



## Cemenguaina

Guaina liquida impermeabilizzante bicomponente cementizia a vista ad alta pedonabilità, o piastrellabile.

### Descrizione

CEMENGUAINA è una guaina liquida bicomponente all'acqua costituita da:

- Componente A: dispersione in acqua di resine, fluidificanti ed additivi selezionati;
- Componente B: miscela di cementi speciali ed additivi reattivi acceleranti;

CEMENGUAINA è eccezionalmente elastica, flessibile, armata con fibra di vetro MAT 225 g/m<sup>2</sup> o in alternativa con tessuto di rinforzo TEX-CORE 130, impermeabilizza definitivamente qualsiasi superficie edile (tetti, terrazzi, balconi, lastrici solari, muri di fondazione, vasche, piscine prima della posa di rivestimenti ceramici). Si applica con rullo cordonato, pennello o airless. Realizza un manto compatto, pedonabile, totalmente resistente a ristagni di acqua e raggi UV, può rimanere "a vista" o essere rivestito con pavimento tramite collante tipo NAI CM KOLFLEX (cat. C2 TE S1). In alternativa alle piastrelle, per limitare l'innalzamento delle quote esaltando estetica e praticabilità, CEMENGUAINA si può rivestire con CERAMIC (rivestimento estetizzante a base di quarzi colorati), PRÀTIKA (resina decorativa, colorata, monocomponente in pasta), con NAIRETAN 200 POLIURETANICO/G (rivestimento colorato elastico) e con FLEX CAR per superfici carrabili.

### Impiego

CEMENGUAINA può essere applicata sulla maggior parte dei supporti, anche umidi (non bagnati) ed a basse temperature. Armata è il perfetto sistema impermeabilizzante per tetti piani, balconi, terrazzi, lastrici solari, coperture in genere, muretti perimetrali, comignoli, frontalini di balconi, vasche e piscine.

*NB: le piscine, impermeabilizzate con CEMENGUAINA, possono essere rivestite direttamente con piastrelle mediante l'uso del collante NAI CM KOLFLEX (Naici) e idoneo fuggente per la sigillatura degli interstizi. Oppure possono essere rifinite mediante il rivestimento estetizzante CERAMIC POOL (Naici) che garantisce un'ottima tenuta alle acque clorate, oppure con il rivestimento colorato NAIRETAN POOL FINITURA.*

### Vantaggi

- Eccezionali caratteristiche di adesione su qualsiasi tipo di supporto
- Estrema facilità e velocità di applicazione
- Applicabile anche a basse temperature e su fondi leggermente umidi
- Maturazione in tempi brevi
- Idonea all'incollaggio diretto delle piastrelle anche dopo lungo periodo
- Consente di mantenere le quote esistenti nel caso dell'esecuzione di una pavimentazione
- Protegge il massetto sottostante dalle aggressioni chimiche ed ambientali
- Può rimanere a vista

### Modi d'uso

#### Qualità della superficie

Il supporto deve risultare regolarmente maturo, essere strutturalmente stabile ed esente da sporcizia, efflorescenze, eccessiva umidità, oli, grassi ecc.

Vanno rimossi inoltre, con adeguati macchinari, ogni traccia di precedenti rivestimenti, e materiali in via di distacco che possano compromettere l'adesione del prodotto.

I consumi indicati sono da considerare su superficie perfettamente liscia e al netto di eventuali diluizioni.

#### Preparazione della superficie

- **Supporto in cemento e calcestruzzo**

È necessario eseguire una accurata pulizia del supporto, atta a rimuovere parti incoe-

renti, polvere, muschi, oli e quant'altro potrebbe provocare una scarsa adesione del rivestimento, intervenire quindi con levigatrice (monospazzola) Altrimenti, se necessario, eseguire un lavaggio acido (NAIDROP O SUPERNET) o basico (tipo SUPER AWAX), in base alla tipologia di sporco da rimuovere.

A seguito del lavaggio, attendere 7-10 giorni ad una temperatura di ca. 20 °C.

Nell'eventualità il supporto risulti essere troppo grezzo, effettuare una rasatura (rendendolo simile ad un intonaco frattazzato liscio) mediante rasante cementizio NAI CM RASANTE ULTRA, o regolarizzarlo con NAI CM RE-LEVEL (secondo scheda tecnica), previa applicazione del fondo ancorante NAI BY 19.

Primerizzare la superficie applicando a rullo uno strato di CEMENGUAINA diluita con 10-15 % di acqua.

**IMPORTANTE:** controllare il grado di rugosità ed il "Ph" dello stesso; nel caso in cui questo sia superiore ad 11, misurato con apposita cartina tornasole, è obbligatorio procedere alla posa in opera del fondo ancorante *Primaresina Barriera al Vapore* (secondo scheda tecnica. Per l'impermeabilizzazione di vasche, serbatoi e piscine, in prossimità della giuntura tra pavimento e parete bisogna prima realizzare delle apposite gusce con *NAIRE-TAN GUSCE*.

• **Resina, piastrelle in klinker, monocottura, grès e tutti i prodotti a basso potere assorbente**

Controllare lo stato di adesione delle piastrelle al massetto. In caso di inaderenza, rimuovere la/le piastrella/e e riempire il vuoto mediante malta premiscelata (tipo NAI CM RE LEVEL), previa applicazione di una boiaccia di ancoraggio tra 2 parti di cemento e 1 parte di NAI BY 19. Irruvidire tutta la superficie con levigatrice (monospazzola) corredata da disco abrasivo e/o con flessibile corredato con tazza diamantata.

Se necessario quindi, eseguire un lavaggio acido mediante NAIDROP o SUPER NET. In questo caso attendere ca. 7-10 giorni ad una temperatura di 20°C prima dell'applicazione di CEMENGUAINA.

Spesso, nei terrazzi di grande superficie, rivestiti in piastrelle, si nota la presenza di giunti in pvc che vanno trattati preventivamente. (per informazioni contattare il ns. ufficio tecnico)

Effettuata la preparazione del supporto, è necessario applicare una mano di Nai 45 o Nai 45 H (180-200 gr/m<sup>2</sup>).

• **Supporti in presenza di umidità residua di natura cementizia o ceramica.**

In caso di umidità residua, prevedere la posa in opera di areatori ogni 25-30 m<sup>2</sup>, in modo da consentire l'evaporazione dell'acqua contenuta nel massetto cementizio. Per l'installazione degli stessi rimuovere per uno spazio pari alla sua circonferenza, lo spessore dei supporti sottostanti (piastrelle e/o massetto) fino a raggiungere il precedente sistema impermeabilizzante, facendo attenzione a non danneggiarlo. Posizionare l'areatore e ripristinare la superficie precedentemente rimossa con malta cementizia tipo "Nai CM Ripristino".

A seguito di idonea preparazione dei supporti (come su riportato), i quali dovranno risultare stabili e assorbenti, applicare anziché i primer generalmente previsti, il fondo ancorante per superfici umide denominato "Primaresina Barriera al Vapore" (350 g/m<sup>2</sup>) secondo le modalità della relativa scheda tecnica, in modo da evitare rigonfiamenti del successivo sistema impermeabilizzante.

• **Guaina bituminosa tradizionale e/o ardesiata**

Controllare lo stato della guaina bituminosa ed accertarsi che sia posata da almeno 8 mesi: gli eventuali rigonfiamenti devono essere tagliati centralmente e successivamente risaldati mediante cannello a fuoco. La stessa operazione deve essere eseguita sui risvolti verticali e lungo le giunzioni (se la guaina bituminosa è in avanzato stato di degrado e distaccata totalmente dal supporto deve essere rimossa). Procedere con un'accurata pulizia della superficie ed applicare a rullo un fondo ancorante: NAI 45 o NAI 45 H (180-200 gr/m<sup>2</sup>).

In caso di guaina bituminosa ardesiata, prima di tutto rimuovere l'ardesia in eccesso non perfettamente coesa. Il fondo ancorante può essere sostituito con l'applicazione di uno strato di NAILASTIC BIT (500 g/m<sup>2</sup>), successivamente applicare CEMENGUAINA,

considerando sulla guaina ardesiata un aumento nei consumi (di ca. 600-700 gr/m<sup>2</sup>) dovuto all'applicazione su una superficie irregolare.

• **Sottofondi in legno**

I pannelli in legno devono essere in buone condizioni, ben aderenti e meccanicamente fissati.

Effettuata la preparazione del supporto, applicare a rullo un fondo ancorante: NAI 45 o NAI 45 H (180-200 gr/m<sup>2</sup>).

In tal caso in fase di armatura (di seguito descritta), utilizzare la rete in polipropilene denominata "RETE PE 66".

• **Supporti metallici**

Irruvidire la superficie e rimuovere eventuale ruggine, (se necessario applicare il convertitore di ruggine NAIRUST).

Applicare il fondo ancorante per superfici metalliche NAI 80 come da scheda tecnica, ad asciugatura avvenuta, entro 24 ore rivestire con CEMENGUAINA. (In casi particolari, contattare il nostro Ufficio Tecnico).

• **Ripristino di eventuali pendenze**

Verificare che il supporto sia perfettamente stagionato, pulito, asciutto e privo di parti inconsistenti. Assicurarsi inoltre che il supporto non sia soggetto a risalita di umidità. Qualsiasi forma di sporco quali unto, tracce di polvere o residui di lavorazioni precedenti deve essere totalmente rimosso, procedere alla preparazione e alla posa di NAI CM RE-LEVEL come da scheda tecnica.

• **Trattamento eventuali giunti**

I supporti su cui si applicano i rivestimenti impermeabilizzanti a volte non sono continui, essendo presenti le diverse tipologie di giunti tipiche delle pavimentazioni. Pertanto, quando ci si appresta a realizzare un'impermeabilizzazione, tali punti di discontinuità devono essere individuati e considerati in fase di progettazione dell'intervento. Mentre, in ogni caso, le superfici irregolari a forma di "U" o "L" vanno divise in superficie a forma quadrata o rettangolare per evitare i possibili movimenti strutturali possano compromettere il rivestimento. Il corretto trattamento dei giunti, permetterà di mantenere inalterato il sistema impermeabile. (Vd. Manuale dei giunti o contattare il ns. Ufficio Tecnico).

**Preparazione del prodotto**

Versare lentamente il componente B nel componente A ed agitare per 2-3 minuti con miscelatore munito di apposita girante, fino ad ottenere un impasto omogeneo e privo di grumi.

Per favorirne l'applicazione aggiungere max 10% di acqua durante la prima mano per la stesura dell'armatura. All'occorrenza, in caso di necessità (ad esempio nelle giornate molto calde), può essere aggiunto max un 5% di acqua per le mani successive.

Nei periodi invernali, se si vuole accelerare il processo di asciugatura, si può aggiungere al componente B lo specifico additivo in polvere (acquisibile separatamente) in ragione massima del 2% sul peso (A+B). Detto procedimento deve essere eseguito prima di mescolare il componente B nel componente A.

Attenzione: l'aggiunta dell'additivo può leggermente variare la tonalità di base del prodotto.

**Applicazione del materiale**

• **Applicazione a rullo e/o pennello**

Applicare una mano di prodotto con rullo cordonato, pennello o airless (con appropriato ugello). Sul prodotto ancora fresco, posizionare l'armatura in fibra di vetro MAT 225, o in alternativa il tessuto di rinforzo TEX-CORE 130 (o in casi specifici RETE PE 66) ed impregnarla accuratamente con un successivo strato di CEMENGUAINA, evitando la formazione di bolle d'aria.

Consigliamo l'impermeabilizzazione di tutte le strutture in elevazione (muri perimetrali, pilastri, muratura in genere), pre-tagliando strisce di armatura da 25-30 cm, che ricoprono la parete verticale di almeno 10-15 cm e la superficie orizzontale di almeno 10 cm; successivamente si può procedere con la superficie orizzontale, con l'accorgimen-

to di posare la nuova armatura sovrapposta di ca. 5 cm a quella stesa in precedenza. Il prodotto va applicato in almeno quattro mani, a distanza di 3-4 ore l'una dall'altra, e comunque preferibilmente non oltre le 48 ore. (se oltre, applicare una mano di NAI 45 o NAI 45H). Gli strati successivi devono essere applicate ad avvenuta asciugatura delle precedenti. Il consumo finale deve essere compreso tra i 2 e i 3 kg/m<sup>2</sup> (in funzione dell'assorbimento della superficie e del tipo di armatura utilizzato). Alla fine verificare visivamente che il manto sia uniforme e privo di microfori.

Pulizia attrezzi: pulire tutti gli attrezzi dopo l'uso con acqua. Il prodotto indurito va rimosso meccanicamente.

È opportuno conoscere che, un'impermeabilizzazione realizzata con un sistema a base di resine, richiede un'appropriata preparazione dei supporti considerando che gli spessori che si realizzeranno, espressi in mm, "evidenzieranno" perfettamente le eventuali anomalie esistenti. Un supporto preparato a regola d'arte prevede, ove necessario, la correzione di pendenze, il riempimento delle decompressioni, la sostituzione di eventuali piastrelle semoventi, particolari rasature dei supporti cementizi visibilmente non lisci.

#### **Finiture per CEMENGUAINA**

CERAMIC

PRÀTIKA

NAIRETAN 200 POLIURETANICO/G

PAVIMENTAZIONE IN PIASTRELLE

W-REFLEX

CERAMIC POOL

NAIRETAN POOL FINITURA

FLEXCAR (in tal caso prevedere doppia armatura)

Per l'eventuale applicazione dei rivestimenti di finitura, (secondo relativa scheda tecnica), è necessario attendere la perfetta maturazione di CEMENGUAINA, circa 6-7 giorni ad una temperatura di ca. 25°C. U.R. 55%.

Piastrelle ceramiche e mosaici vetrificati possono essere applicati su CEMENGUAINA utilizzando NAI CM KOLFLEX o in alternativa un idoneo adesivo cementizio per esterno di categoria C2TE S1.

## Dati tecnici

PARAMETRO	VALORE
Tipo di prodotto	bicomponente
Rapporto di catalisi (A:B)	3:1 (liquido:polvere)
Colore	grigio bruno, grigio chiaro, rosso, verde
Aspetto	Componente A: cremoso Componente B: polvere
Peso specifico	1,3 Kg/l (dopo miscelazione)
Resa in spessore	0,7 mm/kg/m <sup>2</sup>
Impermeabilità all'acqua	completa
Permeabilità al vapore acqueo DIN 52615	μ ~ 1500
Trazione di allungamento	> 65% armato
Carico in trazione (armata)	>300 N/5 cm
Flessibilità	> 100%
Flessibilità a freddo	< -12°C
Temperatura d'esercizio	da - 20 °C a + 60 °C
Classe di resistenza allo scivolamento DIN 51130	"R 11"
Angolo medio complessivo di accettazione	25,0° C ± 0,5
Pot-life	12 ± 2 ore
Fuori polvere	da 1 a 12 ore (in funzione della T° esterna)
T' di pedonabilità	da 1 a 12 ore (in funzione della T° esterna)
T° minima di filmazione	> 0 °C
Consumo medio finale	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2 - 2,2 kg/m<sup>2</sup> su superfici piane</li> <li>• 1 - 1,5 kg/m<sup>2</sup> su superfici verticali</li> <li>• 2,5 - 3 kg/m<sup>2</sup> per piscine e su superfici da interrare</li> </ul>
Consumo per mano	max. 0,5 kg/m <sup>2</sup>
Tipo di armatura	lana di vetro 225 g/m <sup>2</sup> (tipo MAT Naici) o TEX-CORE 130, RETE PE 66
Immagazzinamento	1 anno a temperatura compresa tra +5 e +35 °C lontano da umidità e gelo.
COV	DIR 2004/42/CE: Pitture monocomponenti ad alte prestazioni (BA). Valore limite per questo prodotto (Cat. A/i) 140 gr/L. CEMENGUAINA contiene 4 gr/L VOC.
Pulizia attrezzi	con acqua (prima dell'indurimento)

MARCATURA CE	
Normativa EN 14891:2012	
Impermeabilità all'acqua	nessuna penetrazione
Rilascio di sostanze pericolose	nei limiti di legge
Adesione a trazione iniziale	0,8 N/mm <sup>2</sup>
Adesione a trazione dopo invecchiamento termico	1,15 N/mm <sup>2</sup>
Adesione a trazione dopo immersione in acqua	0,65 N/mm <sup>2</sup>
Adesione a trazione dopo immersione in acqua di calce	0,6 N/mm <sup>2</sup>
Adesione a trazione dopo cicli gelo – disgelo	0,5 N/mm <sup>2</sup>
Capacità di crack-bridging armato con MAT 225	
In condizioni standard (+23°C)	1,42 mm
In condizioni (-20° C)	1,65 mm
Capacità di crack-bridging armato con TEX-CORE 130	
In condizioni (+23° C )	4,20 mm
In condizioni (-20° C )	5,41 mm
Normativa EN 1504-2	
Permeabilità alla CO <sub>2</sub>	SD = 80,352 m
Forza di aderenza per trazione diretta	1
Permeabilità al vapore acqueo	classe I - permeabile al vapore acqueo
Assorbimento capillare e permeabilità all'acqua	0,02 kg/m <sup>2</sup> . h <sup>0,5</sup>
Rilascio di sostanze pericolose	nei limiti di legge
Normativa EN 13501-1	
Reazione al fuoco	classe BFL

## Confezioni

(Tot. comp. A+B): Kg 5 - 20 (Predosate)

## Avvertenze

Non applicare: a temperature inferiori a 0 °C; su superfici soggette a continua risalita di acqua e umidità; su superfici bagnate, gelate o in previsioni di queste nelle successive 12 ore; in caso di nebbia persistente; direttamente su sottofondi alleggeriti o su pannelli termoisolanti (in tal caso contattare il nostro ufficio tecnico); direttamente su superfici con pH > di 11.

I massetti in cemento e/o calcestruzzo devono essere perfettamente stagionati (oltre 28 giorni).

Evitare ristagni di acqua sulla superficie del rivestimento tra gli strati fino al completo indurimento. In fase di posa considerare che un elevato tasso di umidità rallenta l'asciugatura del prodotto e che pioggia, alto tasso di rugiada o altre precipitazioni possono dilavare il prodotto se non asciutto.

In presenza di massetti impregnati di acqua predisporre la posa di appositi areatori (vedi Manuale Tecnico sez. "utilizzo degli areatori").

Per ulteriori informazioni su una corretta posa del prodotto è possibile consultare il relativo Manuale Tecnico.

Nel periodo successivo all'applicazione e proporzionalmente alle temperature più calde, può verificarsi una naturale appiccicosità del manto che non è da ritenersi un difetto e non pregiudica l'efficacia, ma al contrario è una caratteristica di qualità del prodotto per l'elevato contenuto di resine. Tale reazione andrà ad attenuarsi con il passare del tempo.

Per le superfici esposte a vista, al fine di mantenere nel tempo le caratteristiche del prodotto, è opportuno eseguire la pulizia periodica, in modo da eliminare accumuli di sporco, i quali potrebbero ridurre le prestazioni nel tempo.

Durante l'utilizzo, indossare i guanti e occhiali protettivi, utilizzare tutte le necessarie precauzioni. Per ulteriori e complete informazioni riguardo l'utilizzo, in modo sicuro del prodotto si raccomanda di consultare l'ultima versione della scheda di sicurezza.

## Voce di capitolato

Impermeabilizzazione di qualsiasi tipo di superficie pedonabile (tetti piani, balconi, terrazze, lastrici solari, coperture in genere, muri di fondazione, fioriere, giardini pensili, piscine...), asciutta o leggermente umida, da eseguirsi anche a temperature prossime a 0 °C, con guaina liquida bicomponente cementizia pedonabile tipo CEMENGUAINA –Naici-, armata con lana di vetro da 225 g/m<sup>2</sup> "MAT Naici" o in alternativa il tessuto di rinforzo TEXCORE 130 (in casi specifici con rete in polipropilene RETE PE 66), applicata con rullo cordonato, pennello o apposito airless in consumi compresi tra 2 -3 kg/m<sup>2</sup>, (a seconda del supporto e dal tipo di utilizzo) da lasciare a vista, rifinire con sistemi acrilici, poliuretanic, o per incollare direttamente pavimentazioni di qualsiasi genere.

## Assistenza

**NAICI, oltre agli uffici commerciali, mette a disposizione della clientela un TEAM DI PERSONALE SPECIALIZZATO per l'assistenza tecnica e l'eventuale applicazione del prodotto.**

La presente scheda è in base alle ns. migliori conoscenze sul prodotto. Non potendo esercitare alcun controllo sulla applicazione del medesimo ed essendo molteplici le varianti di utilizzo, NAICI non si assume alcuna responsabilità sull'uso del prodotto. Fare sempre riferimento all'ultima versione aggiornata della scheda tecnica, disponibile sul sito [www.naici.it](http://www.naici.it)