



SCHEDA TECNICA

N. 038.03

La presente annulla e sostituisce le precedenti

RETI E TESSUTI RESISTENTI

CARBONET 300®

Tessuto bidirezionale in fibra di carbonio bilanciato ad alta resistenza per rinforzi strutturali FRP realizzati in situ, conforme alle "Linee Guida per la identificazione, la qualificazione ed il controllo di accettazione di compositi fibrorinforzati a matrice polimerica (FRP) da utilizzarsi per il consolidamento di costruzioni esistenti" del CSLLP.



DESCRIZIONE

CARBONET 300 è un tessuto bidirezionale bilanciato a 0/90° in fibra di carbonio ad alta resistenza, con grammatura 300 g/m² che fa parte di un sistema di rinforzo strutturale composto dal tessuto stesso e da una resina epossidica di impregnazione ed incollaggio EPONA-STRO GEL ECO di Seico Compositi srl.

CARBONET 300 fa parte di un sistema di rinforzo impregnato in situ (FRP) di Seico Compositi s.r.l., conforme alle "Linee Guida per la identificazione, la qualificazione ed il controllo di accettazione di compositi fibrorinforzati a matrice polimerica (FRP)" emesse dal Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici.

Il sistema di rinforzo che prevede l'applicazione della **CARBONET 300** a differenza degli interventi basati sulle tecniche tradizionali presenta i seguenti vantaggi:

- L'estrema leggerezza della rete permette la messa in opera impiegando un minor numero di operatori con un minore costo della manodopera.
- L'applicazione della rete viene eseguita in tempi estremamente brevi e il più delle volte senza necessariamente interrompere l'esercizio della struttura.
- Rispetto alla tecnica di placcaggio con piastre metalliche (beton plaquè), l'utilizzo del sistema di rinforzo con **CARBONET 300** consente di adattarsi perfettamente alla forma dell'elemento strutturale da riparare, anche geometrie complesse (stondi, angoli, raccordi, curve), senza necessitare di sostegni provvisori durante la posa in opera ed eliminando quei rischi connessi con la corrosione che i rinforzi di carpenteria metallica possono avere.
- Resistenza agli agenti chimici, atmosferici ed ambientali circostanti.
- Orientamento delle fibre resistenti in base alle proprie esigenze progettuali.
- Elevato rapporto resistenza meccanica-peso ed elevate proprietà di resistenza a fatica e tensione.

I campi di utilizzo del sistema di rinforzo con **CARBONET 300** sono:

- Ripristino, adeguamento statico e sismico di strutture in stato di degrado laddove è indispensabile integrare la sezione resistente come rinforzo alle sollecitazioni di flessione o di taglio in elementi strutturali quali: travi, pilastri, tegoli in c.a, murature e solette.
- Confinamento di elementi compressi o pressoinflessi quali pilastri, piloni di ponti e viadotti, ciminiere, per migliorarne e aumentarne la capacità portante o la duttilità.
- Restauro ed adeguamento sismico mediante il rinforzo di murature su volte, arcate, porticati senza aumento di massa.
- Rinforzo di elementi portanti in edifici dove lo schema strutturale viene modificato per l'insorgere di nuove esigenze architettoniche o di utilizzo come ad esempio un cambio di destinazione d'uso dell'edificio.
- Adeguamento sismico di edifici industriali in c.a.
- Ripristino di strutture danneggiate da incendi.

CAMPI DI APPLICAZIONE

pagina 1/8



SEICO COMPOSITI srl: Via G. Palatucci, 5 - int. 6 - 47122 Forlì (FC)
T. +39 0543 729919 - F. +39 0543 729955

SEICO COMPOSITI srl (Ufficio Centro-Sud)
Via Mulino del Gioco, 16 - 65013 - Città Sant'Angelo (PE) - T. +39 335 8239441
info@seicocompositi.it - www.seicocompositi.it

SCHEDA TECNICA**N. 038.03***La presente annulla e sostituisce le precedenti***RETI E TESSUTI
RESISTENTI****CARATTERISTICHE
TECNICHE DEI
TESSUTI**

Caratteristica	CARBONET 300
Tipo di fibra	Carbonio ad alta resistenza HT 12 K 70 tex
Tipo di tessuto	Tessuto bidirezionale bilanciato a 0/90°
Densità della fibra ρ_{fb}	1,8 g/m ²
Peso del tessuto secco	300 g/m ²
Spessore equivalente	0,090 mm
Area resistente per unità di larghezza	85 mm ² /m
Resistenza meccanica a trazione	> 4900 MPa
Carico massimo per unità di larghezza	> 400 kN/m
Modulo elastico	> 230 GPa
Allungamento a rottura	> 2,0 %

**CLASSIFICAZIONE E
DENOMINAZIONE DEI
SISTEMI FRP**

Caratteristica	CARBONET 300
Denominazione del sistema di rinforzo in accordo a LINEE GUIDA CSLLP	CBN300NETHT
Classe di appartenenza secondo DPCS LL.PP. n.220 del 09.07.2015	210C
Modulo elastico del laminato riferito all'area netta fibre (Valore tabellare)	210 GPa
Resistenza del laminato riferita all'area netta fibre (Valore tabellare)	2700 MPa

**CARATTERISTICHE
FISICHE E GEOMETRICHE
DEI SISTEMI FRP**

Caratteristica	Sistema CBN300NETHT	Norma riferimento
Tipo di fibra	Carbonio ad alta resistenza	-
Aspetto	Tessuto bidirezionale	-
Densità delle fibre ρ_{fb}	1,8 g/m ²	ISO 1183-1
Massa del tessuto per unità di area ρ_s	312 g/m ²	ISO 3374
Densità della resina ρ_m	1,28 g/cm ³	ISO 1675
Area equivalente del tessuto secco A_{rt}	85 mm ² /m	UNI EN 2561
Spessore equivalente del tessuto secco t_{eq}	0,085mm	UNI EN 2561
Frazione in peso delle fibre nel composito %	approx 32 %	Metodo Interno
Frazione in volume delle fibre nel composito %	approx 25 %	Metodo Interno
Temperatura di transizione vetrosa della resina di impregnazione T_g [°C]	+ 72 °C	UNI EN 12614
Temperature limiti, minima e massima, di utilizzo [°C]	-5°C / +57°C	Da calcolo: CNR-DT-200- R1/2013
Temperature di applicazione del sistema	+5°C / +35°C	Metodo Interno
Resistenza al fuoco	npd	EN 13501-1
Reazione al fuoco	F	EN 13501-1

pagina 2/8

SCHEDA TECNICA

N. 038.03

La presente annulla e sostituisce le precedenti

RETI E TESSUTI RESISTENTI

CARATTERISTICHE MECCANICHE DEI SISTEMI FRP

Caratteristica	Valore	Norma riferimento
Modulo elastico del laminato riferito all'area netta fibre E_f (valore medio)	250 GPa	UNI EN 2561
Resistenza del laminato riferito all'area netta fibre E_f (valore medio)	3411 MPa	UNI EN 2561
Resistenza del laminato riferito all'area netta fibre E_f (valore caratteristico)	3035 MPa	UNI EN 2561
Deformazione a rottura ϵ_{fb}	2,08 %	UNI EN 2561

*Questi dati sono frutto di prove effettuate in laboratorio, potrebbero venire sensibilmente modificati dalle condizioni di messa in opera.

CARATTERISTICHE DELLA RESINA D'INCOLLAGGIO DEI SISTEMI FRP

Caratteristica dell'adesivo: EPONASTRO GEL ECO	Valore
Tipo di resina	Epossidica
Consumo medio di resina nell'applicazione del sistema impregnato in situ NASTRO UD	Primo strato e successivi : 1,1 - 1,5 kg/m ² (in funzione del tessuto)
Densità	1,28-1,35 g/cm ³
Tempo di indurimento totale a 20 °C	5 giorni
Rapporto di catalisi in peso	A=100 ; B=50
Pot life a 20°	35-40 min
Temperatura di transizione vetrosa T_g	+72°C
Modulo di elasticità in compressione	> 2000 N/mm ²
Resistenza alla compressione	≥ 30 N/mm ²
Modulo di elasticità a flessione a 25°C	2500 - 3100 Mpa
Resistenza al taglio	≥ 14 MPa

PREPARAZIONE DEI SUPPORTI

Il ciclo applicativo di rinforzo strutturale mediante i sistemi con **CARBONET 300** richiede un'accurata preparazione della superficie di intervento. Prima di procedere all'applicazione dell'adesivo epossidico EPONASTRO GEL ECO necessario per l'incollaggio dei tessuti assicurarsi che il supporto abbia una resistenza minima allo strappo di almeno 1,5 MPa, sia privo di parti incoerenti, ristagni d'acqua e che l'umidità del supporto non superi il 5% ca.

Rimuovere tutte le parti incoerenti e in fase di distacco dall'area interessata al ripristino avendo cura di non danneggiare le strutture. Eliminare macchie, efflorescenze o impregnazioni di olio, grassi, vernici, polvere, sporco, disarmanti, ecc.

Per interventi su murature e volte la superficie dovrà essere spazzolata e depolverata. Eventuali fessure dovranno essere saturate con boiacche a base di calce della linea MACRODRY di Seico Compositi srl. Su supporti in calcestruzzo ben conservati si dovrà effettuare una semplice sabbatura.

In presenza di supporti deteriorati invece dovrà essere rimosso lo strato danneggiato tramite scarifica o idrodemolizione, successivamente si dovrà procedere al ripristino del supporto mediante il trattamento dei ferri d'armatura con il passivante cementizio BETONTIX PF MONO di Seico Compositi e la ricostruzione volumetrica del calcestruzzo con malte tixotropiche strutturali fibrorinforzate della linea BETONTIX di Seico Compositi s.r.l.

pagina 3/8

Per ricostruzioni di spigoli o riparazioni di micro fessure è possibile utilizzare lo stucco epossidico bicomponente EPOLAMINA di Seico Compositi s.r.l.

Nel caso di strutture in calcestruzzo, in presenza di fessure e crepe occorre ripristinare la capacità portante e la monoliticità della struttura tramite iniezioni di resine epossidiche speciali tipo EPOFLUID di Seico Compositi s.r.l, se le lesioni o crepe interessano invece pannelli murari con dimensioni tali da compromettere la continuità della struttura muraria devono essere riparate con cuciture armate mediante l'uso di barre elicoidali in acciaio tipo TONDINO HELY-STEEL o tramite iniezioni consolidanti eseguite con speciali boiacche della linea MACRODRY di Seico Compositi s.r.l.

In ogni caso sui pannelli murari al fine di applicare i sistemi di rinforzo con **CARBONET 300** su una superficie planare e di sufficiente resistenza meccanica è opportuno realizzare idonee piste di ancoraggio con malta tixotropica strutturale della linea BETONTIX di Seico Compositi s.r.l. Nel caso di strutture in legno, in presenza di piccole lesioni se necessario ripristinare gli elementi lignei tramite iniezioni di resine epossidiche speciali tipo EPOFLUID di Seico Compositi s.r.l, se invece lo stato di deterioramento interessa in modo più gravoso il materiale ligneo come carie profonde, marciescienze ecc, occorre ripristinare l'integrità della struttura prima dell'applicazione dei rinforzi con **CARBONET 300**.

Quaolora si ritenga necessario, per superfici polverose, porose o in condizioni di scarsa aderenza si procederà all'applicazione di un primer epossidico in soluzione acquosa EPOPRI-MER di Seico Compositi s.r.l a mezzo pennello o rullo su supporto asciutto.

La rasatura mediante le malte della linea BETONTIX, MACRODRY o OSMODRY di Seico Compositi srl è necessaria in presenza di superfici irregolari o non planari con dislivelli superficiali > 5 mm. Deve essere realizzata dopo il tempo di fuori tatto del primer e comunque entro le 16 ore successive utilizzando l'adesivo epossidico EPONASTRO GEL ECO applicato a spatola o frattazzo. L'umidità del supporto può inficiare la corretta adesione dell'adesivo.

MODALITÀ D'IMPIEGO

Miscelazione dell'adesivo epossidico bicomponente:

EPONASTRO GEL ECO è composto da: A (formulato base) + B (Indurente). Prelevare i componenti A e B e miscelare con spatola o con trapano a basso numero di giri o idoneo miscelatore fino ad ottenere un impasto omogeneo. Evitare di prelevare quantitativi parziali dalle confezioni per evitare eventuali errori nel rapporto di miscelazione che causerebbero un non corretto indurimento (Per maggiori informazioni consultare il "Manuale di preparazione fasi del sistema di rinforzo" disponibile nella sezione documentazione del sito www.seicocompositi.it).

Applicazione del sistema di rinforzo FRP con resina epossidica:

- Miscelare i due componenti A e B della resina EPONASTRO GEL ECO come da scheda tecnica applicandola sul substrato in una quantità compresa tra 0,5 -1,5 kg/m², variabile a seconda delle imperfezioni della superficie e della grammatura del tessuto utilizzato (nel caso le superfici siano state trattate mediante l'utilizzo di EPOPRI-MER di Seico Compositi srl attendere almeno 16 ore prima dell'applicazione dell'EPONASTRO GEL ECO)
- Applicare un primo strato di resina epossidica EPONASTRO GEL ECO per l'impregnazione della rete **CARBONET 300**.
- Tagliare con forbici la rete **CARBONET 300** nella lunghezza opportuna e procedere stendendo accuratamente il tessuto impregnandolo sulla resina fresca servendosi di apposito RULLINO A DISCHI IN ALLUMINIO di Seico Compositi srl per permettere alla resina di penetrare completamente attraverso le fibre e per eliminare le eventuali bolle d'aria intrappolate. Il sormonto alla "testa" per la giunzione di due strisce di rete **CARBONET 300** deve essere di almeno 20 cm. Il sormonto, invece, non è necessario nella direzione della lunghezza della

pagina 4/8

rete; in questo caso le diverse strisce di **CARBONET 300** durante l'applicazione devono essere semplicemente accostate una all'altra.

- Se si vogliono posizionare più strati di rete applicare nuovamente un altro strato di almeno 0,5 - 1,5 kg/m² e ripetere il passaggio precedente.
- Applicazione sulla rete **CARBONET 300** di un'ulteriore mano di EPONASTRO GEL ECO in ragione di 0,2 - 0,5 kg/m² sull'ultimo strato di tessuto in carbonio e ripassare l'apposito RULLINO A DISCHI IN ALLUMINIO per eliminare le eventuali bolle d'aria.
- Applicazione, se previsto, di un sistema di connessione tra il sistema di rinforzo FRP e l'elemento strutturale esistente mediante corde in fibra di carbonio FIOCCO UD/CB della lunghezza e diametro opportuno da preimpregnare in opera mediante resina epossidica fluida tipo EPOFLUID e da ancorare al supporto mediante ancorante a base vinilestere tipo ANCORANTE V400 o a base epossidica tipo ANCORANTE E500 di Seico Compositi srl. Lo sficcio sulla rete **CARBONET 300** potrà effettuarsi mediante resina epossidica a media viscosità EPONASTRO GEL ECO.
- Spagliare della sabbia di quarzo EPOQUARZ sull'ultimo strato di resina ancora fresca.
- Procedere alla rasatura di protezione dei rinforzi con malte rasanti strutturali fini tipo BETONTIX 306 di Seico Compositi srl. (Per maggiori informazioni consultare il "Manuale di installazione per l'applicazione del sistema di rinforzo impregnato in situ" disponibile nella sezione documentazione del sito www.seicocompositi.it).

Applicazione del sistema di rinforzo con matrice inorganica

L'applicazione del sistema di rinforzo mediante rasatura armata di **CARBONET 300** con matrice inorganica potrà avvenire secondo le seguenti fasi applicative:

- Applicazione di una prima mano di idonea malta strutturale a base cementizia tipo BETONTIX 215 o a base di calce idraulica naturale (NHL) tipo MACRODRY TECH 3.5, garantendo sul supporto una quantità di materiale con uno spessore di circa 3 - 5 mm necessario per adagiare e inglobare la rete di rinforzo. Se le opere sono a contatto permanente o occasionale con acqua si potrà utilizzare come matrice una malta osmotica tipo OSMODRY D di Seico Compositi srl.
- Sulla malta ancora fresca, applicare il tessuto in fibra di carbonio **CARBONET 300** garantendo il perfetto inglobamento della rete nello strato della malta, esercitando pressione energica con una spatola o rullo in alluminio e avendo cura che la stessa fuoriesca dalle maglie, garantendo così un'ottima adesione fra primo e secondo strato di malta. Nei punti di giunzione longitudinale, si procederà a sovrapporre due strati di rete in fibra di carbonio per almeno 30 cm.
- Procedere con la rasatura finale protettiva per uno spessore complessivo del rinforzo pari a 5 - 8 mm al fine di inglobare totalmente il rinforzo e sigillare eventuali vuoti sottostanti. In caso di strati successivi al primo, procedere con la posa del secondo strato di rete sullo strato di matrice ancora fresca ripetendo esattamente le fasi precedentemente elencate.

AVVERTENZE

Usare guanti di gomma e occhiali protettivi sia durante l'applicazione che la pulizia degli attrezzi. Evitare il contatto della pelle, delle mucose e degli occhi con la resina, in caso di contatto lavare abbondantemente la parte con acqua e sapone neutro.

CONFEZIONI

Tutta la linea dei tessuti **CARBONET 300** viene fornita nelle lunghezze standard con rotoli da 50 ml e nell'altezza standard di 50 cm. Per la disponibilità di altezze e lunghezze diverse da quelle elencate contattare l'ufficio tecnico di Seico Compositi srl.

STOCCAGGIO

Conservare in luogo asciutto e al riparo dell'umidità.

pagina 5/8

PRODOTTI
COMPLEMENTARI
ALL'USO

 <p>BETONTIX PF MONO</p>	<p>Malta monocomponente polimero modificata, per il trattamento delle armature nelle riprese di getto e nelle operazioni di ripristino del calcestruzzo degradato. Conforme alla norma EN1504-7.</p>
 <p>BETONTIX 430 HG</p>	<p>Malta cementizia, premiscelata, monocomponente, tixotropica, a ritiro compensato, fibrorinforzata, ad elevata resistenza meccanica (Classe R4). Idonea per il ripristino e riparazione di strutture in c.a in interventi localizzati resistenti agli agenti atmosferici, applicabile anche con macchina spruzzatrice. Idonea per il ripristino e la riparazione di strutture in cemento armato e/o calcestruzzo. Spessore 10-50 mm. Conforme alla norma UNI EN 1504-3.</p>
 <p>BETONTIX 215</p>	<p>Malta cementizia, premiscelata, tixotropica, polimero modificata, monocomponente, ad alta resistenza (classe M25), con fibre in poliaccrilonitrile. La sua elevatissima tixotropia consente una rapida e semplice applicazione sia in verticale che sopra testa. Conforme ai requisiti prestazionali richiesti dalla norme europee EN 998-1 come "Malta per scopi generali per intonaci interni/esterni" GP di categoria CS IV, EN 998-2 come "Malta da muratura a composizione prescritta per scopi generali per l'utilizzo esterno in elementi soggetti a requisiti strutturali" G di classe M25 ed EN 1504-3 per malte non strutturali di classe R2 di tipo CC.</p>
 <p>MACRODRY TECH 3.5</p>	<p>Malta premiscelata a base di Calce Idraulica Naturale NHL 3,5 e leganti a reattività pozzolanica, di elevata resistenza meccanica (classe M15) e di colore nocciola, per restaurare e/o rinforzare murature storiche. Applicabile manualmente o meccanicamente in spessore massimo di 50 mm ottenuto a strati successivi di 15-20 mm. Risponde ai requisiti prestazionali richiesti dalla norma europea EN 998-2 per Malta da muratura a composizione prescritta per scopi generali per l'utilizzo esterno in elementi soggetti a requisiti strutturali (G) e alla norma europea EN 998-1 per Malta da intonaco interno ed esterno per usi generali (GP).</p>
 <p>EPOPRIMER (A+B)</p>	<p>Primer epossidico bicomponente, senza solventi, da applicare a pennello, come promotore di adesione e primer fissativo consolidante, su differenti supporti edili quali calcestruzzo, mattoni, legno, ecc. Risponde ai requisiti della normativa europea UNI EN 1504-2 "Sistemi di protezione della superficie di calcestruzzo".</p>
 <p>EPONASTRO GEL ECO (A+B)</p>	<p>Resina bicomponente strutturale specifica per l'impregnazione e l'incollaggio dei nastri in fibra di carbonio nei sistemi Seico-Compositi. Grazie all'esclusiva "formula GEL" EPONASTRO GEL ECO garantisce una facile e perfetta impregnazione del tessuto e un'adesione eccellente su ogni supporto. Specifico per l'applicazione di tessuti e reti in Carbonio, Vetro, Basalto ed Aramide. Risponde ai requisiti prestazionali richiesti dalla norma europea della UNI EN 1504/4 per l'incollaggio strutturale di materiali di rinforzo ad una struttura di calcestruzzo esistente.</p>
 <p>EPOFLUID (A+B)</p>	<p>Legante epossidico puro, bicomponente, con induritore a base di poliammine alifatiche modificate, esente da solventi, a consistenza superfluida. Utilizzo come impregnante per la preparazione dei connettori in carbonio, aramide, basalto e come resina iniettabile di riempimento per crepe o cavità su elementi strutturali in cemento armato, legno, muratura, intonaci.</p>
 <p>FIOCCO UD/CB</p>	<p>Connettore a Fiocco costituito da fibre unidirezionali in Carbonio specifico per la realizzazione di agganci e connessioni fra le strutture esistenti e i sistemi di rinforzo strutturale in materiale composito. Il connettore è costituito da un fascio di fibre lunghe unidirezionali di forma cilindrica da indurire in opera con matrice resinosa EPOFLUID di Seico Compositi s.r.l e da posare con ANCORANTE V400 o ANCORANTE E500.</p>

 <p>RULLINO A DISCHI IN ALLUMINIO</p>	<p><i>Rullino a dischi in alluminio specifico per l'applicazione e l'impregnazione di tessuti in Carbonio, Vetro e Basalto, specifico per i lavori di rinforzo strutturale con FRP.</i></p>
 <p>EPOQUARZ</p>	<p><i>Quarzo sferico grigio monocristallino, tondo, di origine alluvionale, con contenuto di SiO₂ del 99%, durezza secondo la scala Mohs pari a 7, resistente al calore fino a 1730 °C senza precombustione, resistente al freddo fino a - 180 °C e alle pressioni fino a 3000 Kg/cm². Il quarzo sferico grigio viene impiegato nei seguenti settori: filtri trattamento acque, impianti di potabilizzazione, pavimentazioni, rivestimenti murali, guaine bituminose, malte cementizie, sigillanti, sanitari, sabbature, abrasivi, refrattari, vetrerie, fonderie, impianti sportivi, piscine, acquari, spolveri di aggrappo su sistemi compositi FRP.</i></p>
 <p>BETONTIX 306</p>	<p><i>Rasante cementizio premiscelato grigio, polimero modificato monocomponente, fibrorinforzato, per il ripristino corticale del calcestruzzo, finitura a civile (gran. ≤ 0,6 mm). Applicazione manuale con spatola e a spruzzo. Conforme alla norma EN-1503 (Classe R3-PPC).</i></p>
 <p>ANCORANTE V400</p>	<p><i>Ancorante ad iniezione a base vinilestere senza stirene con valutazione tecnica europea per calcestruzzo fessurato e non fessurato con uso di ferri da ripresa, barre filettate e barre post-installate. Applicazione manuale con apposita Pistola PM400.</i></p>
 <p>ANCORANTE E500</p>	<p><i>Ancorante ad iniezione a base epossidica senza stirene ad elevate prestazioni, con valutazione tecnica europea per uso su calcestruzzo fessurato e non fessurato e zona sismica C1-C2. Applicazione manuale con apposita Pistola PB500.</i></p>
 <p>DILUENTE EPOXY</p>	<p><i>Diluente Epossidico Polivalente. Idoneo per la pulizia degli utensili nei lavori di applicazione di sistemi compositi FRP o cicli resinosi epossidici.</i></p>
 <p>KIT APPLICATORE FRP</p>	<p><i>Kit indispensabile per la corretta posa dei sistemi FRP di Seico Compositi srl composto da: Bilancia digitale 30 kg - Caraffe Graduate n. 2 - Guanti antiacido (n. 2 paia) - Tute Protettive n. 2 - Diluente lt 5 - Rotolo di Carta assorbente - n°2 Occhiali / Visiera Protettiva - Pistola PM400 (Per ANCORANTE V400) - Rullino a dischi in alluminio - Rullino a pelo corto con manico - Ricambi per rullino a pelo corto N. 10 - Forbici in acciaio per tessuti. Comprensivo di borsa morbida per il trasporto.</i></p>

Note legali

I consigli tecnici relativi all'impiego, che noi forniamo verbalmente o per iscritto come assistenza al cliente o all'applicatore in base alle nostre esperienze, corrispondenti allo stato attuale delle conoscenze scientifiche e pratiche, non sono impegnativi e non dimostrano alcuna relazione legale contrattuale nè obbligo accessorio con il contratto di compravendita. Essi non dispensano l'acquirente dalla propria responsabilità di provare personalmente i nostri prodotti per quanto concerne la loro idoneità relativamente all'uso previsto. Per il resto sono valide le nostre condizioni commerciali. Il contenuto della presente scheda si ritiene vincolante per quanto sopra ai fini della veridicità del contenuto, solo se corredata di apposito

timbro e di controfirma apposti presso la ns. sede e da personale delegato a quanto sopra. Difficoltà dall'originale predetto per contenuto e/o utilizzo non implicherà alcuna responsabilità da parte della società SEICO COMPOSITI s.r.l. Il cliente è inoltre tenuto a verificare che la presente scheda E GLI EVENTUALI VALORI RIPORTATI siano validi per la partita di prodotto di suo interesse e non siano superati in quanto sostituiti da edizioni successive E/O NUOVE FORMULAZIONI DEL PRODOTTO. Nel dubbio, contattare preventivamente il nostro Ufficio Tecnico.