

# NANOCAP RASATURA

NANOCAP RASATURA è un rivestimento avente finalità di scudo termico specifico per il miglioramento delle prestazioni energetiche e l'innalzamento del livello di comfort abitativo di edifici che presentano forte dissipazione del calore verso l'esterno, ponti termici, vani con temperature disomogenee, elevata umidità relativa, fenomeni di condensazione superficiale del vapore acqueo e presenza di muffe. NANOCAP RASATURA agisce sullo scambio di calore tramite irraggiamento (trasferimento di energia mediante radiazione termica) e abbate i fenomeni di condensazione superficiale. La radiazione termica emessa da sorgenti quali stufe, camini, radiatori, pavimenti radianti, si propaga nell'ambiente sotto forma di onda elettro magnetica. Quando una radiazione incide su di una superficie, un'aliquota di questa viene riflessa. La radiazione non riflessa penetra nel corpo e attraversandolo viene parzialmente attenuata. L'aliquota che riemerge dalla parte opposta rappresenta la radiazione trasmessa, mentre quella attenuata è la radiazione assorbita. NANOCAP RASATURA interessato dalla radiazione termica riesce a riflettere, nel vicino infrarosso, circa il 46% della radiazione incidente, potenziando così l'effetto riscaldante dei radiatori senza compromettere le prestazioni estive. Tale fenomeno riduce drasticamente la propagazione e quindi la trasmissione della radiazione termica attraverso il paramento murario verso l'esterno. A fronte di un'elevata percentuale di calore assorbito si genera una minima quantità di calore perso. Questo fenomeno, associato alla capacità di deumidificazione, produce un sensibile innalzamento della temperatura superficiale del NANOCAP RASATURA senza che questo comporti un extra flusso di calore e quindi una perdita di energia verso l'esterno. La composizione e la tessitura finale del prodotto in opera unitamente ad una emissività del materiale pari al 90% garantiscono che il rivestimento riemetta, ossia ceda nuovamente all'ambiente, un'elevata percentuale della radiazione termica ricevuta ed assorbita. Viene in tal modo a crearsi una diffusa ed estesa superficie radiante coincidente con pareti e soffitto (superfici opache) in grado di innalzare ed uniformare la temperatura delle superfici opache interne. L'innalzamento della temperatura superficiale porta ulteriormente ad abbattere i fenomeni di condensazione del vapore acqueo sulle superfici interne degli ambienti e crea un processo di richiamo ed evaporazione dell'umidità presente all'interno del paramento murario che in tal modo viene deumidificato migliorando ulteriormente la prestazione energetica dell'involucro edilizio.

Questo comporta:

- aumento della temperatura operativa  $T_o = (T_a + T_{mr}):2$  e/o riduzione dei consumi energetici grazie all'abbassamento della temperatura dell'aria (valore impostato a termostato) a pari  $T_o$
- riduzione dei punti freddi (ponti termici) causa di dispersione termica e di condensazione del vapore acqueo
- omogeneizzazione delle temperature nei differenti punti della stanza con conseguente riduzione dei moti convettivi, presenti invece in caso di gradienti termici più elevati
- superfici a vista termo regolate e quindi riduzione del flusso di calore degli occupanti verso superfici fredde
- effetto igro regolatore tramite riduzione e stabilizzazione dell'U.R. dei locali
- innesco di un progressivo e costante processo di deumidificazione della muratura e quindi miglioramento delle prestazioni energetiche relative alla parete opaca
- tutti questi aspetti concorrono ad un sensibile miglioramento delle condizioni di benessere termo igrometrico interno percepito dagli occupanti dell'involucro edilizio.



## Descrizione

Aspetto	pasta di colore bianco
Impiego	finitura per intonaci avente finalità di scudo termico
Ambiente	interno
Supporti compatibili	intonaci di sottofondo cementizi, a base calce e cemento o gesso pannelli in cartongesso, fibro cemento
Preparazione superfici lisce o tinteggiate	NANOCAP FONDO
Consolidamento fondi	ISOLANTE ALTA PENETRAZIONE
Realizzazione impasto	trapano miscelatore
Applicazione	con spatola inox liscia in due mani ad incrociare
Spessore minimo	1 mm.
Spessore massimo per mano	2 mm.
Spessore massimo finale	5 mm.
Tempo di attesa tra la 1° e la 2° mano	8 - 24 ore
Condizioni di posa	+5° C +35° C
Stagionatura intonaco di sottofondo	28 giorni
Posa Nanocap pittura	48 ore
Consumo	1.0 kg/mq. ogni mm. di spessore

## Dati Tecnici

Fuso granulometrico	0 - 0.8 mm.	
Massa volumica della pasta	1050 gr/dm <sup>3</sup>	
Diluizione	5%	
Massa volumica apparente della malta indurita	850 gr/dm <sup>3</sup>	
Resistenza media a compressione a 28 gg.	≥ 1.0 N/mm <sup>2</sup>	
Resistenza media all'aderenza a 28 gg. su cls "f <sub>u</sub> "	≥ 0.5 N/mm <sup>2</sup>	
VOC	39 gr/lt	
Emissività termica (ASTM E903)	90%	
Riflettanza solare (ASTM E903)	65%	
Extra Resistenza Termica *	contesto climatico di Roma	ΔR 1,485 m <sup>2</sup> K/W
	contesto climatico di Palermo	ΔR 1,235 m <sup>2</sup> K/W

contesto climatico di Milano	$\Delta R$ 1,485 m <sup>2</sup> K/W
contesto climatico di Perugia	$\Delta R$ 1,235 m <sup>2</sup> K/W
contesto climatico di Pescara	$\Delta R$ 1,235 m <sup>2</sup> K/W
contesto climatico di Bologna	$\Delta R$ 1,235 m <sup>2</sup> K/W
contesto climatico di Ancona	$\Delta R$ 1,485 m <sup>2</sup> K/W
contesto climatico di Potenza	$\Delta R$ 1,235 m <sup>2</sup> K/W
contesto climatico di Firenze	$\Delta R$ 1,485 m <sup>2</sup> K/W
contesto climatico di Campobasso	$\Delta R$ 1,235 m <sup>2</sup> K/W

\* I valori di miglioramento delle prestazioni energetiche sono stati riscontrati nel regime invernale e poi equiparati a spessori equivalenti di isolamento termico classico. I dati sono stati ottenuti tramite simulazione termo-energetica calibrata e validata sperimentalmente in regime dinamico della prestazione energetica invernale di un edificio prototipo dove sulle pareti interne è stato applicato il NANOCAP RASATURA. Studio condotto dal Centro Interuniversitario di Ricerca sull'Inquinamento da Agenti Fisici CIRIAF (prot. 54552/15). Tutta la documentazione è disponibile su richiesta.

### Voce di Capitolato

Il miglioramento delle prestazioni energetiche e l'innalzamento del livello di comfort abitativo di edifici che presentano forte dissipazione del calore, ponti termici, vani con temperature disomogenee, elevata umidità relativa, fenomeni di condensazione del vapore acqueo e presenza di muffe sarà eseguito mediante posa su pareti interne di specifico rivestimento denominato NANOCAP RASATURA della Società CVR. Il sottofondo dovrà risultare pulito, asciutto, stagionato e compatto. Superfici lisce, non assorbenti o tinteggiate dovranno essere preparate almeno 12 - 24 ore prima mediante posa di opportuno NANOCAP FONDO. Il rasante sarà applicato in due mani ad incrociare mediante spatola inox liscia realizzando uno spessore uniforme non inferiore a 2 mm. Spessori superiori potranno essere realizzati a 24 ore di distanza evitando di superare i 5 mm. complessivi. La seconda mano di rasatura sarà rifinita mediante apposito frattazzo liscio. Ad avvenuta asciugatura del rasante e comunque attendendo almeno 24 ore, procedere alla posa del NANOCAP PITTURA.

### Avvertenze

- Impiegare solo su supporti puliti, resistenti, compatti e sufficientemente ruvidi
- Procedere a consolidare supporti o pitture scarsamente resistenti applicando l'ISOLANTE ALTA PENETRAZIONE; lasciare asciugare 12 - 24 ore
- Trattare preventivamente con il NANOCAP FONDO supporti lisci, scarsamente assorbenti o già tinteggiati; lasciare asciugare 12 - 24 ore
- Eventuali avvallamenti, buchi, gibbosità del sottostante intonaco debbono essere eliminati 24 ore prima dell'intervento mediante una prima rasatura di regolarizzazione
- Non applicare su elementi in legno, metallo o plastica
- Eseguire opportuni trattamenti finalizzati alla rimozione di muffe o alghe eventualmente presenti sulla superficie da rasare
- Per esaltare la capacità risanante del NANOCAP RASATURA e quindi migliorare le prestazioni energetiche dell'intero pacchetto murario, specie nei primi periodi, prevedere un adeguato ricambio di aria nei locali al fine di allontanare il vapore acqueo proveniente dalla deumidificazione delle murature
- Non posare su NANOCAP RASATURA rivestimenti o pitture diverse dalla linea NANOCAP. Qualsiasi altro prodotto andrebbe ad annullare le prestazioni energetiche del rasante.
- Il prodotto va posato esclusivamente in ambienti interni. Il miglioramento termo-energetico offerto da NANOCAP RASATURA è riferito alla sola stagione invernale.

Per chiarimenti, ulteriori informazioni o particolari problematiche è possibile contattare il servizio tecnico di assistenza al numero 075-92974 r.a.. CVR mette a disposizione tecnici qualificati per assistenza telefonica o per sopralluoghi in cantiere.

**CONFEZIONI** vasi in plastica da 15 kg.

**CONSERVAZIONE** 12 mesi dalla data di produzione nelle confezioni integre stoccate in luogo coperto ed asciutto