

 **EUROGUARCO**

PRODOTTI ISOLANTI



La Spezia, Stabilimento 1



L'azienda

Fondata nel 1958 a La Spezia da Luciano Ghirlanda, l'azienda si è gradualmente sviluppata sino a diventare un punto di riferimento per affidabilità e competenza nel mercato globale, dove opera sia direttamente che attraverso distributori ed agenti.



La Spezia, Stabilimento 2



Cremona, Stabilimento 1

L'attività è incentrata sulla produzione di manufatti destinati a diversi settori industriali, tra cui Oil & Gas, Navale, Ferroviario, Meccanico, Chimico.

Parallelamente l'azienda distribuisce materiali semilavorati ad una varietà di aziende di trasformazione ed installazione.



Cremona, Stabilimento 2



Sistema di Qualità

Euroguarco opera in Sistema di Assicurazione di Qualità certificato:

- ISO 9001
- EN 9100 (Industria Aeronautica)
- ISO/TS 29001
- API 6D license
- Direttiva 97/23/CE (PED)
- ATEX



Certificazioni Omologazioni

I prodotti Euroguarco presentano certificazioni/omologazioni richieste per impiego in vari settori industriali, tra cui:

- Oil & Gas (es: DIN-DVGW)
- Industria Navale (es: MED/IMO)
- Industria Ferroviaria (es: EN 45545)
- Marina Militare

Settori di Attività

Prodotti Isolanti

Materiali e prodotti finiti per isolamento termico, acustico e di protezione al fuoco.

Guarnizioni di Tenuta

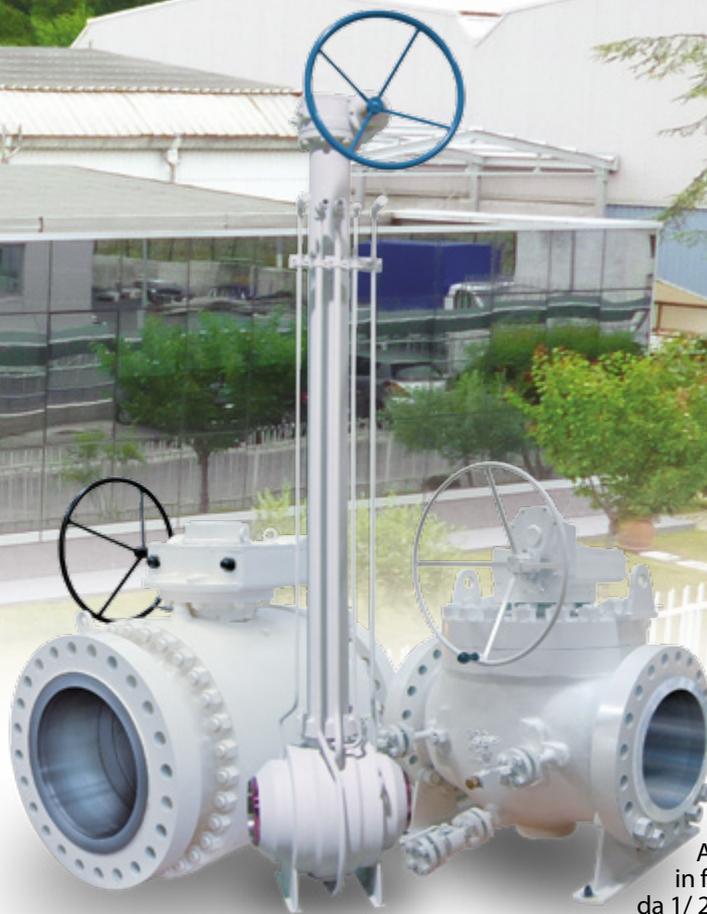
Guarnizioni per impieghi industriali: plastiche, tessili, metalliche e semimetalliche.

Materiali semilavorati a base di fibre, grafite espansa, PTFE, mica, ecc.



Prodotti per il Piping

Tubi in acciaio e leghe; saldati e senza saldatura; line pipe; tubi per caldaie e scambiatori; diam. sino a 90". Raccordi e flange in acciaio e leghe.



Valvole Industriali

Tutti i tipi di valvole industriali in acciaio al carbonio, inox, ghisa e leghe; in metallo fuso e forgiato; API 600, API 60, API 6A, ASTM, ISO; in funzione del tipo: da 1/2" a 72", da 150 a 2500 lbs. Filtri a Y, T, conici, a cestello.

Prodotti per Interiors

Condotte per aria, paratie, cieli,

pavimenti e arredamenti extra leggeri per impieghi navali e ferroviari.



Assistenza Tecnica

L'assistenza tecnica al cliente è un punto di forza di Euroguarco.

La clientela ha la possibilità di avvalersi di schede tecniche, schede di sicurezza, manuali ed applicazioni per PC che forniscono tutte le informazioni necessarie alla scelta ed all'utilizzo dei prodotti.

Uno staff di ingegneria è a disposizione per consulenza volta alla risoluzione di problemi specifici.



Materiali per isolamento termico ed assorbimento acustico

L'isolamento termico è realizzato dalla capacità di questi materiali di confinare l'aria numerosi piccoli spazi al proprio interno, impedendo così la propagazione del calore per convezione.

Il confinamento dell'aria può essere realizzato da un reticolo più o meno ordinato di fibre - parleremo in questo caso di materiali fibrosi - o da un labirinto di piccole celle - materiali cellulari, detti anche espansi o schiume.

Nel caso di materiali fibrosi e di materiali a celle aperte, che quindi permettono il passaggio delle onde sonore, questi realizzano anche la funzione di assorbimento acustico, grazie alla dispersione dell'energia sonora attraverso il reticolo di fibre o il labirinto di celle.

Se invece si è in presenza di celle in prevalenza chiuse, la schiuma ottimizza l'isolamento termico e realizza anche una barriera a vapore ed umidità,

indispensabile per coibentazioni a bassa temperatura.

I materiali fibrosi possono essere di matrice organica o minerale: in questo secondo caso il range di temperatura di esercizio può essere molto ampio e consentire quindi l'impiego per barriere taglia-fuoco.

Materiali Principali

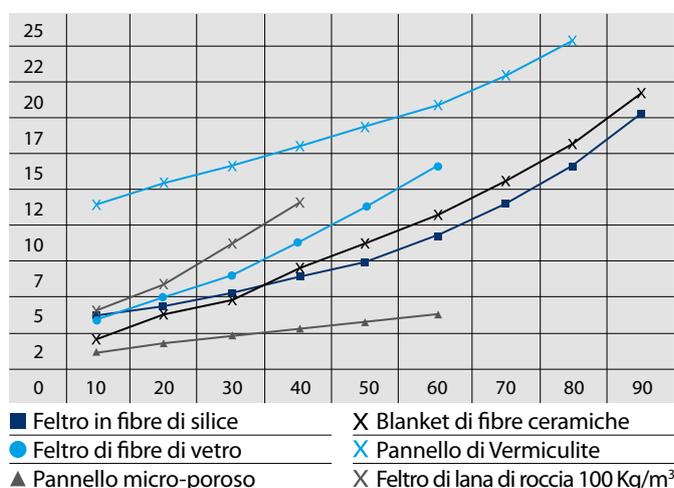
Materiali Fibrosi

	Massima temperatura di esercizio continuo
• Fibre organiche (poliestere, acrilico, ecc.)	100-150°C
• Fibre di carbonio (PAN preossidato)	350°C
• Fibre di vetro E o C	400-550°C
• Fibre di vetro per alte temperature	750-850°C
• Fibre di roccia	800-1000°C
• Fibre di silice	900-1050°C
• Fibre di silicato di calcio	1100-1200°C
• Fibre ceramiche refrattarie	1260-1600°C

Materiali Cellulari

	Massima temperatura di esercizio continuo
• Poli-uretano espanso	120°C
• Poli-etilene espanso	120°C
• Melammina espansa	160-240°C
• Poli-immide espanso	300°C

Conducibilità termica in funzione della temperatura per diversi materiali isolanti (mW/m·K).



Feltri e materassini

Utilizzati per realizzare elevati livelli di abbattimento termico, tipicamente ad alta temperatura. Sono flessibili e quindi in grado di avvolgere perfettamente le superfici da isolare. Disponibili nudi o accoppiati con rivestimenti quali film di alluminio, tessuto, ecc.



Nastri, guaine, corde e trecce

Usati soprattutto per la coibentazione di tubature di piccole dimensioni e per guarnizioni isolanti. I nastri possono essere a sezione piana, con rigonfiamenti su un lato (nastri tad-pole), o con falla nella parte centrale (ladder tape) per facilitare l'inserimento delle viti di chiusura.



Pannelli e Coppelle

Rigidi o moderatamente flessibili, i pannelli sono ideali dove sia richiesta planarità della superficie (pareti e cieli ecc.). Le coppelle sono dimensionate in base al diametro delle tubature da coibentare. Coppelle in materiale elastomerico espanso a celle chiuse sono ideali per la coibentazione anti-condensa di tubature fredde.

Carte e cartoni

Basati su mescole di particolari fibre minerali amalgamate da una piccola quantità di legante organico. Trovano molteplici impieghi ad alta temperatura: coibentazioni di apparecchiature, elettrodomestici, forni; guarnizioni isolanti, ecc.

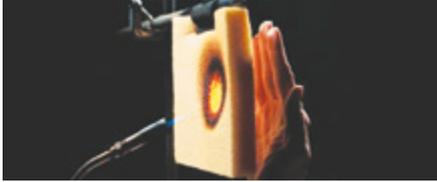
Tessuti

Utilizzati per rivestimenti isolanti e protettivi di ampie superfici, teli di saldatura e giunti di compensazione. Sono ottenuti da filati lisci o testurizzati, (la testurizzazione aumenta il volume specifico e quindi l'abbattimento termico), e possono

essere armati con filamento metallico per aumentare le proprietà meccaniche, impregnati con gomme per assicurare l'impermeabilità, rivestiti con coatings refrattari o foglio di alluminio per maggiore resistenza al calore, trattati termicamente per eliminare ogni composto organico residuo.

Pannelli Soliboard

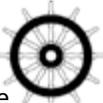
Ottenuti dalla lavorazione di poli-immide espanso Solimide®, sono stati sviluppati per abbattere drasticamente il peso delle isolazioni termiche ed acustiche nell'industria dei trasporti.



Proprietà

- Ottimo isolamento termico
- Estrema leggerezza: da 6.4 a 7.2 kg/m³
- Auto-estinguenza al fuoco e minima emissione di fumi
- Applicazione rapida, semplice e pulita
- Assenza di fibre e totale sicurezza igienica
- Notevole resistenza all'usura, robustezza, stabilità dimensionale, flessibilità e resilienza
- Ottime caratteristiche di fono-assorbenza
- Operatività in un ampio range di temperature da -184°C a +300°C.

Certificazioni



- Certificazione CE-MED come materiale di superficie a limitata propagazione di fiamma, in conformità ai requisiti della parte 5 e 2 dell'FTP Code, IMO A.653(16).
- Certificazione di idoneità per "Mezzi Veloci", in quanto "fire-restricting material" secondo Risoluzione IMO MSC.40(64)
- Omologazione Ministero Difesa Italiano per impiego come isolante termico su unità della Marina Militare.
- Idoneità ad impieghi ferroviari per Livello di Rischio sino a HL3, R1 secondo EN 45545 "Fire Protection of railway vehicles".



Principali rivestimenti per pannelli isolanti

- **CF**: tessuto di vetro apprettato liscio, per impieghi generici
- **PFG**: tessuto di vetro forellato su superficie a scanalature
- **VBD**: foglio di alluminio rinforzato
- **RMW**: foglio di poliestere rinforzato.



La portaerei della Marina Italiana "Conte di Cavour" e' una delle numerose unita' navali, appartenenti ad oltre 20 Marine Militari nel mondo, la cui coibentazione termo-acustica e' realizzata in SOLIMIDE®/SOLIBOARD.

Lastre fono-isolanti Acoust-Check

Barriera flessibile fono-isolante di natura visco-elastica di ultima generazione, in grado di fornire elevate prestazioni di isolamento acustico, bassa propagazione di fiamma e minimo sviluppo di fumi.



Il prodotto è esente da piombo e da ogni altro metallo pesante, da alogeni, PVC, CFC e da ogni tipo di fibre.

Applicazioni

Isolamenti acustici in campo navale, ferroviario ed industriale. Insonorizzazione di macchinari, pareti di ambienti rumorosi, impianti di condizionamento.

Applicabile direttamente sulle superfici da isolare, piane o curve.



Abbattimento della trasmissione del suono ISO 717

Frequenza (Hz)	125	250	500	1000	2000	4000	6300	Rw
Spessore 2 mm: R (db)	11.4	13.4	20.5	25.1	30.2	34.6	38.5	25
Spessore 4 mm: R (db)	22.6	21.9	27.7	32.5	36.9	40.8	43.9	32

Certificazioni

• Certificazione CE-MED come materiale di superficie a limitata propagazione di fiamma, in conformità ai requisiti della parte 5 e 2 dell'FTP Code, IMO A.653(16).

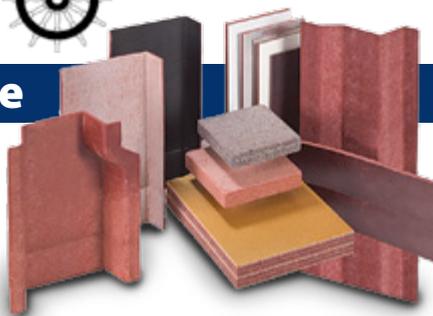


• Idoneità ad impieghi ferroviari per Livello di Rischio

sino a HL3, R1 secondo EN 45545 "Fire Protection of railway vehicles", ed a livelli di rischio sino a LR4, secondo UNI CEI 11170 -3 + FA 2007.

Interiors in Compolite

Compolite è una linea di materiali composite extra-leggeri ottenuti per compression moulding da una schiuma



innovativa rinforzata con fibre minerali, in grado di offrire resistenza al fuoco ed ottime proprietà meccaniche.

Proprietà

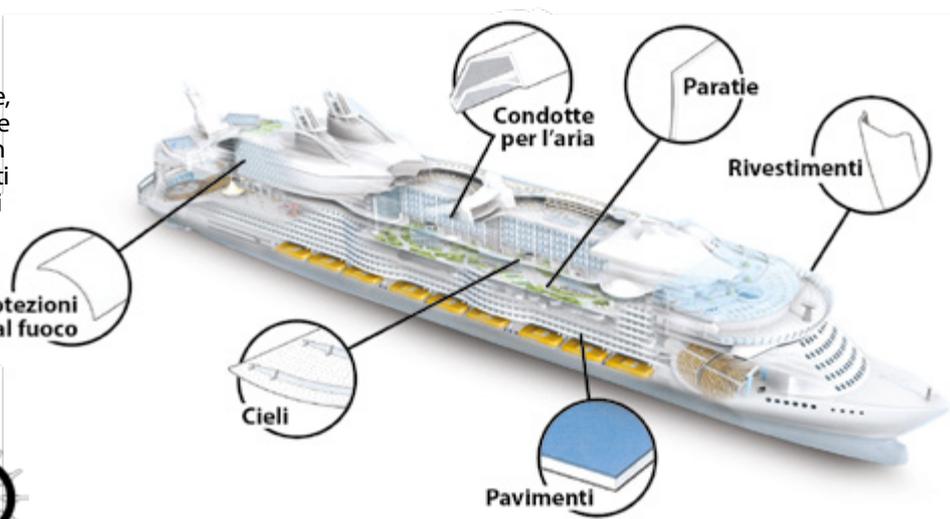
- Estrema leggerezza
- Eccellente resistenza al fuoco
- Elevata rigidità, resistenza a trazione,

- all'usura ed alle vibrazioni.
- Ottima stabilità dimensionale
- Applicazione rapida, semplice e pulita

- Disponibilità di bassi spessori
- Minima igroscopicità, resistenza all'acqua di mare, ai detersivi ed agli acidi deboli.

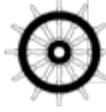
Applicazioni

Paratie taglia-fuoco, condotte di aerazione, cieli, pavimenti ed arredamenti. Compolite può essere verniciato oppure rivestito con superfici in alluminio, acciaio, legno, tessuti o laminati plastici; e rinforzato con inserti tessili ad alta tenacità. Un pannello Compolite da 3 mm e densità 200 kg/m³ è strutturalmente equivalente ad una lastra di alluminio da 1.2 mm, e consente un risparmio di peso dell'80%. Un sandwich di Compolite ed alluminio da 5 mm ha la stessa rigidità di un pannello di legno da 10 mm.



Certificazioni

• Certificazione CE-MED di materiale non-combustibile secondo IMO Res. MSC.61(67), Annex I / IMO Res. A.799(19), IMO FTP Code.



• Certificazione di idoneità per "Mezzi Veloci", in quanto "fire-restricting material" secondo Risoluzione IMO MSC.40(64).

• Idoneità ad impieghi ferroviari per Livello di Rischio sino a HL3, R1 secondo EN 45545 "Fire Protection of railway vehicles".



Blankets e jackets preformati

Manufatti realizzati a disegno, costituiti da materassino coibente rivestito con tessuti cuciti. I jackets dispongono anche di sistemi

di chiusura e possono avere geometria complessa per facilitare l'aderenza all'apparecchiatura da coibentare.



Isolanti micro-porosi

Sono composti da polveri sinterizzate che realizzano pori di dimensioni inferiori al cammino libero medio delle molecole d'aria (60 nm a 0°C). In questo modo si ottiene una conducibilità termica

bassissima - attorno a 0,02 W/m°C a 200°C - che consente minimi spessori della coibentazione. Sono tipicamente disponibili in forma di lastre compatte e flessibili.

Rivestimenti in gomma per pavimenti

Possono presentare funzione antiscivolo e funzione di isolamento elettrico.

Non infiammabili, non propagano fumi, presentano ottima resistenza ad oli e detergenti.

Protezioni taglia-fuoco e tende taglia-fumo

Realizzati a base di fibre minerali o di carbonio (PAN preossidato).

In questo secondo caso il materiale esposto al fuoco non brucia e non fonde, ma sublima lentamente

senza emettere fumi, conservando per un certo tempo la propria integrità meccanica e dimensionale.

Le tende taglia-fumo presentano ottima flessuosità, morbidezza,

resistenza all'abrasione e tenacità, e capacità di assorbimento dell'umidità che impedisce il generarsi di elettricità statica.

Materiali smorzanti delle vibrazioni

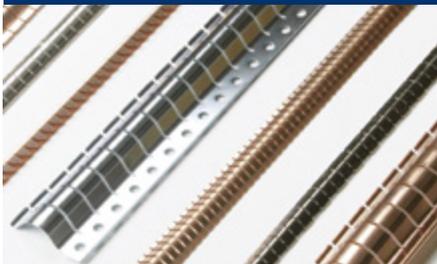


Con l'affermarsi del requisito di leggerezza, i componenti di un impianto diventano sempre più suscettibili a problemi di vibrazioni. Vari prodotti sono disponibili per lo smorzamento delle vibrazioni, allo scopo di ridurre il rumore, migliorare il comfort, minimizzare rischi per la salute e prevenire rotture per fatica ed incrementare la vita operativa dei componenti.

Tra i prodotti più efficaci ed efficienti in termini di peso vi sono gli smorzanti a strato vincolato (Constrained Layer Dampers).

Questi sono normalmente realizzati con strati sottili di un materiale rigido (di solito alluminio o acciaio) laminato ad un polimero visco-elastico, che è spesso auto-adesivo.

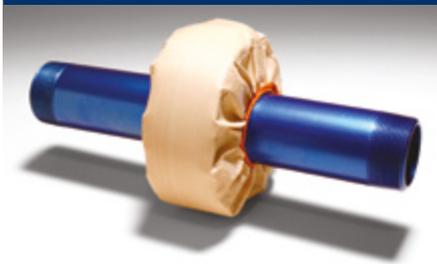
Prodotti per schermature elettromagnetiche



Guarnizioni EMI in elastomeri conduttivi, in metallo ed in pasta. Nastri e tessuti conduttivi. Collanti e vernici conduttive.

Le applicazioni comprendono il settore militare, aerospaziale ed industriale, le telecomunicazioni, i trasporti e le energie rinnovabili.

Rivestimenti para-spruzzo per flange e valvole



Proteggono dagli spruzzi dovuti alle perdite di tenuta, evitando incidenti alle persone e inconvenienti quali incendi

per perdite di carburante caldo e danneggiamento dei coibenti.



Euroguarco SpA

Headquartes

Via Terralba - Loc. Pietralba • 19021 Arcola (La Spezia) - Italy
Tel. +39 0187 562611 • Fax +39 0187 562955

Branch

Via Leonardo Da Vinci, 6/D • 26020 Ticengo (Cremona) - Italy
Tel. +39 0374 71006 • Fax +39 0374 71277

info@euroguarco.com

www.euroguarco.com

