



**CERTIFICATO DI OMOLOGAZIONE DI TIPO**  
**N. MAC390219CS/002**

**Si certifica** che il seguente prodotto soddisfa le prescrizioni delle norme qui specificate.

<i>Descrizione</i>	<b>Tubi e raccordi in plastica</b>
<i>Tipo</i>	<b>tech evolution</b>
	<b>PP-R 80</b>
<i>Richiedente</i>	<b>BUCCHI S.R.L.</b>
	<b>VIA BONSI, 57</b>
	<b>48022 LUGO (RA)</b>
	<b>ITALY</b>
<i>Fabbricante</i>	<b>BUCCHI S.R.L.</b>
<i>Luogo di produzione</i>	<b>VIA BONSI, 57</b>
	<b>48022 LUGO (RA)</b>
	<b>ITALY</b>
<i>Norme di riferimento</i>	<b>Part C, Chapter 1 Appendix 3 of RINA Rules</b>

Rilasciato a **Genova** il **14 Gennaio 2020**. Questo Certificato è valido fino al **13 Gennaio 2025**

RINA Services S.p.A.  
**Marco Dardano**

Questo Certificato e' composto di 1 pagina e di 1 allegato

RINA Services S.p.A.  
Via Corsica, 12 - 16128 Genova  
Tel +39 010 53851  
Fax +39 010 5351000



## CERTIFICATE OF CONFORMITY

No. MAC390219CS/002

Enclosure - Page 1 of 2

tech evolution

### Documenti di riferimento

- "sistem tech evolution" catalogo 09/2017,
- Test Report no. 2014CS013577/2 del 18/12/2014 (prove di propagazione fiamma secondo all'ASTM D635) presso laboratorio prove del RINA (GE),
- Test Report del 15/12/2014 (prove di pressatura) presso Bucchi Srl (RA).

### Materiali

*Tubo:*

Polipropilene PP-R 80 (SDR6)

*Raccordi:*

Polipropilene PP-R 80

### Caratteristiche Tecniche

d (mm)	t (mm)	PN (bar)
16	2,7	15
20	3,4	
25	4,2	
32	5,4	
40	6,7	
50	8,4	
63	10,5	

Per temperature superiori a 40°C, la pressione (PN) dovrà essere diminuita in accordo alle istruzioni del Fabbricante.

### Campi di applicazione

Servizi non essenziali e posizioni per le quali non sia richiesta alcuna prova di resistenza al fuoco in accordo alla Tabella 1, Appendice 3, Capitolo 1, Parte C dei Regolamenti RINA.

L'impiego di questi tubi e raccordi in plastica è accettabile su sistemazioni per le quali è richiesta la limitata attitudine a propagare la fiamma come previsto al paragrafo 2.3.2 della sopra citata Appendice 3.

### Condizioni di esercizio

I tubi e i raccordi in plastica devono essere marcati in conformità al Paragrafo 2.1.2 della Appendice 3, Capitolo 1, Parte C dei Regolamenti RINA.

La sistemazione e l'installazione a bordo dei tubi e dei raccordi in plastica deve essere eseguita in conformità con le istruzioni del Fabbricante e al Paragrafo 3 della sopra citata Appendice 3 del RINA per quanto applicabile.

Le giunzioni saldate devono essere eseguite da operatori qualificati dal Fabbricante che possa essere comandata dal di sopra del ponte di bordo libero.

Qualora tubi in plastica passino attraverso paratie o ponti stagni deve essere assicurata l'integrità della tenuta stagna della paratia o del ponte. Se la paratia o il ponte costituisce anche una divisione tagliafuoco e la distruzione dei tubi da parte di un incendio può causare l'ingresso di liquidi dalle cisterne, deve essere sistemata sulla paratia o sul ponte una valvola d'intercettazione metallica



**CERTIFICATE OF CONFORMITY**

No. **MAC390219CS/002**

**Enclosure - Page 2 of 2**

**tech evolution**

Qualora siano previsti passaggi di tubi in plastica attraverso divisioni di classe "A" o "B", devono essere realizzate sistemazioni atte a garantire che la resistenza al fuoco delle predette divisioni non venga menomata. Tali sistemazioni devono essere provate secondo le "Recommendations for fire test procedures for "A", "B" e "F" bulkheads" (Raccomandazioni per le procedure di prova del fuoco per paratie di classe "A","B" e "F") (Risoluzione dell'IMO A.754(18), come emendata).

Per impianti collegati a scafo, deve essere osservato quanto richiesto al paragrafo 3.7 della summenzionata Appendice 3.

Prima e dopo l'installazione a bordo, i tubi ed i relativi accessori devono essere sottoposti a prove in conformità ai paragrafi 4.2 e 4.3 della stessa Appendice 3.

Le giunzioni filettate sono accettabili alle condizioni previste dai Regolamenti RINA Pt. C, Ch. 1, Sec. 10, Tab. 15.

**Commenti**

L'installazione a bordo di navi costruite in conformità al "Regolamento per la costruzione e la Classificazione delle unità veloci" del RINA o su navi che debbano rispondere ai requisiti della SOLAS, è subordinata alla rispondenza completa di quanto è previsto dalla Risoluzione IMO A.753(18) sulle linee guida per l'applicazione dei tubi in plastica a bordo delle navi.

**Genoa 14/01/2020**

