

ARMOSHIELD®

ARMOSHIELD®
CON TECNOLOGIA MAXFOR®

È UN PRODOTTO



QUALITÀ PER L'EDILIZIA

ARMOSHIELD®

GRANDE FORZA MASSIMA SICUREZZA

TECNOLOGIA
MAXFOR®

INGEGNERIA E SOLUZIONI PER IL RIPRISTINO, IL RINFORZO STRUTTURALE E LA MESSA IN SICUREZZA DI EDIFICI CIVILI ED INDUSTRIALI, SCUOLE, OSPEDALI, PARCHEGGI, PONTI, VIADOTTI, DIMORE STORICHE, LUOGHI DI CULTO, BENI CULTURALI.

La più avanzata tecnologia di rinforzo strutturale in fibra di carbonio FRP impiegata in tutti i settori del consolidamento e dell'adeguamento o miglioramento antisismico (anche sulla base delle recenti disposizioni legislative nazionali) relativi all'edilizia pubblica e privata, monumentale ed infrastrutturale.

Conferisce alla struttura rinforzata elevati aumenti di portanza, resistenza a fatica e duttilità in area sismica, senza sovraccarico di peso proprio, minima invasività nel recupero di Beni Culturali, ottima resistenza alla corrosione, adattabilità a forme complesse, ridotti tempi esecutivi e costi complessivi.

È una tecnologia che consiste in nastri e tessuti in fibra di carbonio, aramide o vetro, alcali resistenti, e in lamelle pultruse in fibra di carbonio. I materiali sono prodotti e certificati secondo il sistema di qualità ISO 9001. Sono parte integrante della tecnologia Armoshield® gli speciali adesivi ARMOFIX® approvati per l'incollaggio.

LINEA
CALCESTRUZZO



Additivi e sistemi innovativi per la prefabbricazione e il calcestruzzo preconfezionato.

LINEA
PAVIMENTI



Prodotti e sistemi per le pavimentazioni industriali e la logistica.

LINEA
IMPERMEABILIZZAZIONE



Tecnologie e sistemi per la creazione e il ripristino della tenuta all'acqua degli edifici.

LINEA
RESTAURO
e PROTEZIONE



Soluzioni per il restauro e la protezione del calcestruzzo e delle strutture.

LINEA
UNDERGROUND
e TUNNELLING



Soluzioni chimiche per il consolidamento, le gallerie e le fondazioni speciali.

LINEA
RISANAMENTO
e BIOEDILIZIA



Risanamento, coibentazione e benessere abitativo



DRACO Italiana S.p.A.

Via Monte Grappa 11 D-E - 20067 Tribiano (MI)
Tel. +39 02 90632917 - Fax +39 02 90631976
info@draco-edilizia.it - www.draco-edilizia.it



Draco è presente con la propria rete commerciale su tutto il territorio nazionale

LINEA RESTAURO e PROTEZIONE



SISTEMI FRP PER IL CONSOLIDAMENTO STRUTTURALE CON FIBRE DI CARBONIO

Tecnologia di rinforzo strutturale e adeguamento sismico con resine e materiali compositi FRP in fibra di carbonio



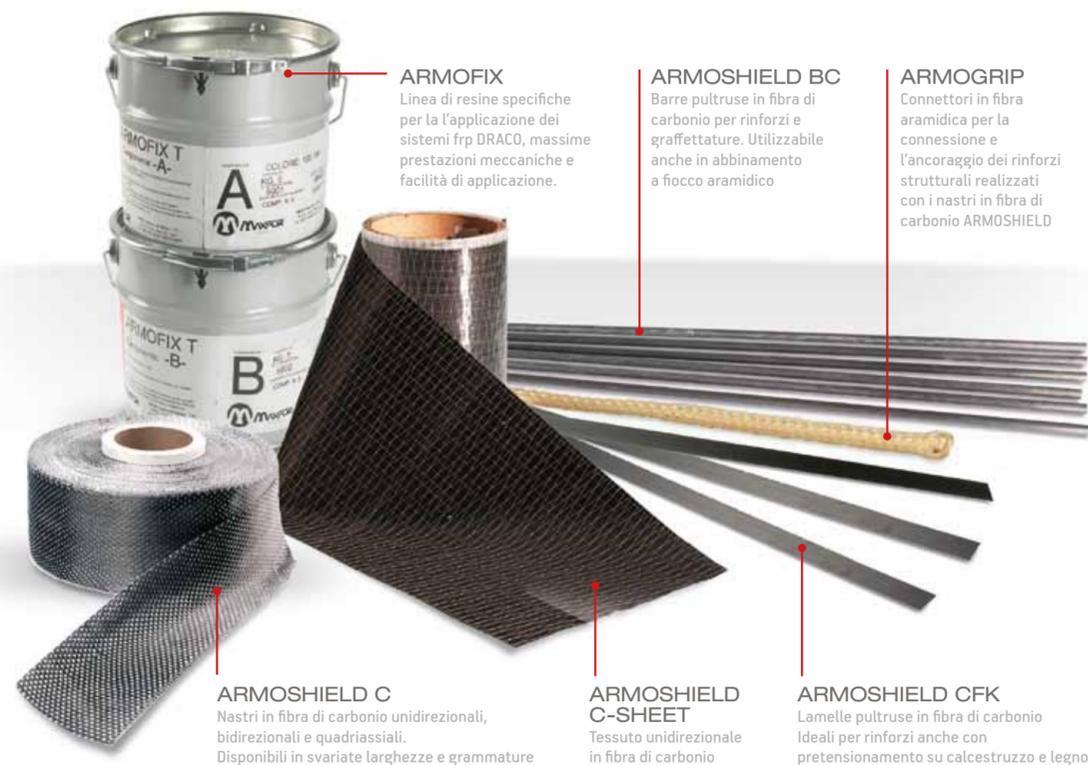
LINEA RESTAURO e PROTEZIONE

REV. 01-2012

LINEA ARMO

é una gamma completa di materiali di elevato profilo tecnico per il recupero ed il rinforzo di strutture in c.a., c.a.p., murature, legno, acciaio

ARMOSHIELD® SISTEMA DI CONSOLIDAMENTO STRUTTURALE CON COMPOSITI IN FIBRA DI CARBONIO CHE CONFERISCONO ALLA STRUTTURA RESISTENZA E DUTTILITÀ SENZA AUMENTI DI PESO.



ARMOFIX
Linea di resine specifiche per la l'applicazione dei sistemi frp DRACO, massime prestazioni meccaniche e facilità di applicazione.

ARMOSHIELD BC
Barre pultruse in fibra di carbonio per rinforzi e graffettature. Utilizzabile anche in abbinamento a fiocco aramidico

ARMOGRIP
Connettori in fibra aramidica per la connessione e l'ancoraggio dei rinforzi strutturali realizzati con i nastri in fibra di carbonio ARMOSHIELD

ARMOSHIELD C
Nastri in fibra di carbonio unidirezionali, bidirezionali e quadriassiali. Disponibili in svariate larghezze e grammature

ARMOSHIELD C-SHEET
Tessuto unidirezionale in fibra di carbonio

ARMOSHIELD CFK
Lamelle pultruse in fibra di carbonio. Ideali per rinforzi anche con pretensionamento su calcestruzzo e legno

Ripristino del calcestruzzo

Ciclo di ripristino del cemento armato ammalorato per effetto combinato di carbonatazione e gelo/disgelo dopo adeguato trattamento di demolizione e pulizia.



- ▶ Boiaccia passivante per i ferri d'armatura, DRACOSTEEL .
- ▶ Malte a ritiro compensato ed elevata resistenza FLUECO 40T (Malta polimerica ad alta versatilità), FLUECO BLITZ (Rapido indurimento e finitura civile), FLUECO 80T2 (Malta bicomponente a basso modulo elastico per massime prestazioni).
- ▶ Rasanti polimerici anticarbonatazione CONCRETE FINISHER.
- ▶ Pitture tecniche protettive ACRIPAIN (traspirante) e ACRIFLEX (flessibile).
- ▶ Sigillatura lesioni con iniezioni di resine altofluide EPOX INIEZIONE RM2.
- ▶ Riparazioni di fessure superficiali e regolarizzazioni millimetriche con stucco epossidico EP FIX.

RINFORZI STRUTTURALI

I materiali compositi in fibra di carbonio ARMOSHIELD® vengono impiegati per il rinforzo a flessione, taglio e torsione di travi e solai in c.a. e c.a.p. e per il confinamento di colonne e pilastri soggetti a carico assiale e a pressoflessione. I rinforzi FRP vengono, inoltre, utilizzati quali presidi antisismici con incremento di duttilità nei nodi travi-pilastro, per resistenza ad urti ed impatti e per evitare in generale meccanismi di collasso di tipo fragile.

Nel settore murature i rinforzi FRP sono particolarmente indicati per incremento di resistenza di pannellature, archi, volte, aumento di duttilità e resistenza a compressione di colonne, collegamento di elementi collaboranti ad azioni esterne, limitazione all'apertura di fessure, realizzazione di cordoli a livello solai e copertura, riduzione degli effetti di elementi spingenti, senza aumento di peso proprio e con minima invasività sul manufatto. Nel settore legno particolare interesse riveste la tecnologia per il rinforzo e la messa in sicurezza di travi, travetti, solai e nodi anche con interventi intradossali su superfici decorate senza alterazioni visive. La tecnologia viene, inoltre, impiegata anche nel rinforzo delle strutture in acciaio.

Il sistema di rinforzo consiste in nastri e tessuti ARMOSHIELD® di diverse grammature e dimensioni in fibra di carbonio, aramide e vetro, LAMELLE CFK pultruse in fibra di carbonio, connettori ARMOGRIP®, barre in carbonio ARMOSHIELD® BC, adesivi approvati per l'incollaggio ARMOFIX® MTX- MTL, TS (traspirante).

Completano il sistema tecniche di protezione anticarbonatazione con rasanti polimerici CONCRETE FINISHER e protettivi ACRIPAIN (traspirante) e ACRIFLEX (flessibile).

TESSUTI ARMOSHIELD C - SHEET IN FIBRA DI CARBONIO UNIDIREZIONALE AD ELEVATA PLANARITÀ

Modulo elastico (GPa)	250	390
Grammature disponibili (g/m²)	300-600	
Resistenza a trazione (MPa)	5600	5300
Allungamento a rottura (%)	2,1	2,3
Altezze disponibili (cm)	10-20-40-60	

TESSUTI ARMOSHIELD C - B IN FIBRA DI CARBONIO BIDIREZIONALE

Modulo elastico (GPa)	250
Grammature disponibili (g/m²)	320
Resistenza a trazione (MPa)	4980
Allungamento a rottura (%)	2
Altezze disponibili (cm)	10-20-50

TESSUTI ARMOSHIELD C - QUADRAX IN FIBRA DI CARBONIO QUADRIASSIALE

Modulo elastico (GPa)	235
Grammature disponibili (g/m²)	380
Resistenza a trazione (MPa)	5182
Allungamento a rottura (%)	2,1
Altezze disponibili (cm)	31,5-42

LAMELLE ARMOSHIELD® CFK IN FIBRA DI CARBONIO PER FLESSIONE, PRESSOFLESSIONE, PRETENSIONAMENTO.

Modulo elastico (GPa)	160 - 210
Spessore di calcolo (mm)	1,2 - 1,4
Resistenza a trazione (MPa)	> 2400
Allungamento a rottura (%)	1,4 - 1,9

BARRE PULTRUSE ARMOSHIELD BC IN FIBRA DI CARBONIO AD ALTA RESISTENZA

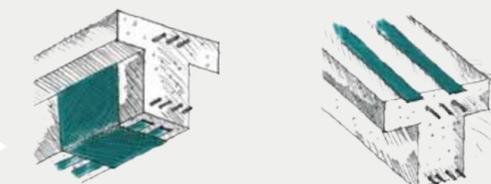
TIPOLOGIA BARRA	TONDI LISCI	TONDI AD ADERENZA MIGLIORATA
Modulo elastico (GPa)	160	130
Resistenza a trazione (MPa)	> 2400	> 2100
Allungamento (%)	1,36	1,36
Diametri disponibili (mm)	8-10-12-14-16	

Consultare le schede tecniche per gli esatti valori disponibili alla produzione.

Ripristino delle murature

- ▶ Iniezioni di consolidamento di boiacche in calce idraulica naturale ed in calce e pozzolana ARMOLIME® I-IR.
- ▶ Malte d'allettamento e di ripristino in calce idraulica naturale ARMOLIME® TA-TS.
- ▶ Consolidante e protettivo corticale ARMOSTONE®.

Travi e solai in c.a. e c.a.p.



Rinforzo a momento positivo e a taglio con lamelle ARMOSHIELD CFK, e tessuti C - SHEET.

Rinforzo a momento negativo con lamelle ARMOSHIELD CFK.

Adesivi ARMOFIX MTL - MTX

Colonne e pilastri in c.a.

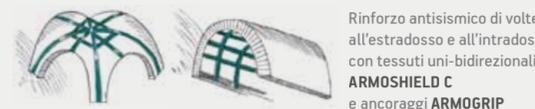


Rinforzo a confinamento di colonne e pilastri con tessuti ARMOSHIELD C - SHEET

Arrotondamento spigolo

Adesivi ARMOFIX MTX e TS (traspirante)

Murature, volte e pilastri



Rinforzo antisismico di volte all'estradosso e all'intradosso con tessuti uni-bidirezionali ARMOSHIELD C e ancoraggi ARMOGRIP

Rinforzo a taglio di murature con tessuti ARMOSHIELD C B

Ancoraggio dei rinforzi con connettori in carbonio ARMOSHIELD BC

Adesivi ARMOFIX MTX - TS

Strutture lignee



Rinforzo a flessione di travi, travetti con lamelle ARMOSHIELD CFK inserite in fessura

acciaio carbonio

Rinforzo antisismico ai nodi di capriate con tessuti ARMOSHIELD C e B

Adesivi ARMOFIX MTX