



## **TYROLIT PROJECT SERVICES**

Macchine, utensili e supporto ai progetti  
di altissimo livello

Utensili abrasivi di qualità dal 1919  
[www.tyrolit.com](http://www.tyrolit.com)

**TYROLIT**

## Il Gruppo TYROLIT

TYROLIT è uno dei maggiori produttori a livello mondiale di utensili abrasivi per rettifica e rinvivatura, nonché fornitore di soluzioni e macchine per l'industria edile.

Dal 1919, i nostri utensili innovativi apportano un contributo importante allo sviluppo tecnologico in numerosi settori. TYROLIT offre soluzioni tecniche su misura per diverse applicazioni, nonché un vasto assortimento di utensili standard per i clienti di tutto il mondo.

Con sede centrale a Schwaz in Austria, questa azienda familiare, combina la forza derivante dall'essere parte del dinamico Gruppo Swarovski con un secolo di esperienza aziendale e tecnologica.



Sede dell'azienda TYROLIT a Schwaz (Austria)

## Fatti e cifre



**80.000+**  
prodotti



**29**  
centri di produzione



**4.500+**  
dipendenti in tutto il mondo



**37**  
filiali commerciali



**500+**  
brevetti in tutto il mondo

Filiali commerciali in Argentina, Australia, Austria, Belgio, Brasile, Canada, Cina, Repubblica Ceca, Danimarca, Estonia, Finlandia, Francia, Germania, Ungheria, India, Indonesia, Italia, Paesi Bassi, Norvegia, Polonia, Portogallo, Russia, Sud Africa, Corea del Sud, Spagna, Svezia, Svizzera, Thailandia, Emirati Arabi, Regno Unito e USA. Distributori in oltre 65 paesi.

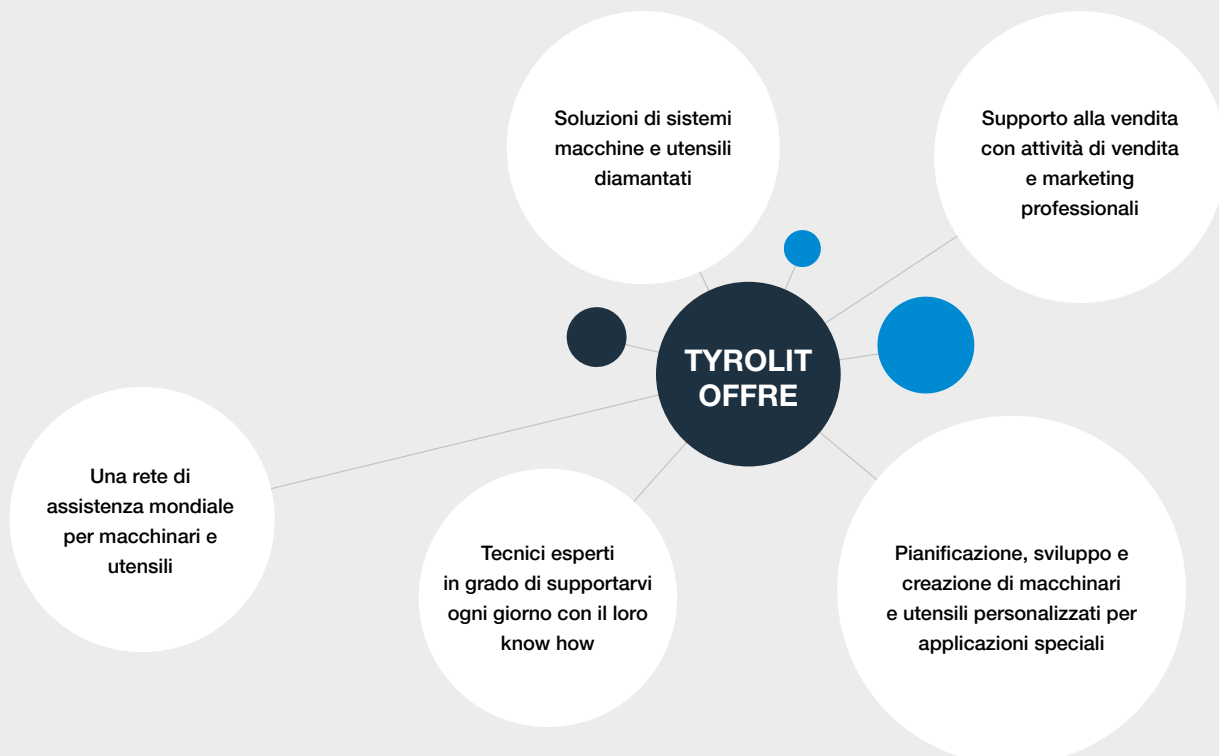
## La divisione Edilizia

Grazie al nostro ruolo di pionieri nello sviluppo e nella realizzazione di macchine e utensili diamantati per l'industria edile, i partner traggono vantaggio dalla nostra pluriennale esperienza e dal nostro know-how come fornitori di sistemi. Nella divisione Edilizia, TYROLIT è pertanto fornitore leader di sistemi per soluzioni di carotaggio, taglio muri con seghe murali o con filo diamantato, taglio dei giunti e lavorazioni di superfici.

Oltre a un vasto assortimento standard di prodotti per diverse applicazioni, quali ad esempio il carotaggio, il taglio con filo e con dischi diamantati per taglio muri, TYROLIT offre anche servizi personalizzati per ogni tipo di applicazione speciale .

Personalizzato – Rapido – Affidabile

### Standard di qualità e assistenza molto elevati



# TYROLIT Project Services

Che si tratti della demolizione controllata di impianti offshore o centrali nucleari, dello smontaggio o dell'ampliamento di gallerie o persino di applicazioni speciali minori nel campo dell'edilizia, TYROLIT è un partner affidabile per quanto riguarda le soluzioni per costruzioni speciali.

Accanto a un'ampia scelta di prodotti standard e personalizzabili, il team Project Services supporta i suoi clienti con:

- + Studi di fattibilità
- + Modelli unici per macchinari e utensili
- + Concept di pianificazione
- + Gestione dei progetti
- + Disegni schematici
- + Corsi di formazione

Esperienza pluriennale, conoscenze tecniche specifiche e numerosi progetti conclusi indicano che gli specialisti di TYROLIT forniscono soluzioni tecnicamente avanzate e legate ai progetti.

Lo Studio di Ingegneria "Ing. Gianguido Corvi" ha sviluppato negli anni un alto livello di esperienza e conoscenza in dispositivi speciali per il taglio e la perforazione di calcestruzzo e acciaio particolare attenzione al loro uso negli impianti nucleari.

- + Progettazione di impianti e dispositivi speciali (componenti idraulici ed elettronici)
- + Analisi FEA
- + Documentazione, report, manuale utente



Macchine a filo diamantato fisse di grandi dimensioni per l'industria nucleare sviluppate dallo Studio Corvi.

## Tecnologie, convincenti



**TGD®**  
TECHNOLOGY

Gli utensili diamantati TYROLIT con tecnologia TGD®, grazie all'ingegnosa distribuzione dei grani, permettono una distribuzione uniforme del carico, un raffreddamento ottimale e un rendimento di taglio costantemente elevato. Di conseguenza, l'utensile dura molto più a lungo e le macchine sono sottoposte a un carico minore.

#### Vantaggi:

- + Lunga durata
- + Elevata capacità di taglio
- + Maggiore efficienza



Segmento TGD®



Segmento convenzionale

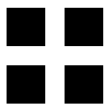


**P2®**  
TECHNOLOGY

P2® – PERMANENT POWER è una tecnologia ad alta frequenza registrata da TYROLIT che coniuga in modo ottimale in una macchina la struttura compatta dei sistemi elettrici con l'affidabilità e la potenza dei sistemi idraulici. Questo innovativo concetto di trasmissione si basa sul principio dei motori con magneti permanenti e assicura una lavorazione con coppia elevata e, al tempo stesso, ridotto regime del motore. Le strutture delle apparecchiature compatte è concepita in modo tale da facilitare gli interventi di manutenzione e ridurre i costi.

#### Vantaggi:

- + Elevata affidabilità
- + Potenza elevata
- + Struttura compatta



**Modular**  
TECHNOLOGY

In base al principio delle costruzioni modulari dei sistemi modulari TYROLIT, i singoli componenti possono essere utilizzati, a scelta, nell'ambito dello stesso campo di applicazione oppure per applicazioni diverse. Ciò non solo rende la lavorazione più semplice ed efficiente, ma presenta anche vantaggi economici. Parte del sistema modulare TYROLIT è ad esempio il sistema di fissaggio rapido ModulDrill™, che permette un passaggio rapido dei nostri motori di carotaggio tra diversi supporti di carotaggio TYROLIT.

#### Vantaggi:

- + Elevata redditività
- + Lavorazione efficiente
- + Semplicità d'uso



**MoveSmart**  
TECHNOLOGY  
powered by ToolSense

La tecnologia MoveSmart consente per la prima volta alle macchine TYROLIT di navigare in Internet. Grazie ad essa i dati utente attuali vengono preparati dalla macchina direttamente sul posto e messi a disposizione grazie a diversi terminali. La tecnologia basata su cloud è stata sviluppata in collaborazione con la startup austriaca ToolSense e fornisce agli utenti e alle aziende dati molto importanti riguardanti le attività e gli utilizzatori, per ottenere le massime prestazioni dalle macchine. Tempi di utilizzo, messaggi di errore e aggiornamenti software necessari sono in questo modo disponibili sempre e ovunque. Ciò consente di effettuare pianificazioni migliori e più realistiche, nonché interventi più rapidi e vantaggiosi sulla base di dati reali.

#### Vantaggi:

- + Maggiore produttività
- + Tempi di riparazione ridotti
- + Potenziamento mirato del prodotto

## Prodotti affidabili per il vostro successo

Per applicazioni speciali per piccoli o grandi progetti, il team TYROLIT Project Services fornisce soluzioni intelligenti che aiutano i nostri partner a raggiungere il loro obiettivo in modo rapido ed efficiente.

I seguenti prodotti vengono adattati in base alle esigenze.

### Supporto di carotaggio doppio

- + Versioni per diametro di carotaggio di 1.000 – 1.500 mm e profondità di foratura fino a 2 m
- + Struttura modulare composta da 2 supporti di carotaggio (BC-2)
- + Avanzamento idraulico su entrambi i lati tramite aste di sincronizzazione
- + Braccio della trasmissione adeguato al relativo diametro di carotaggio
  - Diametro fino a 1 000 mm (GR1000)
  - Diametro > 1 000 – 1 200 mm (GR1200 special)
  - Diametro > 1 200 – 1 500 mm (GR1500 special)
- + Sistema elettrico su richiesta



### Sistemi di carotaggio di profondità

Supporto di carotaggio stabile e modulare composto da elementi standard e accessori di nuova concezione.

- + Senso di rotazione commutabile (sinistra e destra)
- + Inclinazione da 25° a 90°
- + Diametro 80 – 300 (1000) mm
- + Unità di centraggio
- + Bloccaggio idraulico per tubazioni
- + Forza di trazione verticale 1.000 kg
- + Peso complessivo 120 kg
- + Punte speciali Ø 20 – 252 mm con dispositivo per estrazione carota e stabilizzatori opzionali disponibili su richiesta
- + Dispositivo di bloccaggio e fissaggio per allentare e prolungare le tubazioni
- + Diverse varianti di azionamento
  - Sistema DGB1000 idraulico ModulDrill™ (fino a 1 000 mm)
  - Sistema idraulico ModulDrill™ (fino a 300 mm)
  - Sistema idraulico diretto (fino a 300 mm)
  - Sistema DGB1000 elettrico ModulDrill™ (fino a 1 000 mm)
- + Centralina consigliata PPH40RR



## Supporto di carotaggio in linea DSU500

- + Il sistema si basa su una colonna di foratura applicata sulla base del supporto DRA500, che può essere spostato sui nostri binari per tagliamuri VAS e VS.
- + Il supporto del rullo ModulDrill™ funge da interfaccia al motore del carotatore
- + Diametro di foratura: 100 – 250 mm (max. 400 mm con distanziale  $\varnothing + 180$  mm)
- + Possibile versione elettrica e idraulica
- + Semplifica il lavoro di perforazione della linea
- + Riduce i tempi di montaggio e cambio utensile



## Guide ad arco

- + Regolabile su diversi raggi
- + Raggio minimo interno = 875 mm
- + Raggio minimo esterno = 875 mm
- + Supporti per guide saldati
- + Predisposte per teste di taglio FZ-4S (rulli guida), altri tipi su richiesta
- + Possibilità elettrico sulla base del WSE2226
- + Combinazione possibile con guide diritte

## Pilecutter R1500

- + Adatto al taglio di tubi e colonne
- + Per tubi di diametro da 600 a 1.500 mm
- + Adatto anche all'impiego subacqueo (fino a 10 m)
- + Montaggio e creazione di anelli di filo possibili senza chiusura (lunghezza su richiesta)
- + Possibilità di ricostruzione per supporti di carotaggio BC2



## Frese per tunnel

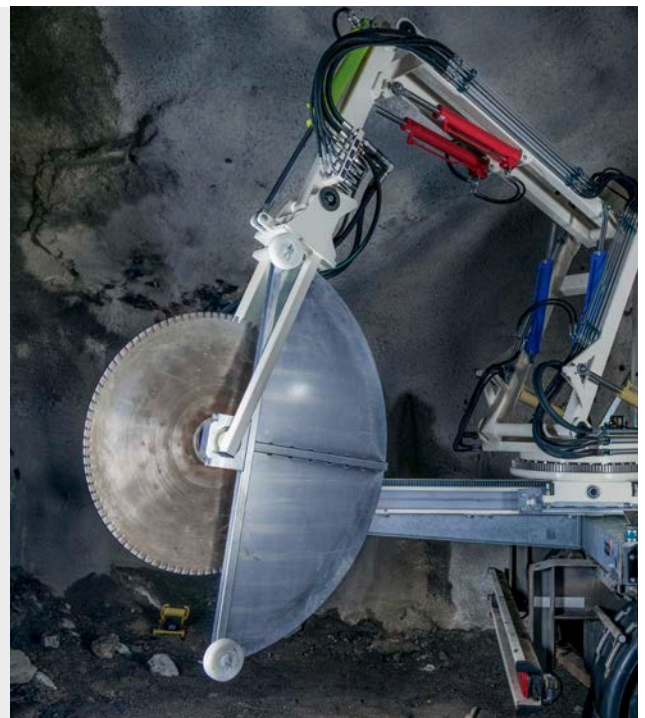
Che sia verticale o orizzontale, la fresa per tunnel consente di effettuare lavori rapidi e flessibili nelle gallerie. È la prima scelta per operare tagli in canali, giunti, canaline per cavi o per ampliare profili, nonché per effettuare tagli necessari per la creazione di nicchie o per le pareti delle gallerie.



- + Montabile su diversi dispositivi di supporto
- + Sistema modulare perfetto per l'adattamento personalizzato
- + Estremamente flessibile e ampliabile a piacere
- + Centralina da 40 kW per applicazioni di taglio complesse
- + Macchina base completamente idraulica con diversi moduli

### Versioni di montaggio

- + **Taglio orizzontale**  
max. profondità di taglio 700 mm  
(diametro del disco 750 – 1.600 mm) /  
lunghezza binari 1.850 mm
- + **Testa di taglio/fresa per scanalatori**  
max. profondità di taglio 225 mm e larghezze  
di fino a 800 mm (diametro del disco fino a  
650 mm)
- + **Supporto per dischi multipli**  
Diametro 600 – 1.025 mm  
Larghezza di taglio fino a 200 mm
- + **Taglio verticale:**  
max. profondità di taglio 700 mm (diametro  
del disco 1.600 mm) min. diametro del disco  
750 mm





## Demolizione controllata di centrali nucleari

La demolizione controllata delle centrali nucleari acquisisce un'importanza sempre maggiore e gli esperti TYROLIT forniscono l'attrezzatura adeguata, sia che si tratti di applicazioni a secco o a umido.

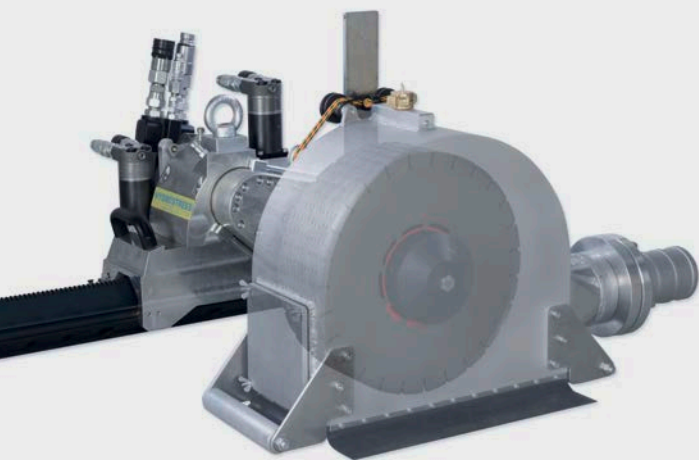
A seconda delle esigenze è possibile scegliere tra un vasto assortimento standard di utensili diamantati e macchinari o soluzioni su misura. Di seguito sono riportati i metodi e le soluzioni di prodotto principali:



### TYROLIT Wallshaver

Per quanto riguarda la rimozione di aree di calcestruzzo contaminate, TYROLIT Wallshaver convince su tutta la linea:

- + Macchina base completamente idraulica
- + Adatta per la rimozione di superfici in calcestruzzo o per la fresatura di scanalature con rivestimento in calcestruzzo o asfalto
- + Profondità di taglio fino a 100 mm (diametro del disco 400 mm)
- + Rimozione in tagli graduali di max. 20 mm
- + Larghezza di taglio da 3,2 mm a 122 mm
- + Radiocomando
- + Centralina PPH40RR (40 kW)
- + Utilizzabile a umido e a secco
- + Disponibile come optional: sistema di aspirazione per polvere e fango



## Sistema di carotaggio a secco TYROLIT

Il sistema di carotaggio a secco TYROLIT è la prima soluzione a livello mondiale per il carotaggio a secco di cemento armato, semplice ed economico.

### Unico in tutto il mondo

- + Lavoro pulito senza compressore, particolarmente adatto per la demolizione nel settore nucleare
- + Economico e di facile utilizzo
- + Risultati eccezionali con il calcestruzzo armato
- + Perforazioni a secco di lunga durata con tecnologia TGD® per diverse lunghezze utili e diametri
- + Percussione soft selezionabile e supporti da 1 ¼ e ½
- + Sistema di avviamento graduale e spia di controllo a LED per una velocità di carotaggio ottimale
- + Supporto di centraggio per una guida precisa delle corone diamantate



## Taglio con filo diamantato TYROLIT

I sistemi di taglio con filo (diamantato) TYROLIT sono la scelta migliore nel taglio di strutture di metallo esistenti, in particolare degli elementi in acciaio.



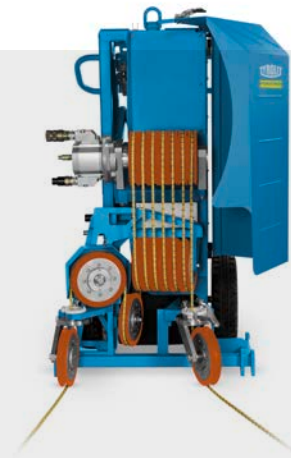
### Filo in acciaio DWM-S / DWH-S ATEX

- + Rendimento di taglio molto elevato
- + Durata estremamente lunga e funzionamento scorrevole
- + Elevato numero di perle
- + Altissimo livello di sicurezza grazie alla struttura solida
- + PREMIUM DWM-S: tipo universale per acciaio, utilizzabile anche per materiali non ferrosi e cemento armato o molto armato
- + PREMIUM DWH-S / DWH-S ATEX: tipo speciale per acciaio, con certificazione atex in unione a macchine idonee, può essere utilizzato anche per materiali non ferrosi e cemento molto armato



### Sega a filo SB / SB-E / SB-Offshore

- + Accumulatore del filo di grandi dimensioni fino a 10 m
- + Maggiore trasmissione di forza con l'ausilio del sistema di azionamento a pulegge multiple
- + Regolarità di funzionamento garantita dal tendifilo idraulico
- + Centralina consigliata PPH40RR
- + Anche nella versione elettrica in combinazione con il motore da 26 kW della sega WSE2226



### PPH40RR

- + Centralina efficiente da 40kW
- + Regolazione a 4 livelli per velocità di taglio ottimali
- + Libertà di movimento grazie al radiocomando; tutte le funzioni sono regolabili tramite radiocomando
- + Interruttore senso di rotazione, collegamenti secondari, contaore
- + La protezione in plastica può essere rimossa senza l'ausilio di utensili



## Demolizione controllata di impianti offshore

Che si tratti di operazioni di taglio in superficie o di lavori di taglio subacquei, di un impianto in funzione o spento, gli esperti TYROLIT sono sempre in grado di comprendere le esigenze dei clienti. Una caratteristica particolare della gamma di prodotti è il sistema di taglio con filo certificato ATEX, unico a livello mondiale, utilizzabile in aree a rischio di esplosione.



PREMIUM

### Wire loops – specifiche DWH-SL & DWM-SL

- + Versione ad anello senza giunti, disponibile in lunghezza da 2,41 a 52,5 m; design speciale possibile fino a 80 m
- + Gomma gialla per una migliore visibilità, in particolare in caso di impiego subacqueo
- + Tolleranze di lunghezza in funzione della lunghezza del filo
- + Fino a 15 m di lunghezza:  $\pm 5$  mm  
> 15 m – 34 m:  $\pm 15$  mm  
> 34 m – 52,5 m:  $\pm 30$  mm



## Il sistema di taglio con filo certificato ATEX unico al mondo



TYROLIT è l'unico fornitore al mondo di un sistema di taglio con filo certificato ATEX che può essere impiegato in aree a rischio di esplosione della zona 1 (Zona EX 1, II 2G, Ex h IIA T3 Gb). Il sistema, composto da una sega a filo SB idraulica e filo diamantato DWH-S ATEX galvanico per acciaio, è stato testato e certificato in Norvegia da Gexcon, secondo le direttive 2014/34/EU ATEX attuali.

Questa rivoluzionaria tecnologia di taglio per applicazioni complesse su progetti in ambienti a rischio di esplosione è un'esclusiva mondiale che nessun altro competitor è in grado di offrire.



### SB Offshore

- + Certificato per aree a rischio di esplosione (Zona Ex 1, II 2G, Ex h IIA T3 Gb)
- + Sistema modulare composto da filo diamantato DWH-S ATEX, sega a filo idraulica SB Offshore e motrice.\*
- + Per tutti i metalli ad eccezione del titanio, magnesio e zirconio
- + Velocità del filo 10 – max 18 m/s
- + Solo per il taglio a umido
- + Per macchine solo in combinazione con flussostato

\* Centralina certificata messa a disposizione dal cliente o in alternativa PPH40RR in una cabina di protezione certificata (su richiesta).





PREMIUM

## PPH40RR Offshore

- + Versione appositamente progettata per piattaforme petrolifere
- + Intervallo di tensione 400 – 440 V / 60/50 Hz
- + Voltmetro integrato per la lettura della tensione



## Cabina di protezione

- + Cabina di protezione certificata per PPH40RR
- + Radiocomando certificato
- + Unità piccola e trasportabile in dimensioni da pallet
- + Funzione di arresto di emergenza integrata in caso di mancanza di alimentazione d'acqua alla sega a filo (in combinazione con flussostato)
- + Sistema di sovrappressione e refrigerazione integrata



## Un sistema modulare per l'impiego personalizzato

A seconda delle esigenze o delle macchine già presenti è possibile trarre vantaggio da diverse offerte di prodotti.

### Utensile

Filo diamantato  
DWH-S ATEX

### Macchina

Sega a filo SB idraulico  
PBHS-OFFSB-01  
(solo in combinazione  
con flussostato)

### Centralina

Centralina certificata  
del cliente

OPPURE

PPH40RR in combinazione  
con una cabina di protezione certificata  
(optional)

## Impiego a livello mondiale

Il team lavori speciali Tyrolit supporta i propri clienti in una vasta gamma di (grandi) progetti edilizi in tutto il mondo.



① **USA, Golfo del Messico**  
Lavori di taglio subacquei



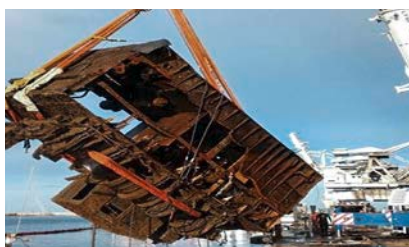
② **NORVEGIA, Trøndelag**  
Disattivazione del relitto



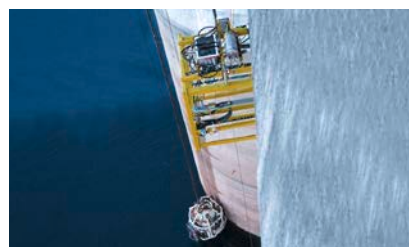
③ **BULGARIA, Belene**  
Demolizione centrale nucleare



④ **GRAN BRETAGNA, Glasgow**  
Ristrutturazione del tunnel  
Glasgow Queen Street



⑤ **ALGERIA, Annaba**  
Smantellamento della nave  
"Djebel Amor"



⑥ **AUSTRALIA, Sydney**  
Ristrutturazione della diga  
"Warragamba"

**TYROLIT S.R.L.**

Via Dell'elettronica, 6 Z.i | 36016 Thiene | Vicenza | Italy  
Tel +39 0445 801836 | Fax +39 0445 359972  
construction.it@tyrolit.com

Tutte **le filiali nel mondo** sono elencate sul  
nostro sito Internet **www.tyrolit.com**



Find us on social media  
**TYROLITgroup**