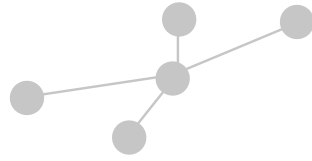




UNDERGROUND TECHNOLOGY



TECHNOLOGY AND CHEMISTRY FOR CONSTRUCTIONS



Maplad è una società attiva nel settore dell'edilizia, specializzata in materiali per costruzioni sotterranee, calcestruzzo e per la realizzazione di infrastrutture ad elevato livello qualitativo.

La lunga esperienza e la continua crescita sul mercato hanno accresciuto in Maplad il proprio know-how dando impulso alla propria espansione attraverso l'utilizzo di tecnologie all'avanguardia nella produzione di profili in vetroresina, silicati di sodio, additivi per calcestruzzo e premiscelati cementizi.

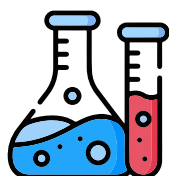
L'azienda ricerca le soluzioni e i materiali più moderni per soddisfare le esigenze dei vari settori applicativi: dalle opere in sotterraneo alle costruzioni a lungo termine, dalle applicazioni industriali alla progettazione su richiesta del cliente.





Assistenza Tecnica

Offriamo ai nostri clienti un ampio servizio finalizzato alla conoscenza e all'applicazione dei nostri prodotti attraverso un'assistenza costante e capillare in tutte le fasi della costruzione: dalla progettazione all'installazione. Il servizio offerto in cantiere - punta di diamante dell'azienda - è quello che ci gratifica maggiormente. I tecnici, presenti su tutto il territorio nazionale e nei Paesi esteri presidiati, sono in grado di mettere in costante contatto le richieste del cantiere con l'Ufficio Tecnico e i laboratori che, a loro volta, sono in grado di rispondere pienamente alle esigenze del cliente. L'esperienza acquisita, la qualità dei prodotti, l'affidabilità del servizio e la competenza hanno fatto guadagnare a Maplad numerosi riconoscimenti di settore. Scegliendo Maplad come partner di fiducia, scoprirete tutti i vantaggi di una rete di assistenza e consulenza di prim'ordine.



Ricerca e sviluppo

Ogni anno investiamo una considerevole parte del proprio profitto in ricerca e innovazione. Numerosi sono infatti i progetti di sviluppo attraverso i quali le tecnologie e i prodotti esistenti vengono costantemente migliorati. La qualità e l'avanguardia dei nostri prodotti sono frutto di risorse economiche e umane impiegate nella ricerca, in quanto è per noi di fondamentale importanza la soluzione che meglio si adatta al problema del cliente. *Costruire il presente pensando al futuro.*

L'aggiornamento e la formazione del personale sono alla base della qualità dei prodotti Maplad. I nostri stabilimenti produttivi dispongono di laboratori chimici e meccanici attrezzati per il controllo della qualità sul prodotto finito. Collaboriamo inoltre con enti di ricerca pubblici, università e privati. Sempre attenti alle problematiche legate all'inquinamento ambientale, investiamo notevoli risorse anche nella sperimentazione di materiali a basso inquinamento e/o provenienti dal riciclo dei rifiuti.



Network

Attraverso i nostri uffici commerciali, magazzini e centri logistici, e con il supporto dei nostri partner distribuiti in numerosi Paesi, siamo in grado di garantire un supporto tecnico e commerciale diretto con il cliente, a livello internazionale. Siamo presenti in Europa, America, Nord Africa e Medio Oriente. Le partnership con i concessionari si basano su conoscenze tecniche in grado di dare il massimo supporto, dalla progettazione alla selezione dei prodotti, fino alla possibilità di intervenire durante le operazioni di cantiere. Abbiamo creato e formato una rete di tecnici e partner in grado di affrontare i diversi mercati globali. Questo è il motore della nostra internazionalizzazione. *Restiamo vicini al cliente mettendo a disposizione le nostre conoscenze.*



Chiodi e ancoraggi in vetroresina per la stabilizzazione di pendii e fronti di scavo

Profili in vetroresina per il consolidamento, la chiodatura e la stabilizzazione dei fronti di scavo di gallerie e opere sotterranee. L'elevata resistenza alla trazione e al taglio dei profili ne consente la distruzione con le più comuni attrezzature di scavo, in modo rapido, sicuro ed economico.



iBAR ROCKBOLT

Chiodo attivo in GFRP
a sezione piena o tubolare.

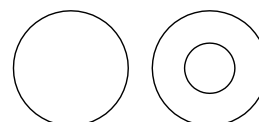


Profili in GFRP a sezione piena o tubolare, realizzati con filamenti di vetro unidirezionali. Caratterizzati da una filettatura continua in grado di garantire un'aderenza costante con la malta cementizia di ancoraggio, e facilitare l'utilizzo di accessori standard, quali manicotti, punte e dadi.



VANTAGGI:

- Filettatura continua



APPLICAZIONI:

- Scavo con metodo tradizionale
- Scavo meccanizzato
- Applicazione temporanea
- Chiodatura dei terreni



ACCESSORI:

1. Manicotto in acciaio
2. Centratore
3. Dado in VTR
4. Dado in acciaio
5. Piastra in VTR
6. Piastra in acciaio

iBAR SELFDRILLING

Chiodo autopercorante
in GFRP con elevate resistenze alla torsione

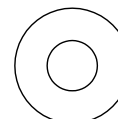


Barra autopercorante ad alta resistenza alla torsione, altamente resistente alla pressione e agli agenti chimici e ambientali. Questi barre possono, avendo una bassa resistenza al taglio, facilitano l'utilizzo in applicazioni temporanee, quali quelle in sotterraneo.



VANTAGGI:

- Elevata resistenza alla torsione
- Resistenza agli agenti chimici
- Leggerezza e facilità di applicazione
- Alto carico a rottura



APPLICAZIONI:

- Scavo con metodo tradizionale
- Scavo meccanizzato
- Applicazione temporanea
- Chiodatura dei terreni



ACCESSORI:

1. Manicotto in acciaio
3. Dado in VTR
4. Dado in acciaio
5. Piastra in VTR
6. Piastra in acciaio
7. Punta di perforazione

iPIPE 60/40

Tubo in GFRP per la stabilizzazione temporanea dei fronti di scavo in galleria diametro 60 mm t.10 mm.

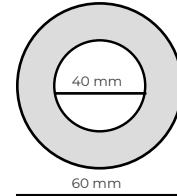


Tubo in resina rinforzata con fibra di vetro a sezione circolare, diametro esterno di 60 mm e spessore di 10 mm, con superficie esterna ad aderenza migliorata realizzata mediante fresatura elicoidale



VANTAGGI:

- Elevata resistenza alla trazione
- Bassa resistenza al taglio
- Maneggevole
- Facilità di iniezione



APPLICAZIONI:

- Scavo con metodo tradizionale
- Chiodatura dei fronti di scavo



ACCESSORI:

8. Tappo di fondo
9. Valvola a scomparsa
10. Valvola a manchette
11. Manicotto



iES 40s

Elemento strutturale per la stabilizzazione temporanea dei fronti di scavo in galleria formato da 3 profili piatti in GFRP e un tubo in polimero termoplastico.

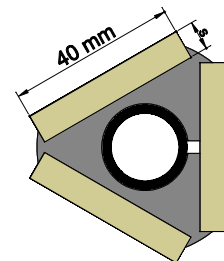


Elemento strutturale composto da tre profili piatti in resina rinforzata con fibra di vetro, assemblati mediante opportuni distanziatori al tubo di iniezione in PE o PVC. Il tubo può essere cieco o valvolato. L'aderenza migliorata è realizzata con riporto di sabbia o con una superficie irregolare creata durante la fase di produzione.



VANTAGGI:

- Flessibilità
- Maneggevolezza
- Facilità di Iniezione
- Costi logistici ridotti



APPLICAZIONI:

- Scavo con metodo tradizionale
- Chiodatura dei fronti di scavo



Sezione INNER TUBE:

- polietilene 20/16
- PVC 34/27 con valvole a manchette
- PVC 34/27 con valvole a manchette

MULTINJECTION

Sistema di consolidamento
in GFRP Brevetto n°0001420985.



Sistema di rinforzo in GFRP per il consolidamento e la stabilizzazione del terreno durante lo scavo in gallerie, con funzione di conduzione localizzata del consolidamento di miscele e resine espansive. Composto da un elemento centrale in fibra di vetro, da sacche otturatrici e tubi di iniezione.



VANTAGGI:

- Ampia area di consolidamento
- Ricomprensione del suolo
- Controllo dei livelli di consolidamento delle singole aree
- Bassa resistenza al taglio
- Possibilità di utilizzo di resine espansive
- Iniezioni confinate



APPLICAZIONI:

- Scavo con metodi tradizionali
- Bullonatura frontale



iMICROPILE

Micropalo in GFRP per
fondazioni e paratie di sostegno



Tubo prodotto con resina poliestere e fibra di vetro mediante la tecnica della pultrusione. Le dimensioni, come la sezione trasversale e la lunghezza, vengono realizzati secondo i requisiti di progetto.



VANTAGGI:

- Elevata resistenza ad agenti chimici
- Riduzione dei tempi di scavo



APPLICAZIONI:

- Lavoro di supporto provvisorio
- Pareti tradizionali di contenimento del suolo

ACCESSORIES



1
Manicotto in
acciaio



2
Centratore



3
Dado in VTR



3
Dado in VTR



3
Dado in VTR



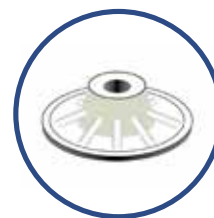
4
Dado in
acciaio



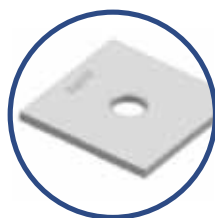
5
Piastra in
VTR



5
Piastra in
VTR



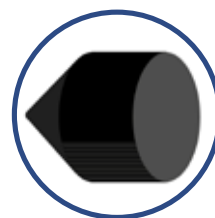
5
Piastra in
VTR



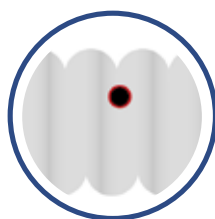
6
Piastra in
acciaio



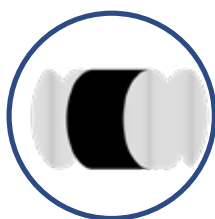
7
Punta di
perforazione



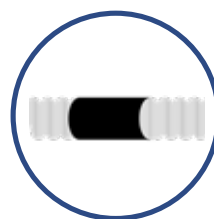
8
Tappo di
fondo



9
Valvola a
scomparsa



10
Valvola a
manchette



11
Manicotto



Rinforzo per calcestruzzo in GFRP

Rinforzo composto da barre e staffe in vetroresina, in grado di sostituire le classiche gabbie in acciaio, sia in modo temporaneo che permanente.

Nella costruzione di gallerie con l'impiego di TBM, le particolari caratteristiche meccanico-fisiche di questi prodotti (elevata resistenza alla trazione e bassa resistenza al taglio) consentono di armare il calcestruzzo dei diaframmi temporanei mantenendo elevate prestazioni, senza creare ostacoli alla testa fresante. L'attraversamento del diaframma avverrà rapidamente, senza cambiare attrezzatura e in totale sicurezza. La resistenza alla corrosione e agli attacchi chimici dei profili FRP ne aumenta la durata, rendendoli ideali per strutture permanenti costruite in condizioni aggressive.



iBAR

Barra in GFRP



La Barra d' armatura è costituita da una moltitudine di fibre continue, orientate nella direzione del carico, legate da una matrice di resina poliestere o vinilestere. La superficie è caratterizzata da una nervatura che ne aumenta la resistenza allo sfilamento.

IBAR BENDED

Staffa in GFRP



Le staffe in Gfrp sono realizzate piegando un fascio di fibre continue impregnate di resina e Successivamente polimerizzate a caldo. Questa procedura consente di avere un alto contenuto di fibre e un allineamento delle stesse quasi parallelo, fornendo così un'elevata resistenza



VANTAGGI:

- Resistente alla corrosione
- Alta resistenza alla trazione
- Leggerezza
- Facilità di taglio



APPLICAZIONI:

- Pali e diaframmi
- Fondazione
- Soft-eye
- Opere marittime
- Strutture soggette a corrosioni



SERVIZI:

- Design
- Assemblaggio

Sistemi FRP per la sicurezza delle gallerie

Divisione dedicata ai prodotti in GFRP progettati e realizzati per ridurre i rischi nelle gallerie derivanti dall'uso convenzionale dell'acciaio. Questi prodotti e sistemi realizzati da Maplad hanno il vantaggio di essere molto leggeri, facili da installare e soprattutto resistenti alla corrosione e alla galvanizzazione.



iMESH

Rete in GFRP



Rete in fibra di vetro realizzata mediante l'assemblaggio di iBAR. La barra di rinforzo è costituita da una moltitudine di fibre continue, orientate nella direzione del carico, legate in una matrice di resina. L'assemblaggio di imesh è realizzato con legature metalliche o plastiche, tali da garantire la resistenza del foglio di rete e la continuità nei punti di giunzione.



VANTAGGI:

- Resistente alla corrosione
- Elevata resistenza alla trazione
- Leggerezza



APPLICAZIONI:

- Riparazione di strutture corrose
- Armatura per calcestruzzo proiettato
- Applicazioni temporanea



ACCESSORI:

- Connettori in VTR



iMESH 1P

Rete monolitica in GFRP



Rete in fibra di vetro, priva di legature, ma resa monolitica dall'intreccio delle barre longitudinali. L'intreccio tra i tondini è ottenuto attraverso un processo di produzione sviluppato da Maplad. Ciò garantisce la continuità delle proprietà meccaniche, il perfetto posizionamento dei tondini e la solidità della rete.



VANTAGGI:

- Assenza di legature metalliche
- Elevata resistenza alla flessione



APPLICAZIONI:

- Riparazione di strutture corrose
- Armatura per calcestruzzo proiettato
- Applicazioni temporanea

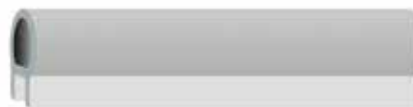


ACCESSORI:

- GFRP connector

HANDRAIL R60

Corrimano in GFRP per uso ferroviario



Profilo pultruso in fibra di vetro E realizzato con resine termoindurenti ad alta resistenza al fuoco. Il corrimano R60 viene utilizzato nelle gallerie per aumentare il livello di sicurezza delle vie di fuga. Il profilo viene montato tramite una staffa in acciaio o in vetroresina.



VANTAGGI:

- Leggerezza
- Dielettricità
- Resistente alla corrosione
- Resistente al fuoco
- Durabilità



APPLICAZIONI:

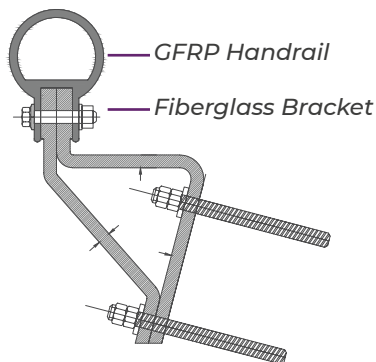
- Installato per migliorare la sicurezza in galleria



ACCESSORI:

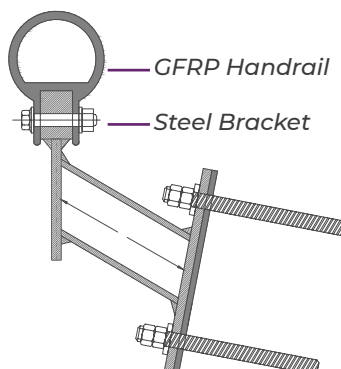
Staffa in GFRP

Staffa in vetroresina per l'installazione di HANDRAIL R60 sulle pareti delle gallerie. La sezione speciale consente un facile fissaggio attraverso 1 o 3 punti, che garantisce la resistenza alle sollecitazioni orizzontali e verticali. La staffa in vetroresina ha il vantaggio di essere dielettrica e altamente durevole



Staffa in acciaio

Staffa per corrimano realizzata in acciaio sottoposto a trattamento di zincatura a caldo per prevenire attacchi fisici e chimici sulla superficie. È possibile fissare la piastra alla parete attraverso 1 o 3 punti.



GFRP ASSEMBLED SYSTEMS

Maplad designs, manufactures, and assembles systems composed of pultruded fiberglass profiles. The characteristics of these materials are: high mechanical strength, corrosion resistance and being dielectric. This makes GFRP systems appropriate for railway applications.

The systems are manufactured according to the customer's design.



VANTAGGI:

- Resistente ai raggi UV
- Resistente alla corrosione
- Elevate resistenze a trazione
- Non conduce elettricità



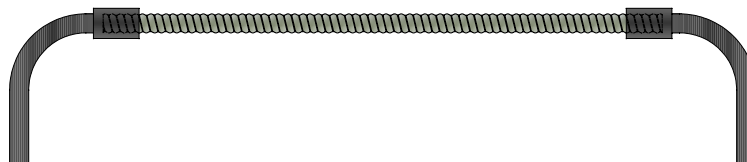
APPLICAZIONI:

- Ferroviarie
- Ingegneristiche navali
- Strutture esterne



iCHAIN

Catena in GFRP
per centine
metalliche



iCHAIN è un sistema per il collegamento di centine metalliche con la caratteristica di creare una discontinuità in modo da evitare l'attraversamento delle correnti galvaniche e fornire un isolamento elettrico tra le centine metalliche. È costituito da un elemento in vetroresina, dialettico con elevate prestazioni meccaniche, collegato alle estremità a elementi metallici curvi.



VANTAGGI:

- Resistente alla corrosione
- Resistente alle correnti galvaniche
- Elevata resistenza alla trazione



APPLICAZIONI:

Gallerie realizzate con centine metalliche

Acceleranti per calcestruzzo proiettato

Maplad produce acceleranti alcalini e non alcalini per calcestruzzo proiettato, che si differenziano in base alle caratteristiche chimiche e fisiche e al grado di finitura finale richiesto dal prodotto. Il processo produttivo è monitorato costantemente in tutte le fasi da personale specializzato e ciò garantisce elevati standard qualitativi e prestazionali.



SILICASIL SS/AC 38

Acceleratore liquido per calcestruzzo proiettato a base di silicato di sodio

Accelerante di presa alcalino liquido ottenuto dalla dissoluzione di scaglie di vetro, è un prodotto ampiamente utilizzato e di facile applicazione per la produzione di calcestruzzi proiettati.



VANTAGGI:

- Tempi di presa molto rapidi
- Notevole riduzione del rimbalzo del calcestruzzo



APPLICAZIONI:

- Calcestruzzo proiettato
- Sicurezza del fronte di scavo
- Consolidamento di terreni instabili
- Struttura sotterranea

S/2 SYSTEM

Accelerante di presa plastificante per calcestruzzo proiettato

Additivo plastificante bicomponente ad alta coesività e tixotropicità per calcestruzzi proiettati con elevate prestazioni meccaniche. S/2 SYSTEM è costituito da un componente A, un additivo plastificante in polvere, da miscelare nell'impasto del calcestruzzo e da un componente B, un additivo accelerante di presa a base di silicato di sodio, da utilizzare nella fase di proiezione del calcestruzzo.



VANTAGGI:

- Migliora notevolmente la plasticità del calcestruzzo
- Notevole riduzione del rimbalzo del calcestruzzo
- Notevole riduzione del gocciolamento in galleria
- Aumento delle prestazioni meccaniche del calcestruzzo proiettato



APPLICAZIONI:

- Calcestruzzo proiettato in presenza di acqua
- Messa in sicurezza del fronte di scavo

MALKALI-301

Accelerante di presa per il calcestruzzi proiettati

Acceleratore liquido, non alcalino, per calcestruzzi proiettati.



VANTAGGI:

- Tempi di presa rapidi
- Prodotto non aggressivo
- Migliora la sicurezza d'uso



APPLICAZIONI:

- Calcestruzzo proiettato
- Messa in sicurezza del fronte di scavo
- Consolidamento di terreni instabili
- Strutture sotterranee

Additivi per il Backfill

Gli additivi prodotti da Maplad sono progettati per colmare il vuoto anulare tra il terreno e il rivestimento del tunnel per consentire l'avanzamento della TBM. Il loro utilizzo permette di prolungare il processo di idratazione ritardando i tempi di presa iniziale e finale e di migliorare la resistenza disperdendo le particelle di cemento.



TBM SYSTEM

Additivo bicomponente per riempimento

È un sistema bicomponente per iniezioni cementizie formulato specificatamente per lavori di consolidamento per scavi in galleria con TBM. Il sistema è costituito da due componenti che vengono aggiunte a una normale miscela di acqua e cemento:

RETARD 72 Additivo ritardante e fluidificante a base polimerica ad alto peso molecolare studiato per aumentare la lavorabilità, delle malte cementizie o delle boiacche da iniezione, fino a 72 ore dalla preparazione.



VANTAGGI:

- Mantenimento della lavorabilità nelle malte fino a 72 ore
- Assenza di segregazione durante lo stoccaggio

SILICASIL TS/AC 32 Additivo accelerante di presa a base di silicato di sodio, appositamente formulato per accelerare il tempo di presa della boiaccia, utilizzata nello scavo di TBM.



VANTAGGI:

- Riduzione dei tempi di presa della boiaccia dopo l'iniezione
- Bassa viscosità per ridurre il tempo di reazione
- Efficacia inalterata anche in presenza acqua nel terreno

Cemento, malte e miscele espansive

Le malte espansive sono composte da impasti di leganti idraulici cementizi e agenti espansivi di altissima qualità che, miscelati nelle giuste proporzioni, in acqua danno luogo ad una malta superfluida ad alta espansività.



ESPANMIX 30/70/100

Miscela cementizia espansiva

La linea di prodotti ESPANMIX è composta da miscele cementizie monocomponenti che, miscelate in acqua in opportune proporzioni, aumentano il loro volume rispetto a quello iniettato. A seconda delle esigenze dell'utilizzatore, questa linea offre diverse soluzioni in termini di espansione finale



VANTAGGI:

- Espansione controllata
- Elevata fluidità della miscela
- Espansione totale della miscela entro 60 minuti



APPLICAZIONI:

- Stuccatura di filettature o rivettatura in tunnel o altre applicazioni interrato
- Per l'iniezione di compattazione del terreno durante gli scavi di gallerie.



ESPANDEX 100 AD

Additivo espansivo per il confezionamento di malte da utilizzare per il consolidamento di terreni e ancoraggi

Additivo in polvere monocomponente per la realizzazione di malte ad alta espansione e senza bleeding. La sua azione espansiva, dovuta alla formazione di microbolle di gas nella miscela cementizia, determina nella malta un fattore di espansione finale della malta che può raggiungere il 100% in volume entro 60 minuti.



VANTAGGI:

- Scelta del tasso di espansione percentuale
- Espansione controllata
- Elevata fluidità della miscela



APPLICAZIONI:

- Stuccatura di filettature o chiodature in applicazioni sotterranee
- Iniezione di compattazione nei terreni durante lo scavo di gallerie
- Riempimento mediante colata o iniezione di cavità o lesioni nella roccia o nei terreni



Via Cosmo Mollica Alagona
snc Blocco Palma II - Zona Industriale
ITALY - Catania 95121

www.mapladindustry.com

seguici su:   