durante la prova le valvole di sovrappressione non devono essere disattivate.
- 3) La pressione finale, eventualmente corretta per la variazione di temperatura, non deve risultare inferiore del 95% di quella iniziale.

b) Fondo gonfiabile

- 1) Il fondo deve essere gonfiato alla pressione prevista dal Fabbricante e tale pressione deve essere controllata e ripristinata dopo circa mezz'ora. La pressione deve essere quindi rilevata dopo 30 minuti e non deve risultare inferiore all'80% di quella iniziale.

3. Prova di gonfiamento a temperatura ambiente.

a) La zattera entro il proprio contenitore deve essere condizionata per 24 ore alla temperatura di 20 +/- 2 °C e quindi gonfiata azionando la barbetta e rilevando:

- 1) il tempo necessario alla zattera per raggiungere la sua forma e per l'erezione della tenda, che non deve essere superiore ad 1 minuto dall'azionamento della barbetta;
- 2) il tempo per raggiungere la pressione di esercizio che non deve essere superiore a 3 minuti dall'azionamento della barbetta.

Detta prova può anche essere parte della prova di caduta di cui al successivo punto 6..Se la zattera viene confezionata in diversi tipi di contenitori la prova deve essere effettuata per ciascuno di tali contenitori.

4. Prova di gonfiamento ad alta temperatura.

- a) La zattera entro il proprio contenitore deve essere condizionata alla temperatura di 65°C per la durata di 7 ore. La camera, con all'interno la zattera, deve raggiungere la temperatura di 65°C entro due ore e deve essere in grado di mantenerla per il periodo che manca al compimento delle 7 ore.
- b) La zattera deve essere gonfiata azionando la barbetta e deve essere verificato il corretto funzionamento delle valvole di sovrappressione. Deve essere rilevata la massima pressione raggiunta in ciascun compartimento e tale valore non deve risultare superiore al doppio della pressione di esercizio. Non devono verificarsi scollamenti od altri difetti che possano pregiudicare il corretto impiego della zattera.
- c) Se la zattera viene confezionata in diversi tipi di contenitore la prova deve essere effettuata per ciascuno di tali contenitori. E' preferibile gonfiare la zattera all'interno del forno, tuttavia è consentito gonfiarla all'esterno se il tempo fra l'estrazione dal forno ed il successivo gonfiamento è il più breve possibile.

5. Prova di gonfiamento a bassa temperatura.

La zattera deve essere condizionata alla temperatura di -15°C per 24 ore e gonfiata a quella temperatura azionando la barbetta e rilevando:

- a) il tempo necessario alla zattera per raggiungere la sua forma e per l'erezione della tenda;
- b) il tempo necessario alla zattera per raggiungere la pressione di esercizio che non deve essere superiore a 5 minuti dall'azionamento della barbetta.

Se la zattera viene confezionata in diversi tipi di contenitore la prova deve essere effettuata per ciascuno di tali contenitori.

6. Prova di caduta.

- a) La zattera entro il proprio contenitore, deve essere lasciata cadere in acqua da una altezza di 6 metri. Nel caso la zattera sia confezionata in due diversi tipi di contenitori la prova deve essere effettuata su entrambi. L'estremità libera della barbetta deve essere collegata ad un punto fisso in modo che la stessa si svolga durante la caduta.
- b) Dopo la caduta la zattera entro il suo contenitore deve essere lasciata a galleggiare per 30 minuti, trascorsi i quali deve essere gonfiata azionando la barbetta e rilevando:
 - 1) il tempo necessario alla zattera per raggiungere la sua forma e per l'erezione della tenda, che non deve essere superiore ad 1 minuto minuti dall'azionamento della barbetta;
 - 2) il tempo per raggiungere la pressione di esercizio che non deve essere superiore a 3 minuti dall'azionamento della barbetta.
- c) La zattera, il contenitore, e le dotazioni di emergenza devono essere quindi esaminati attentamente e non devono evidenziare danni tali da pregiudicare il corretto utilizzo.

7. Prova dei posti a sedere.

Con la zattera gonfiata alla pressione di esercizio in acqua calma, deve essere verificato che il numero di persone per cui e' stata progettata, indossanti ciascuna una cintura di salvataggio di tipo consentito per il diporto (100 kN) ovvero di tipo approvato/conforme CE, possano stare sedute all'interno della zattera stessa.

8. Verifica del bordo libero.

Con la zattera gonfiata alla pressione di esercizio, ad eccezione del fondo, in acqua calma e caricata con il numero di persone di massa media di 75 kg corrispondenti alla sua capacità, deve avere un bordo libero misurato fra il galleggiamento e la faccia superiore del tubolare non minore di:

- a) 250 mm per le zattere da 4 persone;
- b) 300 mm per le restanti zattere.

9. Prova di stabilità in acqua calma.

- a) Addensamento laterale.

Con la zattera gonfiata alla pressione di esercizio, in acqua calma e con tutte le persone indossanti una cintura di salvataggio di Tipo Approvato disposte prima su di una estremità e poi su di un lato della zattera (o su due punti distinti nel caso di una zattera circolare), la zattera non deve allagarsi o rovesciarsi.

- b) Assistenza all'imbarco.

Con la zattera gonfiata alla pressione di esercizio, in acqua calma, due persone indossanti una cintura di salvataggio di Tipo Approvato devono issarne a bordo una terza simulante uno stato di svenimento e con la schiena rivolta verso la zattera. La zattera non deve allagarsi o rovesciarsi.

10. Prova di galleggiabilità in avaria.

Con la zattera gonfiata alla pressione di esercizio, in acqua calma e con tutte le persone indossanti una cintura di salvataggio di Tipo Approvato deve essere sgonfiato il compartimento di maggior volume ed annotato il bordo libero che deve essere positivo sull'intero perimetro.

11. Prova di allagamento.

La zattera gonfiata alla pressione di esercizio, in acqua calma e con tutte le persone indossanti una cintura di salvataggio di Tipo Approvato deve essere allagata fino al bordo superiore del tubolare. In tale condizione non deve danneggiarsi o deformarsi eccessivamente.

12. Prova di raddrizzamento.

La prova deve essere effettuata su di una zattera gonfiata alla pressione di esercizio in una piscina avente una profondità tale da non consentire alle persone di

aiutarsi. La zattera deve essere capovolta prima di ciascun tentativo di raddrizzamento e la tenda deve essere riempita d'acqua. Un gruppo di almeno 4 persone di corporatura e sesso diverso, indossanti maglietta e pantaloni o tuta da lavoro ed una cintura di salvataggio di Tipo Approvato, devono nuotare 50 metri prima di provare a raddrizzare la zattera. Non ci deve essere periodo di riposo fra la nuotata ed il tentativo di raddrizzamento. La prova si intende superata se tutte le persone sono in grado di raddrizzare la zattera senza assistenza.

13. Prova di imbarco dal mare.

La prova deve essere effettuata dalle stesse quattro persone che hanno effettuato la prova di raddrizzamento, ciascuna indossante una cintura di salvataggio di Tipo Approvato. Ciascuna persona, dopo aver nuotato per 50 metri, deve essere in grado di salire sulla zattera senza assistenza. Non ci deve essere periodo di riposo fra la nuotata ed il tentativo di salita a bordo.

14. Prova dei salti ripetuti.

La zattera gonfiata alla pressione di esercizio ed in acqua calma deve sopportare senza danni la caduta di un sacco di sabbia avente massa di 75 Kg o di una persona di massa equivalente, da un'altezza di 3 metri dal livello del mare. Detta massa deve essere lasciata cadere sia sulla tenda che in corrispondenza dell'accesso della zattera. La prova deve essere ripetuta tante volte quante sono le persone per cui la zattera e' abilitata. La zattera non deve subire danni al termine della prova.

15. Prova di rimorchio.

La zattera gonfiata alla pressione di esercizio, in acqua calma e caricata al completo di persone e dotazioni o massa equivalente (75 kg per persona), deve essere rimorchiata tramite la propria barbeta, alla velocità di 3 nodi e deve essere misurato il tiro al rimorchio. Durante la prova l'ancora galleggiante non deve essere in funzione. La zattera deve poter essere rimorchiata in maniera soddisfacente, non deve deformarsi, allagarsi o danneggiarsi.

16. Prova di tenuta delle chiusure della tenda.

La zattera deve essere gonfiata alla pressione di esercizio, essere ben asciutta al suo interno, e con le aperture chiuse secondo le istruzioni del fabbricante. Un getto d'acqua di 500+/- 50 litri/minuto proveniente da un boccalino di 63,5 mm di diametro deve essere diretto verso ciascun ingresso per la durata di 5 minuti. Il getto deve provenire da un punto distante 3.5 metri e sistemato a 1.5 metri più alto della parte superiore del tubolare. La quantità d'acqua raccolta all'interno della zattera al termine della prova non deve essere superiore a 5 litri.

17. Prova di manovrabilità.

La zattera gonfiata alla pressione di esercizio, in acqua calma e caricata al

completo di persone e dotazioni, deve poter essere propulsa mediante le pagaie in dotazione per una distanza di almeno 20 metri alla velocità di 0,5 nodi.

18. Prova di comportamento dell'ancora galleggiante.

- a) La zattera deve essere gonfiata alla pressione di esercizio e l'ancora galleggiante deve essere attivata. Quindi deve essere rimorchiata alla velocità di 3 nodi con una sagola di 30 metri di lunghezza. Il tiro deve essere interrotto e ripreso più volte. Durante la prova deve essere verificato che:
- 1) l'ancora rimanga aperta e stabile sotto la superficie dell'acqua sia durante il rimorchio che dopo che l'abbrivio della zattera sia cessato;
 - 2) il tiro minimo dell'ancora durante il rimorchio sia non inferiore a 450 N;
 - 3) durante l'interruzione e la ripresa del tiro l'ancora galleggiante non si ingarbugli o si strappi;
 - 4) la zattera non deve deformarsi, allagarsi o danneggiarsi.

19. Prova delle tasche di stabilizzazione.

- a) La zattera deve essere gonfiata alla pressione di esercizio e sospesa in modo che due tasche stabilizzatrici diametralmente opposte, o il più vicino possibile all'asse diametrale della zattera, rimangano sospese liberamente ad una distanza di almeno 300 mm tra la tasca ed il supporto.
- b) Le tasche devono essere caricate in maniera uniforme con una massa pari a tre volte il peso dell'acqua che possono contenere e detto carico deve essere mantenuto per un'ora senza rilevare alcun danno.
- c) La zattera deve essere gonfiata, all'asciutto, alla pressione di esercizio. Una tasca di stabilizzazione, asciutta, deve essere immersa in acqua per 20 secondi, quindi sollevata verticalmente e misurata la quantità d'acqua in essa raccolta. Essa non dovrà risultare inferiore al 60% della capacità totale della tasca di stabilizzazione.
- d) Le prove di cui ai due punti precedenti possono essere effettuate utilizzando dei simulacri che consentano di collegare le tasche in modo analogo a quello utilizzato sulle zattere. Ogni tipo di tasca che ha dimensioni e volume differente o collegata in maniera differente deve essere provata.

Marcatura della zattera

La marcatura deve essere realizzata in maniera indelebile e con prodotti che non alterino le caratteristiche dei materiali su cui viene apposta. E' consentito, in sostituzione della marcatura, riportare tali informazioni su di una etichetta adesiva resistente all'acqua.

Marcatura della zattera	Marcatura del contenitore
a) Numero della persone per cui è abilitata sopra ciascun accesso in caratteri di almeno 100 mm di altezza. b) Nome del Fabbricante o marchio commerciale. c) Modello della zattera. d) Numero di serie e data di fabbricazione. e) Tipo Approvato Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti (ovvero le indicazioni di cui al punto 3.f) dell'articolo 6. f) Decreto Ministeriale n°. del..... g) Nome o numero identificativo dell'unità.	a) Numero delle persone per cui è abilitata. b) Nome del Fabbricante o marchio commerciale. c) Tipo di navigazione: (in questo campo dovranno essere indicate anche le eventuali limitazioni di utilizzo quali distanza massima dalla costa o da porti, ovvero utilizzo in zone di mare delimitate); d) Data dell'ultima revisione ed identificazione della stazione che l'ha effettuata. e) Data entro la quale deve essere revisionata. f) Modello della zattera. g) Numero di serie. h) Altezza massima di sistemazione a bordo. i) Lunghezza della barbetta. j) Istruzioni per la messa a mare. h) Tipo Approvato Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti (ovvero le indicazioni di cui al punto 3.f) dell'articolo 6. k) Decreto Ministeriale n°. del..... (solo per le zattere approvate in Italia)