



TUBOSIDER
GRUPPO RUSCALLA

PRODUCTS



-  CONDOTTE e strutture portanti in acciaio ondulato
-  SERBATOI e VASCHE di laminazione
-  BARRIERE metalliche di sicurezza
-  TERRITORIO opere di protezione
-  GALLERIE rivestimenti e allestimenti
-  RUMORE opere di difesa

www.tubosider.com



TUBOSIDER

GRUPPO RUSCALLA

TUBOSIDER S.p.A.

Corso Torino, 236 - 14100 ASTI (Italy)

Tel. +39 0141 418411 - Fax +39 0141 211373

e-mail: info@tubosider.it

<http://www.tubosider.com>

TUBOSIDER ESPAÑOLA S.A.

Palleter, 9 - Entlo. - 46008 VALENCIA (España)

Tel. +34 96 3849807 - Fax +34 96 3849801

e-mail: tubosidercentral@tubosider.es

<http://www.tubosider.es>

TUBOSIDER FRANCE S.A.

Z.I. Lyon Nord - 765, avenue des Frères Lumière - 69250 NEUVILLE SUR SAONE (France)

Tel. +33 472082410 - Fax +33 478917299

e-mail: contact@tubosider.fr

<http://www.tubosider.fr>

TUBOSIDER HUNGÁRIA Kft.

2051 BIATORBÁGY, BUDAI U. 12

Tel. / Fax +36 23311669

e-mail: info@tubosider.hu

<http://www.tubosider.hu>

TUBOSIDER UK Ltd

10 Sutton Fold Industrial Estate - Off Lancots Lane - Sutton - ST HELENS - Merseyside - WA9 3EX

Tel. +44 1744 452900 - Fax +44 1744 452949

e-mail: sales@tubosider.co.uk

<http://www.tubosider.co.uk>

TUBOSIDER AMÉRICA LATINA S.A.

Avda. Páete Kennedy 5757 Of.801 - Torre Oriente - Las Condes - SANTIAGO (Chile)

Tel. +56 2 4303700 - Fax +56 2 4303777

e-mail: tubosider@tubosider.cl

<http://www.tubosider.cl>

CHI SIAMO?

TUBOSIDER: azienda nata dall'intuizione di Delio Ruscalla che, nel 1964, decide di attrezzare un piccolo stabilimento a Mongardino d'Asti per la costruzione di **condotte metalliche**.

L'innovazione tecnologica e la qualità del prodotto ebbero un successo immediato.

Delio Ruscalla creerà in breve tempo, sia in campo nazionale che internazionale, un'azienda leader nel suo settore. È l'anno 1970 quando nasce una nuova linea di produzione **le barriere stradali e sistemi di protezione** che, grazie alla ricerca tecnologica dell'Azienda, rispondono perfettamente alle molteplici normative internazionali sulla sicurezza.

Vengono poi creati **innovativi sistemi** per la **protezione dalla caduta di massi e valanghe** che fanno di TUBOSIDER il leader incontrastato dall'Europa all'Australia, da Hong Kong al Cile sino all'estremità antartiche dell'Argentina. L'attività si amplia rivolgendosi al **miglioramento delle infrastrutture esistenti**, attraverso nuovi **sistemi di rivestimento per gallerie e tunnel**, in varie tipologie di materiali. I manufatti TUBOSIDER sono oggi presenti nei grandi trafori internazionali italiani, ultimo il **Monte Bianco**, e nell'imponente tunnel di **Oresund**, che collega la Svezia alla Danimarca.

Sempre in difesa dell'ambiente, TUBOSIDER ha realizzato **sistemi diversificati** per la **raccolta e il trattamento dei liquidi** derivanti da caduta di acque meteoriche e percolazione di sostanze inquinanti (**serbatoi e vasche di laminazione**).

Dalla più sofisticata ricerca tecnologica sono nati infine i manufatti TUBOSIDER **contro l'inquinamento da rumore**. Dal proprio laboratorio di ricerca, creato nel 1990 in collaborazione con i maggiori esperti mondiali del settore acustico, hanno origine importanti e molteplici manufatti: **barriere lineari poste a bordo strada, rivestimenti fonoassorbenti di tunnel o vere e proprie gallerie artificiali**, soluzioni apprezzate, a livello internazionale, per il risultato acustico e la valenza architettonica.

Mercato in continua espansione, ricerca di sempre più raffinate tecnologie, ideazione e progettazione di nuovi e diversificati prodotti a difesa dell'ambiente: così TUBOSIDER tiene oggi fede all'antico sogno del suo fondatore. Chissà se l'intuizione di Delio Ruscalla aveva mai osato immaginare che le sue condotte di un tempo lontano avrebbero fatto così tanta strada.



TUBOSIDER

GRUPPO RUSCALLA

QUALITÀ

TUBOSIDER sin dall'inizio della sua attività ha scelto di produrre manufatti tecnicamente perfetti, duraturi ed economicamente competitivi. Lo scopo è stato raggiunto grazie a due strategie di lavoro complementari: una raffinata progettazione tecnica unita ad un Sistema Gestione Qualità in grado di coinvolgere la totalità dei vari settori aziendali, ognuno per le proprie specifiche competenze. Il Sistema Gestione Qualità voluto da TUBOSIDER, e impostato in conformità alle vigenti norme **EN ISO 9001:2000**, ha ottenuto la certificazione dall'Ente Lloyd's Register Quality Assurance già dall'anno 1994.

La completa conformità del Sistema Gestione Qualità alle norme internazionali è garanzia che TUBOSIDER opera sempre in regime di Qualità Totale: dalle prime fasi di progettazione e sviluppo, sino alla produzione, spedizione ed installazione dei prodotti finiti.

La scelta produttiva di seguire procedure ed istruzioni ben definite e precise consente all'Azienda di mantenere un livello qualitativo elevato e costante nell'arco dell'intera attività e nei prodotti finali.

TEST E CERTIFICAZIONI

I prodotti TUBOSIDER sono consegnati ai committenti soltanto dopo aver superato tutti i controlli previsti ed essere risultati pienamente rispondenti alle precise indicazioni della documentazione contrattuale. È l'impegno di un'Azienda che ha voluto sempre garantire l'intera sua produzione ben oltre le richieste delle norme vigenti. Tutti i manufatti TUBOSIDER seguono infatti un ciclo di fabbricazione che prevede, in ciascuna delle varie fasi produttive, i controlli specifici atti a verificarne le caratteristiche principali. I prodotti finiti vengono sottoposti ad ulteriori prove sul campo, conformemente alle richieste delle normative ufficiali. Tali verifiche, effettuate in occasione di test per l'omologazione dei prodotti, sono firmate da laboratori di Università e Politecnici o da Enti Ufficiali accreditati alle verifiche.

La qualità TUBOSIDER è rigorosamente certificata dalla Dichiarazione di Conformità ufficiale.

OMOLOGAZIONE PRODOTTI

Una consolidata vocazione internazionale pone TUBOSIDER fra le primissime Aziende del mondo che possono vantare l'omologazione certificata, o in via di ottenimento, per tutte quelle fasce di produzione in cui è essa richiesta. Il costante adeguamento di ogni prodotto alle molteplici normative di sicurezza, sempre più restrittive ed in continuo mutamento, richiede all'Azienda un grande impegno di energie, di ricerca e di capitali. L'alta qualità di tutti i manufatti TUBOSIDER ha oggi il riconoscimento delle stesse società concorrenti: un premio di cui siamo particolarmente fieri.

PRODUCTS



CONDOTTE e strutture portanti in acciaio ondulato

Le strutture in lamiera ondulata sono eccellente alternativa all'impiego del cemento armato in numerose realizzazioni d'ingegneria, quali:

- Gallerie superficiali e sottopassi
- Attraversamenti di corsi d'acqua
- Canalizzazioni
- Silos.

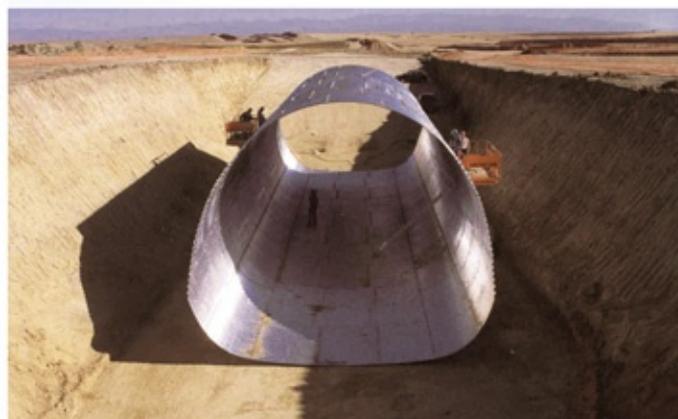
Trovano applicazione quando il comportamento dell'opera è assimilabile a quello di un anello sottile, soggetto a pressioni laterali uniformemente distribuite sulla circonferenza.

A parità di condizioni, le proprietà di massima

flessibilità e versatilità d'uso della lamiera ondulata, consentono un notevole risparmio di materiali, di tempi e di risorse.

Le strutture, a multiplastra e giunti imbullonati, rappresentano il risultato di un sistema industriale di prefabbricazione avanzato, in grado di ottimizzare il trasporto dei componenti e facilitare la realizzazione dell'opera sul luogo d'installazione.

L'alto valore intrinseco delle condotte TUBOSIDER è la testimonianza dall'esperienza quarantennale e specifica dell'Azienda in questo campo: dalla progettazione, alla produzione sino al controllo qualità del prodotto finito.



SERBATOI e VASCHE di laminazione

L'esigenza di perfezionare le tecniche di trattamento, di depurazione e di riuso delle acque ha favorito la diffusione e lo sviluppo di manufatti con funzione di vaso provvisorio per:

- acqua meteorica
- acqua ad uso domestico/industriale
- acqua ad uso irriguo
- acqua ad uso potabile.

TUBOSIDER propone l'impiego dei suoi serbatoi in lamiera ondulata sia come vasche volano e per la raccolta acque di prima pioggia, sia per antincendio e trattamento di acque potabili e reflue. I serbatoi sono realizzati in modo da garantire la perfetta tenuta stagna dell'invaso e l'impiego dei materiali usati è rispondente ad elevati standard qualitativi:

- eccellente resistenza meccanica grazie all'ondulazione della lamiera (le strutture sono omologate per resistere a carichi stradali);
- ottima durabilità ottenuta attraverso sistemi protettivi controllati.

Il diametro dei serbatoi può variare da 0,40 m a 3,50 m. Lo sviluppo massimo in lunghezza è di 13 m; oltre tale misura i tubi vengono uniti mediante un sistema di giunzione apposito. I serbatoi, facilmente adattabili, sono predisposti per consentire qualsiasi tipo di allacciamento.



Possono essere dotati di centralina per la gestione delle operazioni di rilascio dell'acqua, pulizia delle pareti interne e impianto di depurazione.



BARRIERE metalliche di sicurezza

• TUBOSIDER vanta un'esperienza trentennale nel settore barriere di sicurezza. Costantemente impegnata nella progettazione di dispositivi sempre più affidabili e sicuri, l'Azienda ha superato numerose prove d'impatto dal vero e dispone di una produzione completa di barriere, tutte certificate nel rispetto delle più recenti e restrittive normative internazionali di prevenzione stradale:

- La norma europea EN 1317 (parti 1-2) "Barriere di Sicurezza Stradale"
- Il Decreto Ministeriale Italiano 03.06.98 "Istruzioni tecniche per la progettazione, l'omologazione e l'impiego delle barriere

stradali di sicurezza e delle prescrizioni tecniche per le prove ai fini dell'omologazione".

Le barriere stradali TUBOSIDER garantiscono prestazioni adeguate a qualsiasi esigenza di traffico e di strada perchè:

- predisposte per limitare al massimo le conseguenze dell'urto sui passeggeri.
- in grado di contenere e reindirizzare i veicoli collidenti senza collassare e comprometterne la sicurezza.

Sono disponibili barriere stradali monolaterali e bilaterali, ideate per impieghi su terreno stabilizzato oppure per opera d'arte, per tutte le applicazioni previste dalle normative vigenti.



TERRITORIO opere di protezione

• Nel campo della difesa passiva contro frane da crollo e valanghe, TUBOSIDER si è specializzata nella realizzazione di barriere a rete di tipo deformabile e di ponti rigidi. Le barriere a rete, comunemente impiegate come paramassi, dispongono di un complesso sistema di dissipatori a fune, in grado di opporsi ad urti di energia compresa tra 500 e 3000 kJoule. Tutte le barriere a rete TUBOSIDER sono state sottoposte a validazione sperimentale mediante prova d'urto dal vero. Sono disponibili diverse tipologie a funzione differenziata:

- per bassi livelli di contenimento;
- per alti livelli di contenimento.

Reti fermaneve e ponti rigidi trovano applicazione nell'azione specifica di paravalanghe. Sono dimensionati per soddisfare le prescrizioni di calcolo definite dalle norme europee di riferimento.



RUMORE opere di difesa

• La mobilità in continua crescita registrata negli ultimi decenni, ha esasperato il problema dell'inquinamento acustico connesso alle infrastrutture di trasporto. TUBOSIDER, operando in questo specifico settore a livello internazionale, ha saputo progettare interventi e sistemi di alta tecnologia realizzati con materiali di elevata durabilità e in cui l'esigenza di ottenere il massimo abbattimento acustico ha sempre rispettato il più corretto inserimento paesaggistico.

Ne è risultata un'esperienza vasta, che si estende a tutte le tipologie di prodotti impiegati a fini acustici (metallo, cemento, legno e materiali trasparenti in genere) e ad una serie completa di realizzazioni che comprendono sia

le tradizionali barriere antirumore laterali, integrate con sistemi innovativi quali riduttori di sommità o moduli fotovoltaici, che le gallerie artificiali, sino ai rivestimenti fonoassorbenti di parti terminali di tunnel.

Lo scopo per il quale queste opere sono realizzate, ovvero l'abbattimento di rumore ottenuto presso i ricettori da proteggere, è fortemente condizionato nelle prime fasi progettuali dai rilievi fonometrici e dalla capacità di modellizzazione acustica degli scenari futuri. Un progetto altamente articolato che ha indotto TUBOSIDER a dotarsi di una struttura progettuale completa, in grado di affiancare il progettista dalle prime fasi specialistiche iniziali fino alla verifica fonometrica finale del risultato acustico ottenuto.



GALLERIE rivestimenti e allestimenti

L'incendio avvenuto con conseguenze tragiche nel tunnel del Monte Bianco e gli analoghi incidenti nei tunnel del Gottardo (Svizzera) e di Monti Tauri (Austria), hanno richiamato l'attenzione di Amministratori e Tecnici sul tema della sicurezza nelle gallerie. Due i punti essenziali da raggiungere:

- la protezione dal fuoco,
- la massima sicurezza nella circolazione.

Le diverse soluzioni di rivestimento interno, progettate e realizzate da TUBOSIDER nel corso dell'ultimo decennio, sono diventate punto di riferimento e confronto per le stesse norme messe a punto da specifiche Commissioni tecniche

internazionali.

TUBOSIDER ha creato i rivestimenti di importanti tunnel, scegliendo per ogni intervento i materiali più adatti alla specifica esigenza del Committente.

Alluminio, fibrocemento e acciaio porcellanato vengono applicati, secondo la necessità, in parete o in volta per soddisfare le molteplici esigenze richieste: i requisiti essenziali di protezione dal fuoco, il comfort illuminotecnico ed acustico, la prevenzione di fenomeni di stillicidio e, ultimo ma non meno importante, il corretto arredo architettonico del tunnel e le relative implicazioni sulla sicurezza.

