

X PLASTER W-SYSTEM

È un presidio passivo antisfondellamento composto da una rete porta intonaco e da una specifica malta, applicabile su ogni tipo di substrato

X Plaster W-System è un sistema composto da un pannello **Stucanet®** costituito da una rete metallica elettrosaldata galvanizzata o in acciaio inossidabile, in cui è intessuto un foglio di cartone pre-forato, che assicura l'aderenza della malta **Plasterwall** in fase plastica e l'aggrappo, attraverso i fori, alla rete metallica in fase indurita. Mediante fissaggio meccanico alla struttura assicura un presidio antisfondellamento certificato.



Presidio passivo



Compatibile con la muratura



Supporti umidi



Permeabilità al vapore



Resistente al fuoco



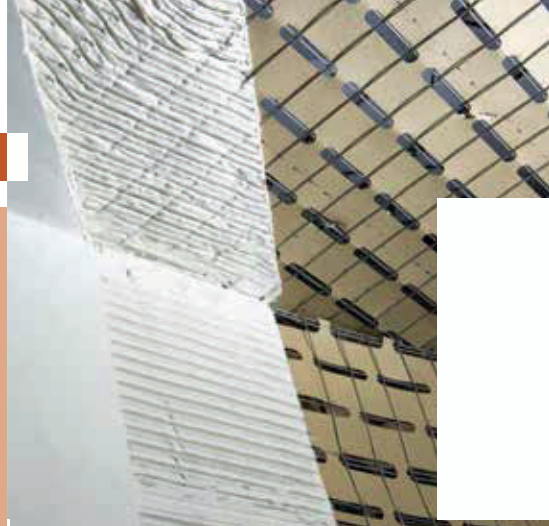
Facilità di posa

PROPRIETÀ DEL SISTEMA

- ▶ Certificato al carico, all'appendimento e al fuoco (REI 240' su solaio laterocemento 20+4);
- ▶ Leggero, forte, facile da modellare;
- ▶ Rapido da fissare su qualunque genere di supporto;
- ▶ Durevole nella versione galvanizzata o inox;
- ▶ Facilità e rapidità di posa in opera;
- ▶ Basso contenuto di sali solubili;
- ▶ Durevole nella versione galvanizzata o inox;
- ▶ Elevata permeabilità al vapor acqueo;
- ▶ Compatibilità con tutti i materiali da costruzione pre-esistenti nelle murature originali;
- ▶ Ottima resistenza agli agenti aggressivi;
- ▶ Resistenza ai cicli di gelo e disgelo.

CAMPI DI APPLICAZIONE

- ▶ Presidi passivi antisfondellamento certificati al carico, all'appendimento e al fuoco;
- ▶ Rivestimenti conservativi su supporti gravemente danneggiati e inconsistenti;
- ▶ "Rete portaintonaco" che consenta di pareggiare le difformità di materiali e geometrie del supporto;
- ▶ Parete ventilata realizzata su "carpenteria" metallica/plastica o lignea in cui il paramento esterno è costituito dall'intonacatura finale;
- ▶ Nuovo cappotto traspirante ad elevata prestazione termo-acustica in cui il sistema **X Plaster W-System** costituisce il "contenitore" di tecnologia per l'isolamento e/o la protezione al fuoco;
- ▶ Rivestimento architettonico che consente di "modellare" superfici di design, esaltando la creatività dell'architetto con una finitura a intonaco.



IL SISTEMA È COSTITUITO DA:



▶ STUCANET®

Rete in acciaio in pannelli da 2,40x0,70 m (1,68 m²), dimensione della maglia 38x50 mm.



▶ PLASTERWALL

Malta da intonaco fibrorinforzata, antiritiro, ecocompatibile, leggera e traspirante per la posa in due mani sul pannello Stucanet®.



▶ Tassello Stucanet M6-F8-L45

Tassello per il fissaggio della rete al supporto.



▶ Rondella Stucanet 9x70

Rondella per il fissaggio della rete al supporto.



X PLASTER W-SYSTEM

MODALITÀ DI APPLICAZIONE

Preparazione e messa in opera per interventi di antisfondellamento

- ▶ Siccome l'aderenza al supporto della rete è garantita mediante fissaggio meccanico non è necessario rimuovere intonaci o finiture pre-esistenti salvo che il supporto sia consistente e coeso per accogliere un sistema di aggancio meccanico.
- ▶ Qualora l'applicazione del sistema non fosse in aderenza alla struttura occorre prevedere e fissare accuratamente al solaio il sistema di supporto (in acciaio, alluminio, legno o altro) al quale andrà fissata la rete **Stucanet**[®].
- ▶ Nel caso in cui i punti di fissaggio della rete capitassero in corrispondenza di travetti in calcestruzzo precedentemente rinforzati con sistemi FRP o FRCM, è sempre buona norma non forare il sistema di rinforzo trovando metodi alternativi per il fissaggio della rete (cavallotti in acciaio attraverso i ferri di armatura o barre filettate innestate nella cappa superiore del solaio).

Posa del pannello **Stucanet**[®]

- ▶ I pannelli **Stucanet**[®] vanno sempre posati con il lato lungo perpendicolare ai principali supporti di sostegno e quindi "orizzontalmente" se i supporti sono verticali e "verticalmente" se i supporti principali sono orizzontali. La posa va sempre continuata nello stesso verso (non cambiare verso di posa). L'intonaco va sempre applicato sul lato stampato del pannello (su cui ci sono i marchi).
- ▶ I pannelli possono essere tagliati e rifilati con tradizionali tronchesi di cantiere e si piegano e si modellano con facilità a mano (con l'uso dei guanti) senza attrezzature specifiche.

Sovrapposizione dei pannelli **Stucanet**[®]

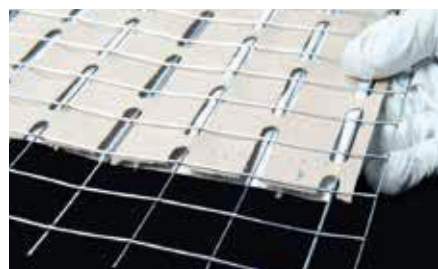
- ▶ I pannelli **Stucanet**[®] vanno posati in continuità (legandoli con fil di ferro) assicurando la corretta sovrapposizione sia sul lato corto che sul lato lungo del pannello.
- ▶ Per la sovrapposizione sul lato corto, il foglio di cartone pre-forato deve essere tagliato e rimosso per una lunghezza pari a circa due maglie per permettere la sovrapposizione fra i pannelli garantendo il sormonto "acciaio su acciaio" sul pannello adiacente. Normalmente va rifilato il bordo laterale destro del pannello.



(a) Incisione del cartone in corrispondenza di due maglie di acciaio.



(b) Rimozione del foglio di cartone.



(c) Pannello pronto alla sovrapposizione "acciaio su acciaio" da fissare con filo di acciaio.

Stoccaggio

- ▶ **Stucanet**[®]: conservare la confezione all'asciutto e lontano da fonti di calore.
- ▶ **Plasterwall**: conservare la confezione originale chiusa ad una temperatura compresa tra +5°C e +40°C, in ambiente coperto e asciutto. Una volta aperte utilizzare tutto il contenuto. La durata nella confezione sigillata è di 24 mesi dal confezionamento.

Indicazioni sulla sicurezza

- ▶ **Plasterwall**: può causare irritazione alla pelle e agli occhi, occorre munirsi dei seguenti dispositivi di protezione individuale prima di procedere con l'utilizzo:
 - occhiali a maschera;
 - guanti in gomma o PVC.
 Si raccomanda di consultare la documentazione tecnica e la scheda di igiene e sicurezza prima di procedere con l'utilizzo.

X PLASTER W-SYSTEM

- ▶ Sul lato lungo del pannello (bordo orizzontale) questa operazione non è richiesta in quanto i pannelli sono già "battentati" offrendo una larghezza del cartone inferiore a quella della rete che consente il sormonto facilitato dei fili metallici "acciaio su acciaio".



- ▶ Per l'ancoraggio della rete al supporto, se richiesto, utilizzare il **Tassello Stucanet M6-F8-L45** e la **Rondella Stucanet 9x70**. Per ancoraggi più profondi o per connessioni passanti è possibile utilizzare, se richiesto dal progettista, barre filettate o altri sistemi di collegamento.
- ▶ La flessibilità della rete **Stucanet®** consente una facile modellazione manuale consentendo alle maestranze di applicarla direttamente a contatto con il supporto in qualunque condizione geometrica, garantendo la continuità del rinforzo ed evitando l'uso di "pezzi speciali" quali angolari, profili presagomati o tagli speciali di raccordo.

Posa della malta Plasterwall

- ▶ Si consiglia di confezionare la malta con impastatrice meccanica, evitando la miscelazione a mano. Preparare la malta versando circa il 90% dell'acqua di impasto prevista sulla confezione.
- ▶ Azionare l'impastatrice aggiungendo la polvere senza interruzione per evitare la formazione di grumi.
- ▶ Mescolare l'impasto per 2-3 minuti. Se necessario, per arrivare alla consistenza voluta, aggiungere la restante acqua d'impasto e mescolare per 3-4 minuti.
- ▶ Applicare **Plasterwall** a cazzuola o con intonacatrice. La posa della finitura antisfondellamento va effettuata in due mani successive dello spessore indicativo di 10 mm ciascuna. Spessori superiori possono provocare cavillature e sono quindi vivamente sconsigliati.
- ▶ Quando la prima mano inizia a indurire si procede con la seconda mano di chiusura. È indispensabile prevedere uno strato di rasatura finale (con prodotti idonei esenti da gesso) che vanno applicati non prima di 15 giorni dalla posa della seconda mano di **Plasterwall**.
- ▶ È importante che la prima mano sia data facendo aderire il frattazzo o cazzuola direttamente alla rete con moderata energia in modo da non causare la rottura del supporto in cartone ma garantendo l'aggrappo dell'intonaco alla rete.
- ▶ Dopo circa 3 ore di iniziale maturazione sarà possibile procedere direttamente con la seconda mano che potrà essere applicata a copertura totale.
- ▶ Nel caso di accidentale lesione del cartone si consiglia di sovrapporre direttamente sulle maglie un "rappezzo" di rete integra procedendo a nuova intonacatura.
- ▶ Prima di applicare la rasatura finale attendere la completa asciugatura della malta **Plasterwall** indicativamente non meno di 10 giorni (meglio 15), escludendo finiture con gesso.
- ▶ Temperature basse rallentano notevolmente la presa della malta. Temperature elevate ne riducono la lavorabilità. Non applicare **Plasterwall** in condizioni estreme di temperatura (temperature inferiori ai 5°C e superiori ai 35°C).

Nota bene

- ▶ **Plasterwall** non è utilizzabile nel ripristino strutturale delle murature.
- ▶ Prima di applicare la rasatura finale attendere la completa asciugatura della malta **Plasterwall** indicativamente non meno di 10 giorni (meglio 15), escludendo finiture con gesso.
- ▶ Non applicare **Plasterwall** in spessori superiori ai 25 mm.
- ▶ I pannelli **Stucanet®** non vanno sormontati senza aver applicato con cura le indicazioni previste nel paragrafo "Sovrapposizione dei pannelli Stucanet".

X PLASTER W-SYSTEM

Stagionatura

- ▶ Normalmente il prodotto non richiede particolari cure; tuttavia, in condizioni ambientali severe, è necessario scegliere opportunamente i tempi e le modalità di applicazione. In caso di forte irraggiamento solare o esposizione al vento, è opportuno prevedere mezzi idonei per prevenire una repentina evaporazione dell'acqua d'impasto che può causare micro fessurazioni.

Preparazione e messa in opera per interventi di cappotto esterno o rivestimento architettonico

- ▶ Nei casi di applicazione del sistema come cappotto esterno o rivestimento architettonico gioca un ruolo decisivo la natura, lo schema di applicazione e la modalità di fissaggio della struttura di supporto su cui andrà applicata la rete **Stucanet®**.
- ▶ Le strutture di supporto vanno valutate ed eventualmente dimensionate caso per caso dal progettista. Nel sistema **X Plaster W-System** è incluso il prodotto **Poutrafil®**, disponibile in varie misure ed altezze, che può fungere a tale scopo.
- ▶ Siccome l'aderenza al supporto della rete è garantita mediante fissaggio meccanico non è necessario rimuovere intonaci o finiture pre-esistenti salvo che il supporto sia consistente e coeso per accogliere un sistema di aggancio meccanico.
- ▶ Nel caso in cui i punti di fissaggio della rete capitassero in corrispondenza di travetti in calcestruzzo precedentemente rinforzati con sistemi FRP o FRCM, è sempre buona norma non forare il sistema di rinforzo trovando metodi alternativi per il fissaggio della rete.

Per quanto riguarda la corretta applicazione del pannello Stucanet® e della malta Plasterwall valgono le prescrizioni riportate in precedenza.

SISTEMI DI ANCORAGGIO

Il sistema di ancoraggio della rete al supporto viene effettuato a secco mediante un apposito tassello meccanico **Stucanet®** (o equivalente). Il vincolo viene realizzato mediante l'inserimento del tassello nel foro praticato precedentemente (dimensione minima M6/M8) - Proposta 1. La fase successiva consiste nella posa dei pannelli della rete **Stucanet®** e si completa con l'applicazione finale della malta da intonaco fibrorinforzata **Plasterwall**.

Nel caso in cui la connessione venga realizzata mediante una barra filettata (Proposta 2), il vincolo viene realizzato in due fasi:

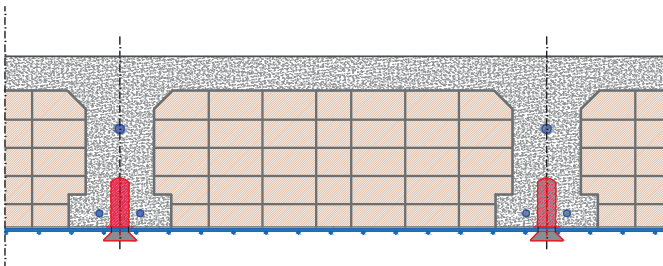
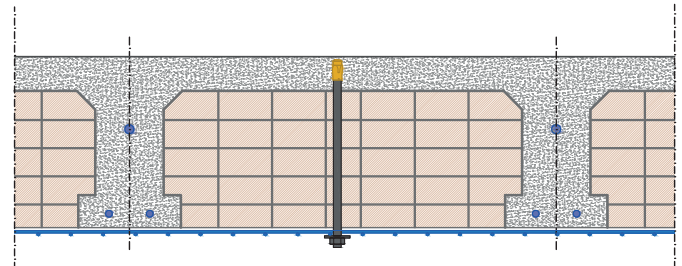
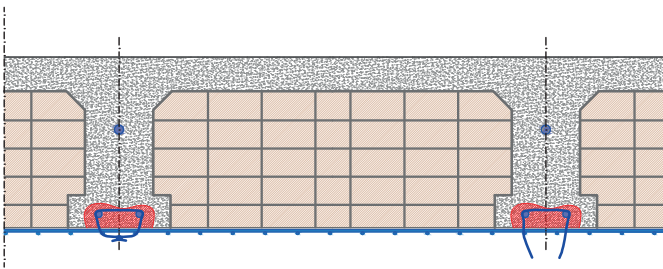
- ▶ la prima consiste nell'inserimento della barra nel solaio, con bloccaggio in testa con tassello ottonato ad espansione (tipo Hel M6-Hilti), ancorato nella cappa in calcestruzzo del solaio esistente;
- ▶ la seconda fase consiste nella posa della rete **Stucanet® S** e il successivo serraggio;
- ▶ si completa il ciclo di rinforzo del solaio con l'applicazione finale della malta da intonaco fibrorinforzata **Plasterwall**.

Nel caso in cui la connessione venga realizzata direttamente ai ferri d'armatura dei travetti del solaio esistente (Proposta 3) il vincolo viene realizzato in due fasi:

- ▶ la prima consiste nell'esecuzione della traccia nel calcestruzzo intorno ai ferri del travetto, per consentire il passaggio e l'inserimento del filo in acciaio inossidabile (diam. Ø 3) che andrà direttamente a vincolare la rete. Una volta passato all'interno il filo, si effettua il ripristino del cemento rimosso mediante la malta **MX Gold R4**;
- ▶ la seconda fase consiste nella posa della rete **Stucanet® S** e il successivo serraggio del filo per bloccare i pannelli;
- ▶ si completa il ciclo di rinforzo del solaio con l'applicazione finale della malta da intonaco fibrorinforzata **Plasterwall**.



X PLASTER W-SYSTEM

Proposta 1 - Tassello meccanico

Proposta 2 - Barra filettata ancorata nel cls esistente

Proposta 3 - Filo in acciaio inossidabile passante intorno ai ferri del travetto


CARATTERISTICHE TECNICHE

STUCANET®	33	S	80	S-H
Fili longitudinali e trasversali	1,50 mm	1,50 mm	1,50 mm	1,5 0mm
Fili di rinforzo	2,00 mm	2,00 mm	6,00x2,00 mm	2,00 mm
Numero di fili rinforzo	-	-	5	-
Maglie (mm)	38x50 mm	38x50 mm	38x50 mm	38x50 mm
Maglie laterali (mm)	38x27 mm	38x27 mm	38x27 mm	38x27 mm
Resistenza alla trazione	min 550 N/mm ²			
Zincatura	Diametro 1,50 e 2,00 mm: min 60 g/m ² Piattina 6x2 mm: min 50 g/m ²			

PROPRIETÀ DELLA MALTA DA INTONACO	PLASTERWALL
Acqua d'impasto per 100 kg di premiscelato secco	21 – 24 litri
Consistenza della malta (EN 13395 -1)	185 +/- 10 mm
Peso specifico malta fresca (EN 1015 -6)	1,15 ± 0,05 g/cc
Volume di malta fresca per 100 kg di premiscelato secco	Circa 107 litri
Resistenza compressione 2, 7, 28 gg (EN 12190)	> 4; > 8,5; > 10,5 MPa
Resistenza Flessione 2, 7, 28 gg (EN 196-1)	> 1,2; > 2; > 2,7 MPa
Modulo elastico a 28 gg (EN 13412)	10 GPa
SPECIFICHE PER LA FORNITURA	
Confezione	Sacchi da 25 Kg su pallet da 1.000 Kg
Consumo di premiscelato secco	Circa 9,3 Kg/m ² /cm



X PLASTER W-SYSTEM

CERTIFICAZIONI

Esempio di solaio esistente in laterocemento:

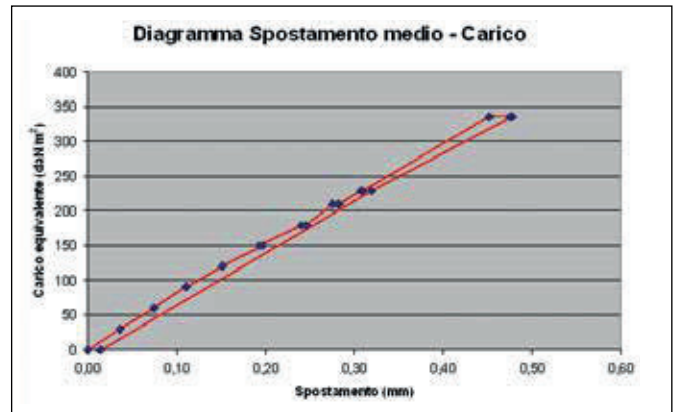
- **Peso proprio elementi alleggerimento in laterizio h 19 cm = 90 Kg/m²**
- **Peso proprio intonaco cementizio sp. 1,0 cm = 15 kg/m²**
- **Peso proprio intonaco cementizio sp. 2,0 cm = 30 kg/m²**

La sperimentazione numerica (svolta in due fasi presso laboratorio esterno autorizzato), è volta ad individuare la deformazione del sistema antisfondellamento in esercizio sotto i carichi minimi ipotizzati in 120 kg/m², ovvero un possibile distacco (completo) del laterizio e del relativo intonaco (preesistente) che andranno a gravare sul sistema antisfondellamento in esercizio (quindi rete **Stucanet® S** + malta **Plasterwall** in spessore 2 cm). Con una serie di serbatoi posti al di sopra del sistema antisfondellamento si è simulata una serie di gradini di carico fino ad un valore di 120 kg/m², non rilevando in corrispondenza di tale valore nessun distacco della malta **Plasterwall** né significativa lesione nella stessa.

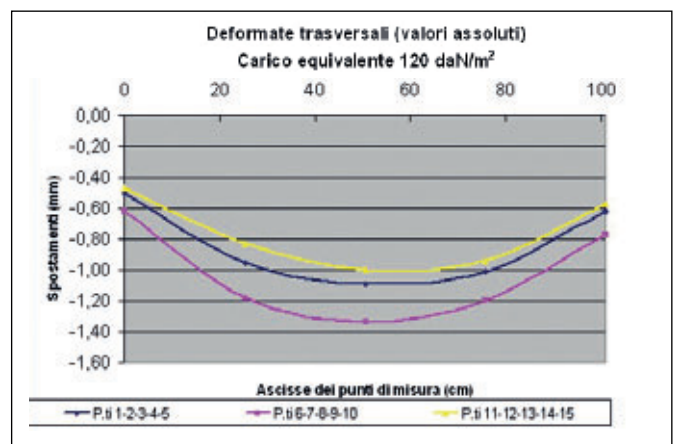
A titolo di studio numerico, la sperimentazione si è portata fino ad un valore di carico distribuito di 300 kg/m² senza distacchi della malta **Plasterwall** (ovviamente misurando i valori di deformazione elastica).

Comportamento al fuoco

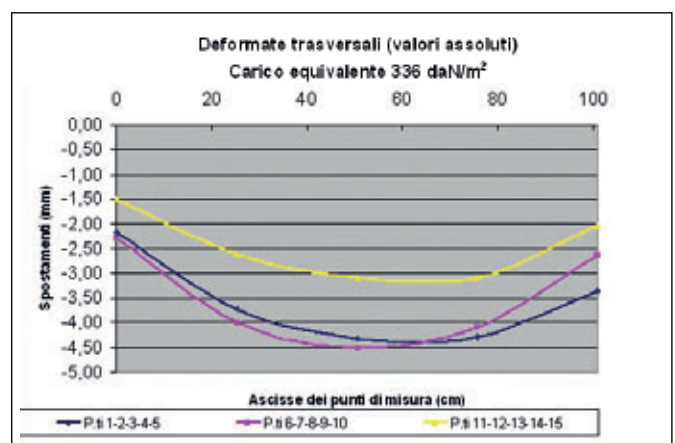
è stata svolta presso laboratori esterni autorizzati, una campagna di prove di Classificazione di resistenza al fuoco del sistema **X Plaster W-System** applicato all'intradosso di solaio in laterocemento che ha portato all'ottenimento di prestazioni R.E.I. 240'. Si rimanda al rapporto di prova CSI2105FR del 06/02/2017 per gli approfondimenti del caso.



Andamento dello spostamento relativo medio in funzione del carico uniformemente distribuito equivalente applicato.



Deformate trasversali ottenute sotto un carico uniformemente distribuito equivalente uguale a 120 da N/m².



Deformate trasversali ottenute sotto un carico uniformemente distribuito equivalente massimo uguale a 336 da N/m².

X Plaster W-System

SCHEDA CATALOGO STUCANET®

Composizione di massima
Rete in acciaio in pannelli.

Definizione prestazionale
Rete elettrosaldata in acciaio ad alta galvanizzazione o inossidabile.

Confezione
Pannelli da 2,4 x 0,7 m in fasci da 15 pannelli su pallet da 25 fasci:
S - Stucanet doppio filo normale.
SN - Stucanet doppio filo normale, senza cartone.
80 - Stucanet rinforzata normale.
SE - Stucanet doppio filo inox.
SH - Stucanet doppio filo ad alta galvanizzazione con schermo traspirante.

Consumo di premiscelato secco
Prevedere sormonto di almeno 10 cm.

Codice

XWSTUCANETS1,68MQ
XWSTUCANETSN1,68MQ
XWSTUCANET801,68MQ
XWSTUCANETSE1,68MQ
XWSTUCANETSHGBM1,68MQ

SCHEDA CATALOGO PLASTERWALL

Specifiche chimico/fisiche

Peso specifico:
1,15+/- 0,05
(malta fresca)
Consistenza:
185 +/- 10 mm
(malta fresca)

Composizione di massima
Legante idraulico speciale pozzolanico, sabbie, additivi antiritiro e fibre di polipropilene.

Definizione prestazionale
Malta per applicazione del sistema **X Plaster W-System**.

Confezione
Sacchi da 25 Kg su pallet da 1.000 Kg.

Consumo di premiscelato secco
Circa 9,3 kg/m²/cm.

Codice

0105009020

La nostra Società è certificata secondo UNI EN ISO 9001:2015 da Certiquality per la: "Commercializzazione di sistemi per il rinforzo strutturale dell'edilizia preesistente". Il nostro sistema qualità si basa sulla vendita a catalogo, strumento contrattuale tra la nostra società e il cliente. Ruregold, con questo strumento, garantisce al suo cliente che il prodotto, oggetto di fornitura, è conforme alle specifiche chimico-fisiche della presente scheda catalogo.

Questo tipo di vendita ci esonera dall'emissione del certificato di analisi che, per sua natura, garantisce solamente le prestazioni della specifica fornitura.

Le informazioni contenute in questa scheda si basano sulle nostre conoscenze ed esperienze; non possono quindi implicare una garanzia da parte nostra, né responsabilità circa l'impiego dei nostri prodotti, non essendo le condizioni di utilizzo sotto il nostro controllo.

Ruregold S.r.l. | Piazza Centro Commerciale, 43 - 20090 San Felice di Segrate (MI) - Italia
Tel. +39 0283590006 | Fax +39 0283590007 | info@ruregold.it | www.ruregold.it