TESI GROUP

Protezione Anticorrosione

Rivestimenti per condotte, palificazioni e altre infrastrutture.

TESI

OFFICIAL DISTRIBUTOR

Covalence®
Heat Shrinkable Technology

STOPAQ®
Self Healing Corrosion Prevention & Sealant Technology

Polyken®
Pipeline Tape Technology

BORE-WRAP™

ORIGINAL MANUFACTURER

ENVIRAWRAP™

IL GRUPPO TESI

Da oltre 40 anni progettiamo, produciamo e commercializziamo prodotti e accessori per i settori **energetico, petrolifero e chimico**, sia in ambito onshore sia offshore. La vasta gamma di prodotti che offriamo è gestita da tre business unit:

DIVISIONE ANTICORROSIONE
Prodotti termorestringenti, fasce a tensione indotta, sistemi di nastri a freddo e viscoelastici, rivestimenti liquidi e accessori per la **sigillatura e la protezione meccanica** di condotte e altre tipologie d'infrastrutture.

DIVISIONE PIPELINE EQUIPMENT & RISCALDAMENTO A INDUZIONE
Equipaggiamenti per **trattamenti termici, saldatura, sabbiatura, e rivestimento** nella costruzione di condutture; **riscaldamento a induzione** per altre applicazioni industriali.

DIVISIONE ACCENSIONE
Sistemi di accensione per bruciatori industriali, fiaccole per gas flaring e altri processi di combustione.

La continua attenzione posta alla **ricerca e sviluppo** di nuove soluzioni, la **piena collaborazione** con i clienti, l'**efficienza** e la **precisione** nell'esecuzione sono i punti di forza che hanno consentito all'azienda di affermarsi in questi quattro decenni.
La flessibilità della struttura e la **capacità di comprendere le necessità dei propri clienti** fanno di noi un partner di eccellenza, in grado di operare con professionalità e affidabilità in tutto il mondo.

DIVISIONE ANTICORROSIONE

Vantiamo una lunga esperienza nel settore dei rivestimenti anticorrosione, iniziata con CANUSA-CPS alla fine degli anni '80 del secolo scorso e proseguita con il gruppo SEAL FOR LIFE dal 2015 in poi, maturando una profonda conoscenza nel contrasto ai fenomeni corrosivi legati alle tubazioni d'acciaio che trasportano gas e fluidi, oltre a varie tipologie d'infrastrutture metalliche, interrate e non.

La priorità è sempre stata la ricerca di materiali innovativi abbinati alle tecnologie più recenti, per offrire ai nostri clienti l'eccellenza del mercato. Dallo stabilimento di Antegnate (BG), oggi proponiamo una vasta scelta di soluzioni a elevate prestazioni di **rivestimenti protettivi** e accessori, per ogni esigenza e in diverse applicazioni:

- **fasce, manicotti e nastri termorestringenti;**
- **sistemi di nastri a freddo;**
- **prodotti visco-elastici;**
- **rivestimenti liquidi;**
- **collari distanziatori isolanti;**
- **prodotti per la segnalazione;**
- **accessori per l'applicazione in cantiere.**

Inoltre, produciamo e commercializziamo **ENVIRAWRAP™**: una fascia polimerica a tensione indotta che consente di eseguire una durevole protezione dalla corrosione a risers di piattaforme marine, palificazioni offshore e onshore, parchi eolici, nonché interventi di manutenzione su condotte in esercizio.

Con l'obiettivo di perseguire i più alti standard di qualità e sicurezza **ISO 9001**, garantire la tracciabilità e il massimo rispetto delle tolleranze imposte, abbreviare i tempi di consegna, aumentare la capacità produttiva e supportare i propri clienti anche per grandi progetti internazionali, abbiamo investito nell'**Industria 4.0** progettando e realizzando macchinari automatici, interconnessi e gestibili da remoto per i processi di produzione dei nostri stabilimenti.

Leader nella prevenzione della corrosione e tecnologie di sigillatura.

I MERCATI DI RIFERIMENTO

GASDOTTI, OLEODOTTI E ACQUEDOTTI

Offriamo una gamma completa di soluzioni a elevate prestazioni per il **rivestimento protettivo di condotte** e relativi giunti di linea, curve, raccordi e pezzi speciali. A partire dai grandi diametri delle **reti di trasporto** onshore e offshore, fino ai piccoli diametri delle reti di distribuzione, interrate e non, operanti anche a elevate temperature e in ogni condizione atmosferica, garantiamo una protezione ottimale con l'obiettivo di preservare l'**integrità delle infrastrutture** nel tempo, sia per quelle di nuova costruzione, sia per gli interventi di riabilitazione su quelle preesistenti, anche in esercizio.

TELERISCALDAMENTO E TELERAFFRESCAMENTO

Giunti completi, waterstop e accessori. Disponiamo di un'ampia gamma di prodotti per la **sigillatura** e la **protezione termica** delle **tubazioni preisolate**, includendo il ripristino della coibentazione. A questo si aggiunge lo sviluppo e la messa a punto di apparecchiature speciali per la posa in cantiere, unita a formazione e qualifica del personale dedicato.

INFRASTRUTTURE CIVILI

Proteggere e mantenere **infrastrutture pubbliche** è diventato essenziale nella complessità del mondo odierno. Tra i numerosi sistemi di prevenzione della corrosione, particolari **guaine termorestringenti** si sono rivelate vincenti per la protezione dalla corrosione alla base dei **pali per illuminazione** pubblica, **linee elettriche**, **semafori** e **cartelli per segnaletica verticale**, dove la zona di transizione tra il terreno e l'atmosfera è più vulnerabile. Identica soluzione si adatta perfettamente anche per la protezione a lungo termine sugli ancoraggi dei cavi dei **ponti strallati**.

PALIFICAZIONI IN ACQUA E RISERS DI PIATTAFORME

Le **infrastrutture offshore e inshore**, considerando le particolari condizioni ambientali, richiedono un livello di protezione superiore e specializzato, unito a procedure collaudate, che garantisca anche il pieno rispetto dell'ambiente. Sopra o sotto il livello del mare, in acqua dolce o salata, siamo in grado di fornire soluzioni che prevengono la corrosione e contrastano l'erosione causata da flora e fauna marina, oltre a creare una solida barriera alle sollecitazioni meccaniche delle onde e dei corpi galleggianti trascinati dal vento e dalle correnti.

ENERGIE RINNOVABILI

Con uno sguardo rivolto al futuro del nostro pianeta, in questo settore in rapida e costante crescita, siamo impegnati a fornire i prodotti e i sistemi vitali per la prevenzione della corrosione di cui l'industria ha bisogno. L'obiettivo è affrontare le sfide uniche del **mercato delle rinnovabili** sia con prodotti collaudati, sia tramite una ricerca continua di nuove soluzioni a sviluppo sostenibile, per garantire che strutture e attrezzature durino più a lungo e con i minori costi di manutenzione possibili, nel pieno rispetto dell'ambiente.

Le principali applicazioni riguardano la protezione delle reti di trasmissione delle energie ricavate da fonti rinnovabili, ma anche il rivestimento stesso degli aerogeneratori nei **parchi eolici** e le strutture di sostegno dei **parchi solari** e **fotovoltaici**.

LE NOSTRE SOLUZIONI

PRODOTTI TERMORESTRINGENTI

Covalence®

Dal 2015 siamo il distributore ufficiale per l'Italia della linea di prodotti **termorestringenti Covalence®** (ex Raychem) con prestazioni in accordo ai più importanti standard internazionali (UNI, EN, ISO) e alle specifiche GASD di SNAM. I prodotti termorestringenti, compatibili con tutti i principali rivestimenti di linea (3LPE, 3LPP, FBE, PU…), sono dotati di un supporto esterno (backing) in poliolefina reticolata combinato con uno strato di adesivo, che può essere un mastice a base viscoelastica o un adesivo cristallino co-polimerico. Questa costruzione garantisce una ***protezione a lungo termine contro la corrosione*** unita a elevate prestazioni di **resistenza meccanica**.

La gamma comprende:

- **Fasce aperte a doppio e triplo strato** (con e senza primer) disponibili anche nella configurazione "Unisleeve" (con pezza di chiusura pre-applicata).
- **Fasce rinforzate** per attraversamenti trenchless (T.O.C, Direct Pipe, Microtunnel, Spingitubo…).
- **Primer** epossidici bicomponenti in kit (twin-pack predosati) o in bidoni + pompe.
- **Manicotti** tubolari.
- **Nastri** termorestringenti.
- **Waterstop** preformati a singola e doppia uscita.
- **Materiali di riparazione** dei rivestimenti (stick e pezza + mastice).
- **Mastici riempitivi in rotoli e barre**.

PRODOTTI VISCO-ELASTICI

STOPAQ®

Un composto eco-sostenibile completamente amorfo, a base di poliisobutilene non polare con eccellenti proprietà intrinseche di prevenzione della corrosione. A differenza dei rivestimenti convenzionali, presenta un comportamento simile a un fluido, garantendo una **completa copertura dell'intera superficie rivestita**, che non cambia nel tempo e conserva intatte le sue proprietà di prevenzione della corrosione.
Il sistema anticorrosione **Stopaq®** è composto da almeno due prodotti, che si presentano in varie tipologie:

- **Nastri, stucchi** o **paste** per il primo strato anticorrosione: a seconda delle temperature di progetto, esercizio e installazione, della forma dell'oggetto e delle condizioni di applicazione.
- **Nastri** o **fasce** per lo strato esterno di protezione meccanica: in base alla temperatura di progetto, alla forma dell'oggetto, alle condizioni di applicazione, alle sollecitazioni meccaniche previste e alla durata di vita.
- Strato di **extra protezione meccanica** (opzionale).

SISTEMI DI NASTRI A FREDDO

Polyken®

Le principali applicazioni sono il rivestimento di interi tubi, giunti di saldatura, curve, tronchetti di derivazione, raccordi e pezzi speciali dalle forme più semplici a quelle più complesse.

La gamma comprende:

- Soluzioni **mononastro** o **sistemi** composti da **due o più nastri**, per applicazioni sia in impianti di rivestimento, sia direttamente in cantiere.
- **Primer adesivi monocomponenti**.
- **Mastici riempitivi**, ideali per il riempimento di aree di transizione prima di applicare i nastri.
- **Attrezzature** manuali e semi-automatiche per l'avvolgimento dei nastri.

SOVRARIVESTIMENTO ESTERNO (ARO)

BORE-WRAP™

Bore-Wrap è un Sovrarivestimento esterno, resistente all'abrasione **(ARO - Abrasion Resistant Outerwrap)**, che offre una protezione significativa contro il taglio, l'abrasione, l'impatto e l'incisione **(SAIG - Shearing Abrasion Impact and Gauge)** per proteggere i rivestimenti anticorrosione delle tubazioni nelle applicazioni trenchless, quali T.O.C. e Direct Pipe.
Bore-Wrap crea un laminato esterno sacrificale, che protegge il rivestimento dei giunti di saldatura e i rivestimenti della linea principale (epossidici, fasce termorestringenti, 3LPE, 3LPP e FBE). È 100% compatibile con tutte le tipologie di rivestimenti anticorrosione.

FASCE POLIMERICHE A TENSIONE INDOTTA

ENVIRAWRAP™

Fasciature poliuretaniche multistrato, elastiche e rinforzate, inclusive di uno strato sigillante attivamente anticorrosivo che le rende **adottabili sott'acqua** o su **superfici bagnate**. Sono applicabili con **tensione indotta** tramite il semplice serraggio di appositi bulloni, ottenendo una forza cerchiante permanente che mantiene ferma in posizione e perfettamente aderente la fasciatura sulla superficie della struttura da proteggere, eliminando l'umidità residua.

Le fasce **ENVIRAWRAP™** sono destinate a durare per l'**intero ciclo di vita** delle stesse strutture. Le principali applicazioni riguardano i risers delle piattaforme offshore, le palificazioni di moli portuali, pontili, parchi eolici e i giunti di acquedotti o condotte forzate di grande diametro.
L'installazione è semplice, richiedente una preparazione minima del substrato e senza l'ausilio di fiamme o attrezzature particolari. L'altrettanto semplice riapertura temporanea della fascia rende possibili rapide ispezioni e interventi di manutenzione.

ACCESSORI PER CANTIERI DI POSA DELLE CONDOTTE

A corredo dei prodotti di rivestimento anticorrosione offriamo anche materiali di consumo accessori per le attività svolte in cantiere. La gamma comprende:

- **Collari distanziatori**, in polietilene alta densità, per attraversamenti entro tubi di protezione.
- **Nastri e reti di segnalazione**.
- **ARO (Abrasion Resistance Overcoat)** Extra protezione meccanica di giunti e interi tratti di tubo.
- **Guaine di sigillatura estremità**, in gomma vulcanizzata, per attraversamenti entro tubi di protezione.
- **Reti antiroccia**.
- **Anelli di sigillatura passamuro** per le penetrazioni a parete di tubazioni di gas, acqua, fognature e cavi.
- **Fasce paraffinose dielettriche (bende grasse)** per la riparazione di piccole fughe di gas.

SERVIZI

Su richiesta, forniamo servizi di **assistenza tecnica** e di **qualifica del personale** addetto alla posa in opera.
Grazie alla sinergia tra la Divisione Anticorrosione e la Divisione Pipeline Equipment, siamo in grado di **progettare su misura** attrezzature manuali, semi-automatiche e macchinari di elevata automazione, per una perfetta applicazione del rivestimento in ogni condizione.
Offriamo un **pacchetto completo** contro la corrosione, composto da:

- varie tipologie di **rivestimenti**;
- noleggio/vendita di **macchinari per il rivestimento** dei giunti saldati (sabbiatura, pre-riscaldo, rivestimento);
- **formazione** e **supervisione** in stabilimento, in cantiere e da remoto.

RIPONGONO FIDUCIA IN TESI

TESI

ITALY
TESI SpA
Sede principale
Via Piave, 20/11
20071 Vermezzo con Zelo (MI)
T +39 02 9440501

ITALY
TESI SpA
Produzione e Magazzino
CORROSION PROTECTION
Via Galileo Galilei, 5
24051 Antegnate (BG)

USA
TESI Group, LLC
10617 Jefferson Chemical Rd
Conroe, TX 77301 - USA
T +1 936 441 5678

UAE
TESI Middle East
Plot 1K-20#W-1 | PO Box 50865
Hamriyah Free Zone, Sharjah - UAE
T +971 6 5667114
M +971 543 733958

info@tesigroup.com
www.tesigroup.com