

ALLEGATO D  
(articolo 5, comma 1)

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  $-15^{\circ}\text{C}$  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 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 è 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 dotazione o massa equivalente (75 kg per persona), deve essere rimorchiata tramite la propria barbetta, 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 dotazione, 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.