



### Rivestimenti interni:

- **VERNICE EPOSSIDICA:** I rivestimenti interni delle tubazioni in acciaio svolgono fondamentalmente la funzione di protezione alla corrosione, in presenza di fluidi più o meno aggressivi, oltre a ridurre la scabrezza della superficie interna e quindi favorire l'abbattimento delle perdite di carico. Per il trasporto di acqua e gas si applicano solitamente Vernici epossidiche (termoindurenti) che, nel caso di distribuzione di acqua per uso alimentare, sono privi di solventi e conformi a quanto prescritto dalla Circolare numero 102 del Ministero della Sanità.

Le principali applicazioni sono il trasporto di gas naturale, distribuzione di acqua potabile e trasporto di fluidi salini e/o corrosivi.

- **MALTA CEMENTIZIA:** centrifugata è solitamente utilizzato nelle tubazioni in acciaio per il trasporto di acque potabili e/o industriali. Particolare attenzione è posta durante la fase di rifinitura delle testate per consentire, dopo la saldatura, il ripristino autogeno del rivestimento interno. Gli spessori del rivestimento e la composizione chimica della malta vengono realizzati secondo specifiche tecniche internazionali come NFA 49701 - DIN 2614 - AWWA C205 BS 534; per applicazioni speciali è possibile realizzare malte cementizie appositamente concordate con la committente. Le principali applicazioni sono il trasporto di acqua potabile, acque reflue e industriali e acque di irrigazione e pluviale.

### Rivestimenti esterni:

- **POLIETILENE:** Il rivestimento in poliolefine (polietilene e polipropilene) è applicato sui tubi con il sistema ad estrusione del tipo a calza, (diametri dal ¾" fino al 14") e a banda laterale (diametri dal 16" al 60"). Il sistema ad estrusione triplo strato, consente di ottenere i seguenti risultati: Elevata resistenza alla corrosione di liquidi, gas e prodotti chimici; elevata resistenza alla prova di impatto e durezza; elevate proprietà dielettriche; altissimi valori di adesione (strappo) per una ampia escursione termica; utilizzo dei rivestimenti poliolefinici in un vasto campo di temperature (dalle zone artiche a quelle tropicali); eccellente resistenza alla deformazione provocata nella realizzazione di curve; facilità di riparazione di eventuali danneggiamenti durante il trasporto o la posa.



- **BITUME:** Il rivestimento esterno bituminoso è uno dei primi sistemi di protezione anticorrosiva usati per il rivestimento delle tubazioni in acciaio ed ancora oggi costituisce una soluzione estremamente valida e tecnicamente apprezzata dagli addetti ai lavori, sia per il costo abbastanza contenuto che per la durata nel tempo dimostratasi apprezzabile in condizioni di posa adeguatamente e scrupolosamente realizzate secondo quanto previsto dalle normative in materia.  
I rivestimenti bituminosi, se correttamente applicati sulle Tubazioni nude, presentano caratteristiche meccaniche e elettriche capaci di proteggere adeguatamente condotte in acciaio per metanodotti e acquedotti.  
La versione con rivestimento in bitume esterno (metano) ed interno ed esterno (acqua) secondo la UNI 5256 che definisce in maniera scrupolosa le modalità di scelta delle materie prime (bitume e fibra di vetro, velo di vetro) e delle modalità di applicazione con impianti industriali.
- **ANTIROCCIA:** Il rivestimento antiroccia rappresenta una protezione meccanica, applicata sul rivestimento anticorrosivo del tubo (bitume, polietilene, etc.), realizzata in cemento rinforzato con tessuto in fibra di vetro opportunamente studiato per assolvere alla funzione di materiale composito.  
Diverse applicazioni di questa protezione meccanica hanno dimostrato la validità della soluzione in tutti quei casi dove le condizioni di posa sono particolarmente gravose oppure vincoli ambientali (aree protette, zone a traffico molto intenso, centri storici, cantieri in alta montagna etc.) limitano le operazioni di preparazione del letto di posa nonché il trasporto della sabbia.  
Grazie all'utilizzo della protezione antiroccia, è possibile effettuare la posa della condotta direttamente senza preparazione del letto di posa ed utilizzando lo stesso materiale, prima asportato, per la ricopertura dello scavo