



Il punto di riferimento  
nella produzione  
di materiali  
per l'edilizia.





RESTAURO  
EDILIZIA  
CONSOLIDAMENTO  
FINITURE

---

Da piccole ristrutturazioni a grandi progetti su territorio internazionale, produciamo materiali personalizzati e su misura che soddisfino le esigenze dei clienti e di un mercato in rapida evoluzione.

Grazie a 35 anni di esperienza, al team di ricerca e sviluppo e al reparto di produzione interna, siamo in grado di ottenere prodotti performanti e innovativi che garantiscono un elevato standard qualitativo.

Un solido supporto per imprese, architetti, costruttori e ingegneri che vogliono affidarsi a prodotti certificati, i quali non solo migliorano il prestigio stesso del progetto, ma svolgono soprattutto un ruolo fondamentale in termini di sicurezza, durabilità, efficienza energetica e sostenibilità dell'edificio, contribuendo alla piena soddisfazione di tutte le parti interessate.

Da 35 anni  
produciamo materiali  
per trasformare  
i tuoi progetti  
in ambienti di pregio.

“Great things  
are done  
by a series of  
small things  
brought together.”



Naturali

---



Ecosostenibili

---



Performanti

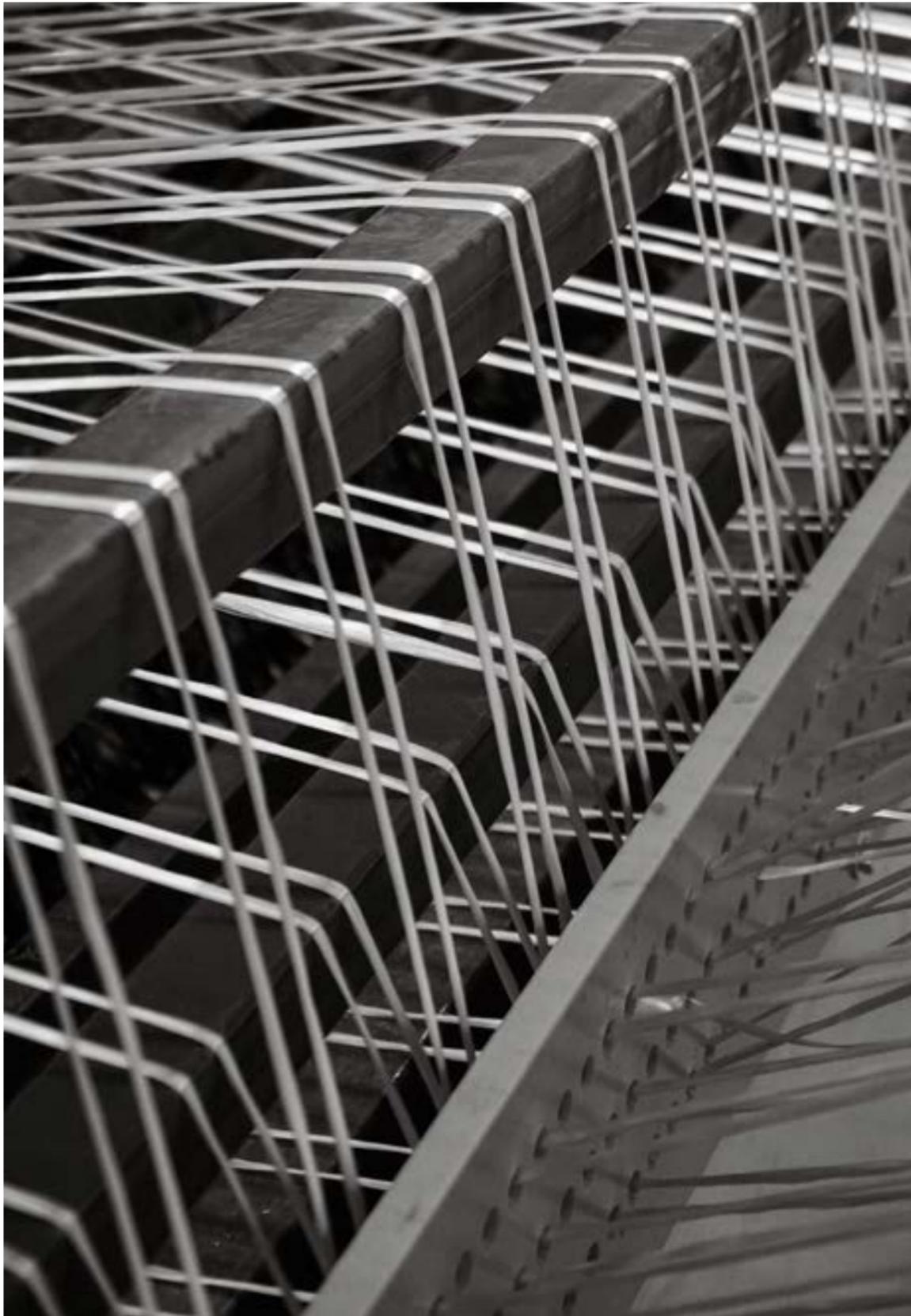
---



Salubri

---

Anima naturale.  
Passione materica.



La **qualità** è il nostro miglior biglietto da visita. Certificata ISO9001:2015.

Più di 3.000m<sup>2</sup> dove i nostri ingegneri, chimici ed esperti del settore, collaborano quotidianamente per creare prodotti personalizzati e su misura, che rispettino i più alti standard qualitativi. Ogni materiale marchiato TCS, è infatti certificato secondo normative che ne garantiscono le proprietà, l'affidabilità e la sicurezza, assicurando non solo la qualità del prodotto stesso, ma anche dei progetti per cui vengono impiegati.

Dal 2014 siamo certificati ISO9001, che garantisce una raccolta di politiche, processi, procedure documentate e registrazioni, che definiscono le regole interne da seguire per garantire lo standard qualitativo di ogni prodotto che viene realizzato.



# Consulenza professionale e personalizzata.

Durante questi 35 anni di esperienza abbiamo affrontato una vasta gamma di progetti, acquisendo una profonda comprensione delle sfide e delle opportunità che l'ambito dell'edilizia e del consolidamento presentano, sviluppando solide competenze nella gestione dei progetti e delle esigenze dei clienti.

Con il nostro servizio di consulenza personalizzata, offriamo a imprese, professionisti e privati, tutta la nostra conoscenza del settore, per accompagnarli verso la soluzione più adatta a soddisfare le loro richieste.



# Produciamo a impatto sostenibile.

In un'epoca in cui la consapevolezza ambientale non è più trascurabile, TCS si impegna attivamente per adottare pratiche responsabili nel cuore delle operazioni aziendali.

Politiche di progettazione e realizzazione che privilegino l'utilizzo materiali naturali, l'investimento in tecnologie che riducano il consumo energetico e l'implemento di politiche di riutilizzo e riciclo dei rifiuti.



## Certificazione REMADE IN ITALY

Attesta l'uso di materiali riciclati nei prodotti, garantendo la loro sostenibilità e ridotto impatto ambientale. Riconosciuta a livello nazionale, assicura che i prodotti rispettino criteri di qualità e trasparenza, promuovendo l'economia circolare e la riduzione dei rifiuti.



## Certificazione EPD

(Environmental Product Declaration) è un documento che fornisce informazioni trasparenti e comparabili sull'impatto ambientale di un prodotto lungo tutto il suo ciclo di vita.



## Certificazione CAM

Garantisce i requisiti ambientali volti a individuare il prodotto/servizio migliore sotto il profilo ambientale durante l'intero ciclo di vita del prodotto.

Non solo  
produzione sostenibile,  
ma **smaltimento  
responsabile.**



Insieme possiamo rendere il pianeta  
una casa migliore.



# Restauro

---

I prodotti TCS dedicati alla sfera del restauro, realizzati con una minuziosa combinazione di leganti, aggreganti e pigmenti colorati naturali ed esenti da sostanze chimiche nocive, sono formulati per replicare le caratteristiche chimiche e fisiche dei materiali originali, garantendo un'armoniosa integrazione estetica e strutturale per preservare il valore storico e artistico delle opere.





## Preservare il passato per scrivere il futuro.

La nostra missione è semplice: offrire materiali compatibili che rispettino l'autenticità e l'integrità delle opere durante il processo di restauro.

Grazie ai nostri 35 anni di esperienza e alla conoscenza approfondita delle tecniche tradizionali, siamo in grado di offrire soluzioni personalizzate che soddisfino gli standard più elevati di qualità e autenticità.

Dai pigmenti ai leganti, dalle malte al consolidamento specializzato, forniamo i materiali più appropriati e una consulenza avanzata, per preservare e valorizzare le opere d'arte e gli edifici storici.





- 
1. Calci
  2. Malte e intonaci
  3. Malte e intonaci colorati
  4. Terre e pigmenti
  5. Granulati
  6. Consolidanti
  7. Idrorepellenti
-

# Calci idrauliche naturali pure di Saint-Astier.

**EPD**

TCS distribuisce in esclusiva le Calci Idrauliche Naturali PURE di Saint-Astier, regione francese della Dordogna nota in tutto il mondo per l'abbondanza di un particolare tipo di calcare siliceo, di colore bianco e omogeneo, capace di dar vita a Calci Idrauliche Naturali dalle importanti performance meccaniche, chimiche e fisiche.

Le Calci Idrauliche di Saint-Astier proposte da TCS in tre diverse varianti: NHL 2, NHL 3,5 e NHL 5, sono totalmente prive di materiali pozzolanici, scorie d'altoforno, ceneri volanti o leganti idraulici di qualunque natura, clinker cemento, sono totalmente esenti da VOC e rispondenti alla Norma UNI EN 459-1.



## **NHL 2**

Debolmente idraulica, avente il 58% di  $\text{Ca(OH)}_2$  (Idrossido di Calcio) e R.C. a 28 gg media tra i 3 e 4 MPa. Specifica per le opere di restauro; ricostruzione di modanature; riempimento di lacune su pareti affrescate; iniezioni di consolidamento di vecchi intonaci o affreschi; in tutti gli interventi dove si richieda elasticità, adesione al supporto e assenza di sali solubili.

## **NHL 3,5**

Mediamente idraulica, avente il 32% di  $\text{Ca(OH)}_2$  (Idrossido di Calcio) e R.C. a 28 gg media  $\geq 8$  MPa. Indicata nelle opere di rifacimento di intonaci degradati e di deumidificazione; iniezione di consolidamento della muratura; posa in metodo tradizionale di pavimentazioni in cotto; realizzazione di battuti e seminati alla veneziana; in tutti quegli interventi in cui si necessita resistenza meccanica ed elasticità e totale assenza di sali solubili.

## **NHL 5**

Propriamente idraulica, avente il 19% di  $\text{Ca(OH)}_2$  (Idrossido di Calcio) e R.C. a 28 gg media  $\geq 10$  MPa. Ideale nelle opere di consolidamento delle murature; rinzaffi consolidanti; malte di allettamento per murature in pietra, mattone o mista; sottofondi; intonaci in ambienti marini o esposti alle intemperie, interventi in cui l'adesione, e la prestazione meccanica e l'assenza di sali solubili sono caratteristiche fondamentali.

# Calci idrauliche naturali pure

## UNI-EN 459.1 Capitolo 5.2.1

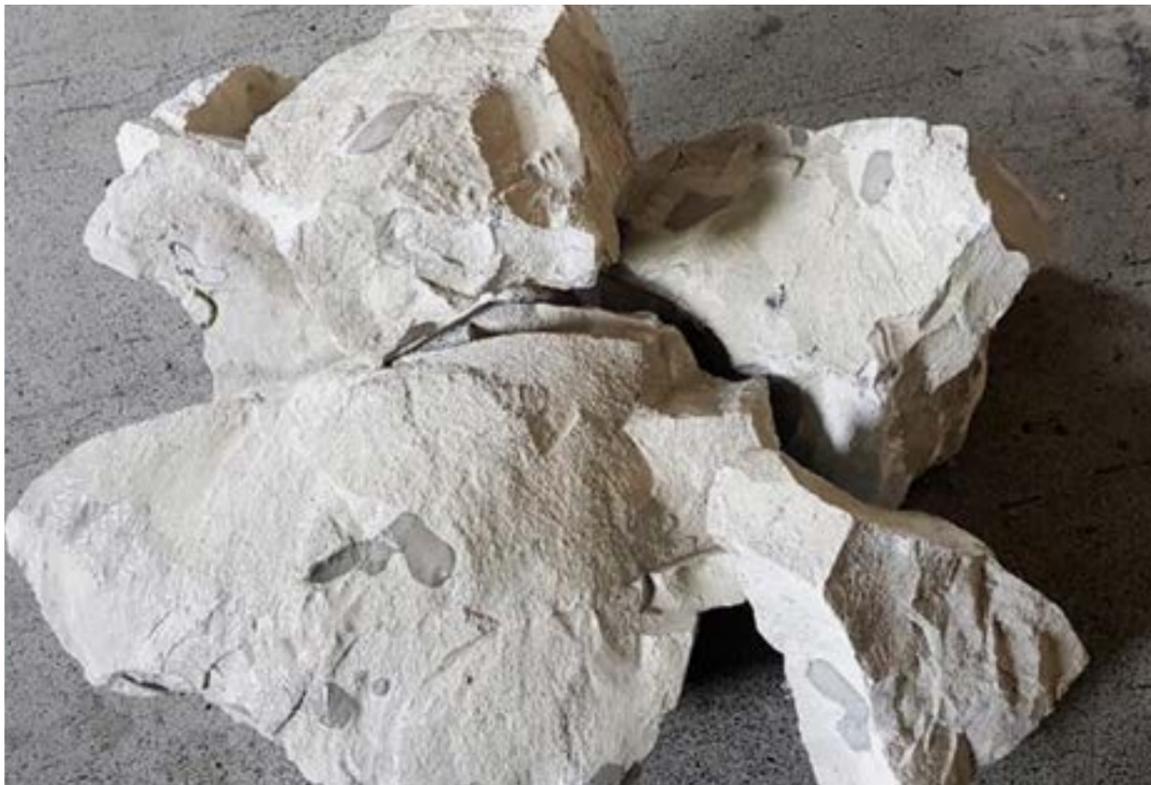
Le Calci Idrauliche naturali sono prodotte mediante cottura di marne argillose o silicee con successiva riduzione in polvere mediante idratazione con o senza macinazione.

Viene definita Calce Idraulica in quanto la presa e l'indurimento avviene mediante la miscelazione con acqua e per reazione con l'anidride carbonica (carbonatazione).

Le proprietà idrauliche sono derivate esclusivamente dalla speciale composizione della materia prima naturale.

Sono consentiti dalla normativa prodotti contenenti parti macinate fino allo 0.1%.

La **CALCE IDRAULICA NATURALE PURA NHL** non contiene materiali aggiunti.



# Estrazione della marna e ciclo di produzione della Calce.



01. Estrazione

---



02. Miscelazione

---



03. Cottura Max 1050°C

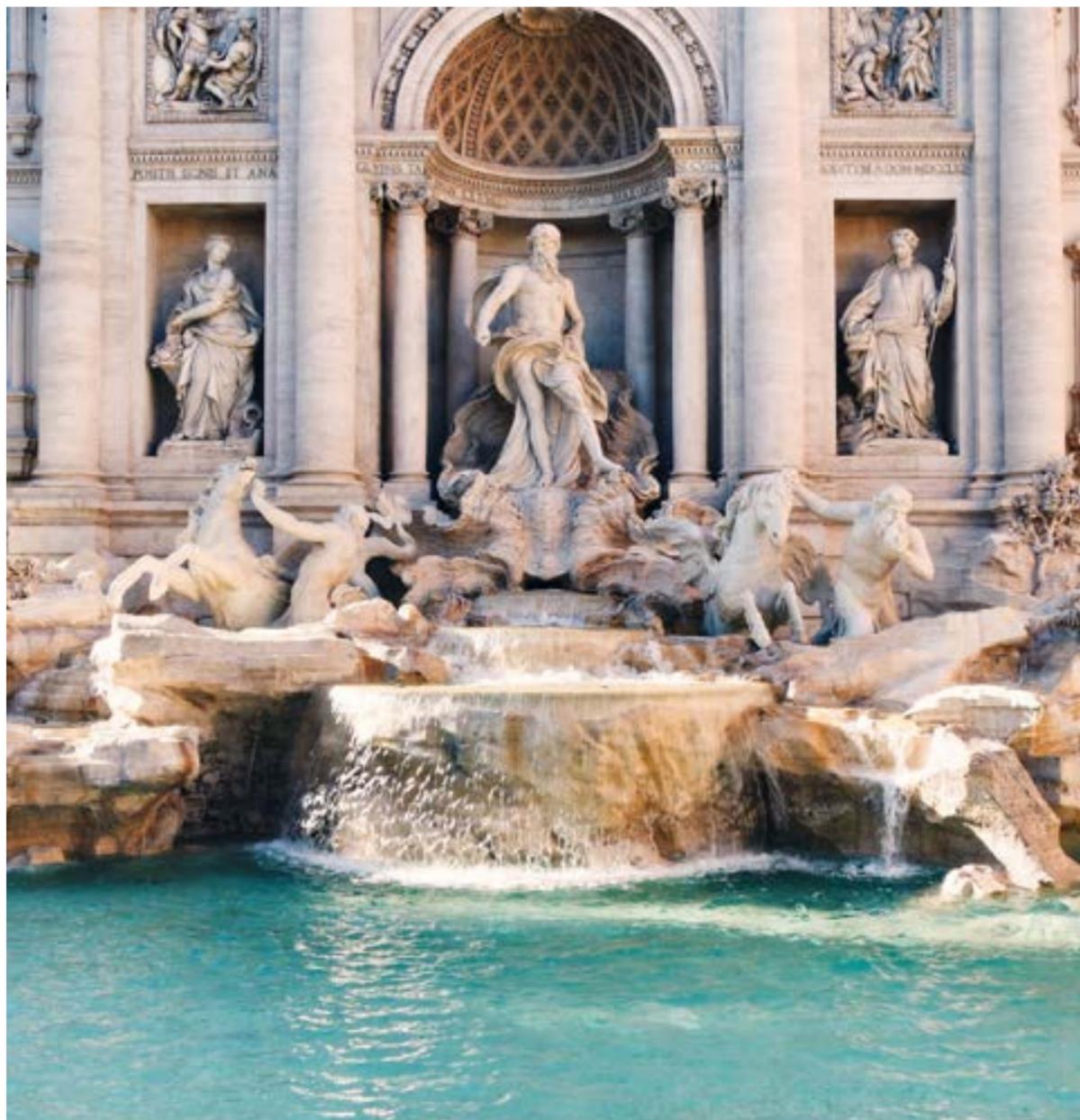
---



04. Idratazione stechiometrica

---

Qualità certificata e  
attenta professionalità.  
TCS per il patrimonio storico.



Fontana di Trevi | Roma



Fontana della Barcaccia | Roma



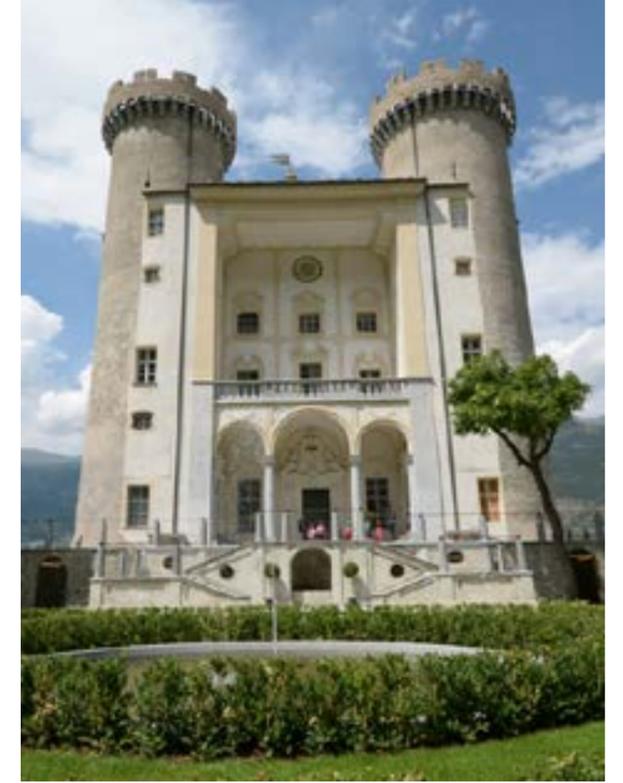
Castello Ceconi | Pordenone



Abbazia di San Galgano - Siena



Area archeologica Antico Porto di Classe - Ravenna



Castello di Aymavilles - Aosta



Tempio Capitolino | Brescia



Antico mulino | Mykonos



Chiesa Santa Maria dei campi | Brescia



Palazzo | Verona

# Edilizia

---

L'innovazione è il motore del nostro successo.  
La soddisfazione dei clienti è la nostra priorità.  
La sostenibilità è pilastro portante della nostra  
filosofia aziendale.





## E il concetto diventa oggetto.

TCS da 35 anni è un "creatore di spazi".

Materiali che rendono reali e concrete le idee, le necessità e le aspettative dei propri clienti, garantendo prestazioni elevate e una durabilità superiore, sempre con un occhio di riguardo all'impatto ambientale. L'assenza di additivi e sostanze chimiche, mira infatti a promuovere un'edilizia più responsabile verso l'ambiente e il futuro di tutti.

Grazie al team di esperti, di ricerca e sviluppo e al reparto di produzione interna, la priorità di TCS è quella di offrire prodotti sempre all'avanguardia e performanti, per rispondere ad ogni esigenza che il mercato richiede.





- 
1. Promotori di adesione
  2. Nuovo costruito
  3. Isolamento termico
  4. Risanamento e Deumidificazione
  5. Adesivo rasante
  6. Sottofondi e massetti
  7. Calce e canapa
  8. Impermeabilizzanti
  9. Reti
  10. Isolamento termico a pannelli
-

# Materiali naturali e responsabilità ambientale. La vera faccia della **Bioedilizia**.

La Bioedilizia è una vera e propria scelta responsabile verso la creazione di spazi più salubri e ambientalmente integrati, che punta a un futuro più equilibrato e rispettoso delle persone e del territorio.

Un aspetto fondamentale della Bioedilizia, che spesso viene sottovalutato durante la fase di progettazione, non è solo quello di creare edifici ecologicamente sostenibili, ma anche spazi che favoriscano la salute e il benessere degli individui che li abitano.

Questo comporta una serie di accorgimenti che comprendono aspetti come la qualità dell'aria interna, l'illuminazione naturale, l'isolamento acustico e la promozione di uno stile di vita sostenibile attraverso pratiche come il riciclo, l'uso di energia rinnovabile e la riduzione degli sprechi.



Sede Casa Salute - Bolzano

Primo edificio certificato CasaClima Gold Nature - vincitore CasaClima Award 2014.

“Non vuoti da colmare,  
ma spazi per costruire.”



Abitazione privata | Lefkada



Abitazione privata | Grecia



Abitazione privata - Nuoro



Sede Casa Salute - Bolzano



Relais Ginevra - Bologna



Abitazione privata - Valtellina



Cantina Valle Isarco - Bolzano



Hotel Vetta | Livigno

# Consolidamento

---

TCS offre un ampio panorama di soluzioni per il consolidamento strutturale al fine di risolvere diverse problematiche in termini di adeguamento statico e sismico di edifici esistenti, anche in ambito storico e monumentale. Fra le più innovative e affidabili tecniche di rinforzo edile, TCS propone sistemi compositi della linea STRUCTURA comprendente dai più classici materiali a matrice organica FRP ai più moderni a matrice inorganica FRCM, soluzioni in grado di affrontare le diverse problematiche strutturali in modo reversibile, poco invasivo e altamente efficace.





## Un supporto sicuro per un futuro stabile.

Da oltre 20 anni proteggiamo e preserviamo le strutture esistenti, garantendo la loro durabilità e sicurezza nel tempo. Ogni nostro intervento è guidato da un rigoroso approccio tecnico e da una valutazione accurata dello stato della struttura, collaborando quotidianamente con architetti e ingegneri, garantendo risultati eccellenti in termini di performance e resistenza strutturale.

Siamo in grado di adattarci alle più svariate esigenze, fornendo risultati elevati per ogni richiesta e situazione.





- 
1. Malte e intonaci strutturali
  2. Sistema Fortius
  3. Sistema Carbo-Structura
  4. Connessioni
-

# Sistema Fortius.

## Sistema CRM



**FORTIUS** è ideale per la messa in sicurezza di edifici in muratura.

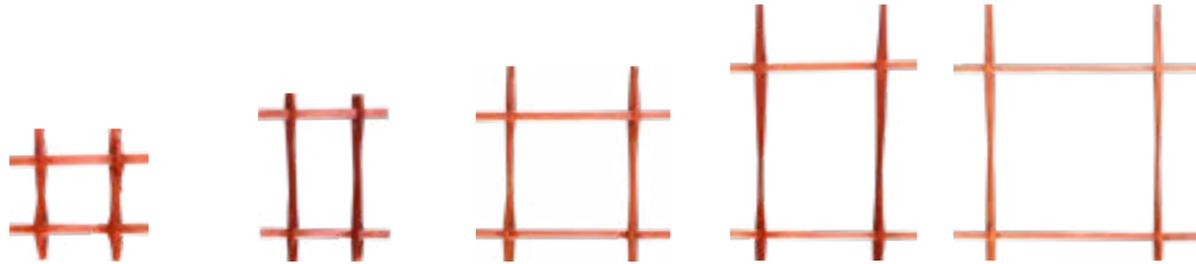
Il principio alla base del sistema è quello della tecnica dell'intonaco armato ma rivisitato in chiave innovativa con materiali compositi e malte a calce ideali per il recupero, risanamento e restauro.

Il Sistema CRM denominato **FORTIUS** è composto da reti, angolari e connettori in fibra di vetro alcali resistente a matrice inorganica.



## Reti sistema CRM

Reti alcali resistenti in fibra di vetro con matrice epossidica per sistemi CRM.



**TCS GLASS MR44**

Maglia rete: 40x40mm  
Grammatura: 1050g/m<sup>2</sup>  
Altezza: 2 m  
Lunghezza: 20 m  
Superficie: 40 m<sup>2</sup>  
Rotolo: 20 x 2 m

**TCS GLASS MR48**

Maglia rete: 40x80mm  
Grammatura: 780g/m<sup>2</sup>  
Altezza: 2 m  
Lunghezza: 20 m  
Superficie: 40 m<sup>2</sup>  
Rotolo: 20 x 2 m

**TCS GLASS MR88**

Maglia rete: 80x80mm  
Grammatura: 550g/m<sup>2</sup>  
Altezza: 2 m  
Lunghezza: 20 m  
Superficie: 40 m<sup>2</sup>  
Rotolo: 20 x 2 m

**TCS GLASS MR812**

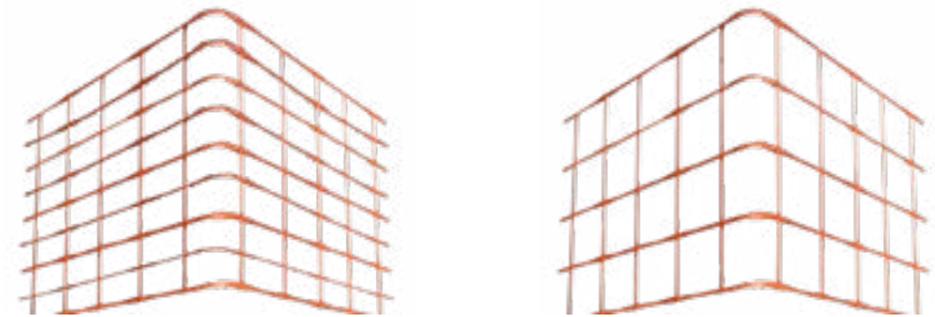
Maglia rete: 80x120mm  
Grammatura: 440g/m<sup>2</sup>  
Altezza: 2 m  
Lunghezza: 20 m  
Superficie: 40 m<sup>2</sup>  
Rotolo: 20 x 2 m

**TCS GLASS MR1212**

Maglia rete: 120x120mm  
Grammatura: 350g/m<sup>2</sup>  
Altezza: 2 m  
Lunghezza: 20 m  
Superficie: 40 m<sup>2</sup>  
Rotolo: 20 x 2 m

## Angolari

Reti alcali resistenti in fibra di vetro con matrice epossidica per sistemi CRM.



**TCS GLASS CORNER MR48**

Maglia angolare: 40 x 80 mm  
Grammatura: 780 g/m<sup>2</sup>  
Lato angolare: 40 cm  
Altezza angolare: 2 m  
Raggio di curvatura: 30 mm  
Corner: 4 x 2 m

**TCS GLASS MR88**

Maglia rete: 80 x 80 mm  
Grammatura: 550 g/m<sup>2</sup>  
Lato angolare: 40 cm  
Altezza angolare: 2 m  
Raggio di curvatura: 30 mm  
Corner: 4 x 2 m

## Reti antisfondellamento e antiribaltamento

Reti alcali resistenti in fibra di vetro con matrice epossidica.



**TCS GLASS MR88/4**

Maglia rete:  
Principale 80 x 80 mm - Secondaria 80 x 40 mm  
Grammatura:  
550 g/m<sup>2</sup> trama/ordito - 90 g/m<sup>2</sup> ordito secondario  
Altezza: 2 m  
Lunghezza: 20 m  
Superficie: 40 m<sup>2</sup>  
Rotolo: 20x2 m

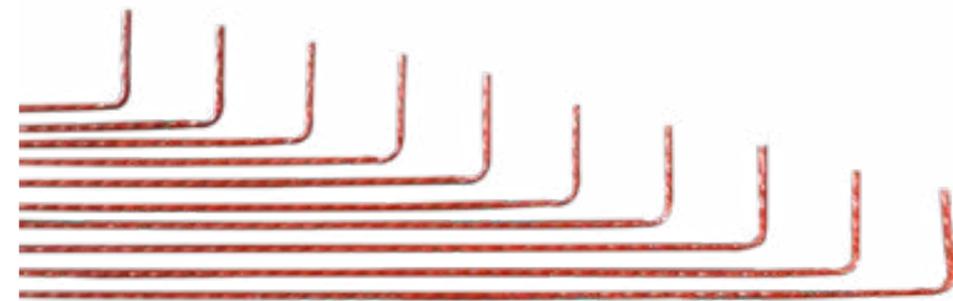


**TCS GLASS MR1212/4**

Maglia rete:  
Principale 120 x 120 mm - Secondaria 120 x 40 mm  
Grammatura:  
350 g/m<sup>2</sup> trama/ordito - 120 g/m<sup>2</sup> ordito secondario  
Altezza: 2 m  
Lunghezza: 20 m  
Superficie: 40 m<sup>2</sup>  
Rotolo: 20x2 m

## Connettori

Connettore a "L" ad aderenza migliorata in composito GFRP (Glass Fiber Reinforced Polymer) alcali resistente realizzato in resina epossidica.



**TCS GLASS CONNECTOR**

Da utilizzare con ancorante chimico V-Fix  
Grammatura: 103 g/m  
Lunghezza: lato corto 10 cm  
Lunghezza lato lungo  
10,15, 20, 30, 40, 50, 60, 70, 80, 90, 100 cm

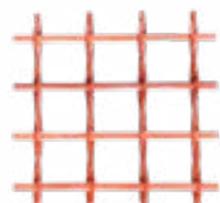
# Fazzoletti

Fazzoletti IN PA riciclato e ricavati dalla rete



TCS MR44 PA

Fazzoletto Ø 16 cm in PA riciclato caricato con fibra di vetro.



TCS GLASS MR44

Fazzoletto classico 16 x 16 cm con sezione maglia quadrata 4 x 4 cm ricavato direttamente dalla rete.

# Ancorante

Resina vinilestere bicomponente in cartuccia senza stirene per ancoraggi strutturali.



V-FIX

Cartuccia: 400 ml  
Applicazione: pistola per ancorante chimico  
Compatibilità: muri asciutti e bagnati



Organismo nazionale per la valutazione tecnica  
**Italian Technical Assessment Body**

ITAB/ITC-CNR  
Via Lombardia 49 - 20098 San Giuliano Milanese - Italy  
tel: +39-02-9806.1 - Telefax: +39-02-98280088  
e-mail: segreteria.itab@itc.cnr.it



## European Technical Assessment ETA 21/0524 of 01/03/2024

### GENERAL PART

Trade name of the construction product

**FORTIUS made of:**

- FRP mesh  
TCS Glass MR44, TCS Glass MR46, TCS Glass MR88, TCS Glass MR812, TCS Glass MR1212
- FRP mesh corner element  
TCS Glass Corner MR46, TCS Glass Corner MR88
- FRP connectors  
TCS Glass Connector

Certificazione ETA



Marcatura CE



# Sistema Carbo-Structura.

## Sistema FRP

**CARBO-STRUCTURA** è un sistema di consolidamento strutturale FRP realizzato mediante l'impiego di fibre lunghe e continue di carbonio, immerse in una matrice polimerica.

Viene impregnato in situ (manual wet lay up), pertanto la realizzazione del composito inteso come fibra matrice avviene direttamente in cantiere.

Può essere impiegato per il consolidamento strutturale di costruzioni esistenti in calcestruzzo armato, c.a.p. e muratura.

Ideale per:

- Rinforzo a flessione, taglio, compressione, torsione e pressoflessione
- Fasciature e incrementi di duttilità
- Cerchiature e incatenamenti
- Rinforzo di elementi a singola e doppia curvatura



Viene fornito in kit, composto da:

- Tessuto TCS CARBON U300 (in rotoli di altezza variabile come da specifiche di progetto e lunghezza 50 m)
- Sistema epossidico bicomponente ELAN-TECH MC256/W254, in confezioni 4+2 kg.



TCS CARBON U300

Tessuto: unidirezionale da 300 g/m<sup>2</sup> composto da fibre lunghe di carbonio ad alta resistenza termofissante.

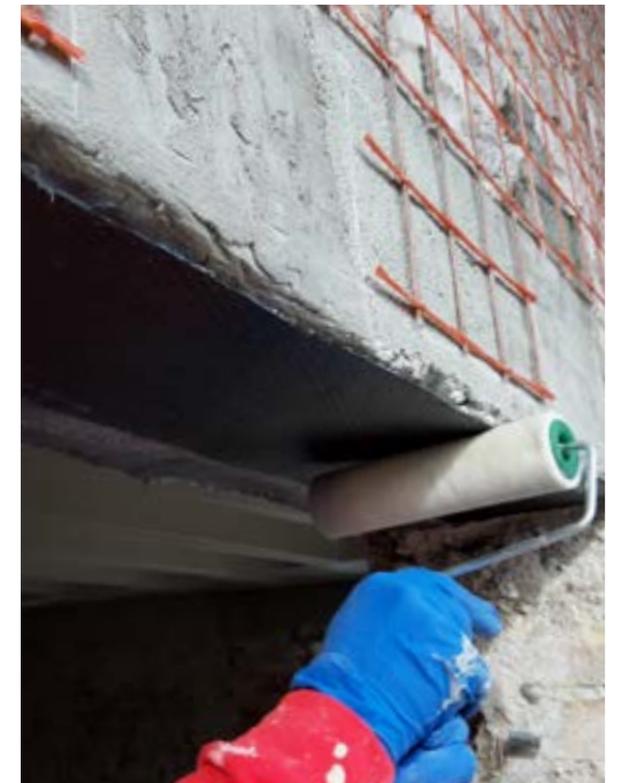


ELANTECH MC256/W256

Matrice: sistema epossidico bicomponente per l'impregnazione e l'adesione al supporto.

<b>CERTIFICATO DI VALUTAZIONE TECNICA</b> ai sensi del Cap.11, punto 11.1 lett. c) del D.M. 17.1.2018	
<b>Denominazione commerciale del Prodotto</b>	<b>CARBO-STRUCTURA</b>
<b>Oggetto della certificazione e campo di impiego</b>	<b>Materiali compositi fibro-rinforzati a matrice polimerica (FRP) da utilizzarsi per il consolidamento strutturale di costruzioni esistenti. <i>Sistemi di rinforzo realizzati in situ.</i></b>
<b>Titolare del Certificato</b>	Società <b>TCS S.r.l.</b> Via Sigalina a Mattina, 8/C 25018 Montichiari (BS)

Certificazione CVT



# Finiture

---

Fondi, riempitivi, pitture e tonachini minerali biocompatibili alla calce e ai silicati di potassio. Le finiture TCS sono la scelta naturale per tutti coloro che desiderano intonaci ad alte prestazioni, con una versatilità estetica e progettuale di pregio.





## Diamo forma alla tua **personalità**.

Le finiture sono il tocco finale che rende un edificio unico e accogliente.

Dai pavimenti alle pareti, dai soffitti ai rivestimenti, offriamo materiali e finiture di alta qualità per soddisfare ogni gusto e stile, trasformando qualsiasi spazio in un ambiente esclusivo ed elegante.

Esperienza, passione e impegno consentono di realizzare progetti unici e sorprendenti, dando vita al gusto e personalità di ogni cliente.

Siamo pronti a regalarvi spazi da amare e vivere a pieno.





- 
1. Rasanti
  2. Calci
  3. Pitture termiche antimuffa
  4. Silicati
  5. Protettivi
-

# L'effetto materico incontra il colore.

Texture, giochi di luce, design.

Tre caratteristiche tipiche delle finiture TCS che, unite alla natura minerale dei componenti, ne garantiscono la purezza, la non tossicità e la più totale riciclabilità dei prodotti nel pieno rispetto dell'uomo e dell'ambiente.

Realizzate con puro grassello di Calce lungamente stagionato e idratato o Silicato di Potassio, garantiscono un'elevata resistenza agli agenti atmosferici e alla penetrazione dell'acqua, in modo da rendere unico ed esclusivo ogni ambiente, sia interno che esterno.

Più di 150 tonalità di colore che incalzano le tendenze e il design del momento, per abbracciare i gusti di molteplici personalità, ma sempre con lo stesso obiettivo: rendere realtà la promessa di ogni progetto.



“I colori, come i lineamenti,  
seguono i cambiamenti delle  
emozioni.”

Pablo Picasso







Le immagini e i relativi colori, le rese e le indicazioni presenti nel catalogo hanno valore puramente indicativo e non costituiscono riferimento assoluto di corrispondenza, e vengono fornite al fine di meglio comprendere l'applicazione dei prodotti o dei Sistemi. Per i dati tecnici contenenti nelle schede tecniche fare sempre riferimento al nostro sito internet. Per ulteriori informazioni e dimostrazioni pratiche relative ai prodotti consultare il ns. servizio tecnico. Per la merce fornita da TCS è sempre disponibile una scheda tecnica, una scheda di sicurezza nonché le relative certificazioni. La società si riserva di apportare in qualsiasi momento e senza preavviso le modifiche che riterrà necessarie. Pertanto verificare che i documenti in vostro possesso siano sempre aggiornati.

Da 35 anni  
il punto di riferimento  
nella produzione di materiali per l'edilizia

---

