

Tubo Multistrato Blu APE Per Impianti Idrosanitari E Riscaldamento

Tub

o multistrato blu APE per impianti idrosanitari e riscaldamento

- **RESISTENZA** struttura resistente a corrosione e agenti chimici per una lunga durata
- **STABILITÀ** riduzione della dilatazione termica grazie allo strato intermedio in alluminio
- **VERSATILITÀ** adatto per impianti sanitari e sistemi di riscaldamento a bassa e media temperatura
- **BARRIERA OSSIGENO** limita la permeabilità all'ossigeno per preservare l'efficienza del sistema
- **CONFORMITÀ** conforme alle normative UNI EN ISO 21003 e DIN 4726 per impianti sicuri

Tubo multistrato Blu APE Raccorderie Multilayer per impianti idrosanitari e riscaldamento

Panoramica tecnica

Il tubo multistrato blu APE Raccorderie Multilayer rappresenta una soluzione tecnologicamente avanzata per la realizzazione di impianti idrosanitari e di riscaldamento sia in ambito civile che tecnico. Questo prodotto si distingue per la sua struttura composita, costituita da uno strato interno in polietilene reticolato (PE-Xb), uno strato intermedio in alluminio e uno strato esterno anch'esso in PE-Xb. La combinazione di materiali plastici e metallici offre un equilibrio ottimale tra flessibilità, resistenza meccanica, durabilità e facilità di installazione. Il rivestimento blu funge da ulteriore protezione contro fattori esterni e consente una rapida identificazione del tubo all'interno dell'impianto, facilitando sia la fase progettuale sia quella esecutiva. Il tubo è progettato per il trasporto di acqua calda e fredda, adattandosi perfettamente alle esigenze degli impianti moderni grazie alla sua capacità di resistere a pressioni e temperature elevate, mantenendo nel tempo prestazioni costanti.

L'impiego di PE-Xb nelle pareti interna ed esterna garantisce una notevole resistenza agli agenti chimici e alla corrosione, permettendo l'utilizzo anche in ambienti con caratteristiche particolarmente sfidanti dal punto di vista della qualità dell'acqua o delle condizioni operative. Lo strato intermedio in alluminio, invece, è fondamentale per limitare la dilatazione termica lineare tipica dei materiali plastici puri; questa caratteristica è particolarmente importante per assicurare stabilità dimensionale durante i cicli termici a cui è sottoposto il sistema.

Benefici utente

L'adozione del tubo multistrato blu APE comporta numerosi vantaggi sia per l'installatore che per l'utilizzatore finale. La facilità di piegatura e modellazione riduce i tempi di posa in opera, rendendo possibile l'adattamento anche a percorsi complessi o spazi angusti senza dover ricorrere a numerosi raccordi o giunzioni. Questo aspetto si traduce anche in una diminuzione delle possibili fonti di perdita d'acqua nel sistema, migliorando l'affidabilità complessiva dell'impianto.

- **Efficienza energetica:** la barriera all'ossigeno fornita dallo strato in alluminio limita sensibilmente l'ingresso di ossigeno nell'acqua dell'impianto, prevenendo la formazione di ossidi e depositi che possono compromettere il rendimento dei generatori di calore e degli altri componenti.
- **Sicurezza normativa:** il rispetto delle classi 1, 2, 4 e 5 della norma UNI EN ISO 21003 e della norma DIN 4726 assicura la conformità ai più elevati standard europei nel campo delle tubazioni multistrato per acqua calda, fredda e sistemi radianti.
- **Durabilità:** i materiali impiegati sono selezionati per garantire prestazioni elevate nel tempo senza deterioramenti significativi dovuti a stress termici o chimici.
- **Semplicità di manutenzione:** grazie alla ridotta permeabilità all'ossigeno si limita la necessità di interventi manutentivi legati a corrosione o incrostazioni interne.
- **Adattabilità:** il tubo si adatta facilmente a configurazioni impiantistiche differenti, sia per nuove realizzazioni che per interventi di ristrutturazione.

Casi d'uso

Il tubo multistrato blu APE trova applicazione in numerose tipologie di impianti:

- **Impianti idrosanitari civili:** ideale per la distribuzione di acqua potabile calda e fredda in abitazioni private, condomini, strutture ricettive e uffici.
- **Sistemi di riscaldamento:** adatto sia a impianti tradizionali ad alta temperatura che a sistemi radianti a bassa temperatura come pannelli radianti a pavimento o soffitto.
- **Applicazioni tecniche:** può essere utilizzato anche in ambienti industriali o tecnici dove siano richieste resistenze particolari agli agenti esterni o alle condizioni operative.
- **Ristrutturazioni edilizie:** grazie alla sua versatilità e facilità d'installazione è spesso scelto per interventi su edifici esistenti senza necessità di opere murarie invasive.
- **Sistemi centralizzati:** ottimo anche negli impianti condominiali centralizzati dove è fondamentale garantire uniformità nelle prestazioni su tutta la rete distributiva.

Specifiche tecniche

Caratteristica	Dettaglio
Materiale interno/esterno	Polietilene reticolato PE-Xb
Strato intermedio	Alluminio
Blu	Blu resistente ai raggi UV per identificazione immediata

Dilatazione termica lineare	Bassa grazie allo strato metallico centrale
Bassa permeabilità ossigeno	Sì (DIN 4726)
Applicazione principale	Impianti idrosanitari civili e tecnici; sistemi di riscaldamento; pannelli radianti
Norme conformità	UNI EN ISO 21003 classi 1-2-4-5; DIN 4726 barriera ossigeno
Semplicità installazione	Piegatura manuale agevole; compatibilità con raccordi specifici multistrato
Lunghezza rotoli/tubi disponibili	Diversificata secondo necessità progettuali (dato non specificato)
Tolleranze dimensionali	A norma UNI EN ISO 21003 (dato non specifico)
Durezza Shore D PE-Xb	Adeguate per uso idrosanitario (dato non specifico)
Resistenza pressione esercizio continua	A norma UNI EN ISO 21003 classi previste (dato non specifico)
Sicurezza igienica alimentare	A norma europea per acqua potabile (dato non specifico)
Peso lineare medio	Dipendente dal diametro scelto (dato non specifico)
Peso rotolo standard	Dipendente dalla lunghezza/diametro (dato non specifico)
Temperatura massima esercizio continuativo	A norma UNI EN ISO 21003 classi previste (dato non specifico)
Cicli pressione/temperatura sopportati	A norma UNI EN ISO 21003 classi previste (dato non specifico)
Nota: alcuni valori possono variare secondo diametro/formati disponibili.	

FAQ – Domande frequenti sul tubo multistrato blu APE Raccorderie Multilayer

- **Dove può essere installato questo tubo?** Può essere utilizzato in tutte le installazioni idrosanitarie civili e tecniche oltre che nei sistemi di riscaldamento centralizzati o autonomi compresi quelli con pannelli radianti a pavimento o soffitto.
- **Cosa significa barriera all'ossigeno?** La barriera all'ossigeno consiste nella capacità del tubo di impedire il passaggio dell'ossigeno atmosferico attraverso le pareti interne limitando così fenomeni corrosivi nei componenti metallici degli impianti soprattutto quelli di riscaldamento.
- **È compatibile con raccordi standard?** Il tubo è progettato per essere compatibile con i principali sistemi di raccordatura dedicati ai tubi multistrato facilitando operazioni rapide ed affidabili sia su nuove reti sia su tratti esistenti da integrare o ampliare.
- **Sopporta temperature elevate?** Sì il tubo è conforme alle classi prestazionali previste dalla normativa UNI EN ISO 21003 quindi può essere utilizzato anche nei circuiti dove siano richieste elevate temperature costanti come nei sistemi sanitari centralizzati o negli impianti radianti ad acqua calda.
- **C'è rischio che si deteriorino le proprietà nel tempo?** Grazie alla qualità dei materiali utilizzati il tubo mantiene le sue proprietà meccaniche chimiche ed estetiche anche dopo lunghi periodi d'esercizio garantendo sicurezza ed affidabilità costante all'interno degli impianti ove installato.
- **Come viene gestita l'identificazione del tubo negli impianti complessi?** Il rivestimento esterno blu consente un'immediata distinzione del prodotto durante la

posa rendendo semplice individuare le linee dedicate ad acqua fredda nelle reti miste evitando errori progettuali ed operativi durante manutenzioni successive.

- **Può essere utilizzato anche in ambienti industriali?** Sì è indicato anche laddove siano richiesti requisiti elevati in termini di durabilità resistenza agli agenti chimici flessibilità installativa e sicurezza normativa quindi adatto anche ad ambiti tecnici ed industriali che richiedano trasporto sicuro ed efficiente dell'acqua sanitaria o tecnica.