



CALCE CANAPA

GETTO

MANUALE DI POSA



CALCECANAPA® GETTO

Calcecanapa® Getto sfrutta le proprietà del composto di calce e canapulo, per innalzare le prestazioni termiche delle pareti esistenti e delle murature di nuova costruzione. Calcecanapa® Getto coniuga ecologia, benessere abitativo e risparmio energetico.

Nelle ristrutturazioni e nel recupero del costruito si realizzano **contropareti isolanti su struttura muraria esistente**, in spessori da 15 a 20 cm, in interno e in esterno.

Nelle nuove costruzioni, viene utilizzato come **tamponamento di chiusura** nelle pareti perimetrali, in spessori di 30-40 cm. Il sistema si adatta a strutture in legno, acciaio e cemento armato.

Calcecanapa® Getto è un materiale pronto all'uso, la posa avviene tramite il riempimento di casseri, senza alcuna aggiunta di acqua o altra lavorazione intermedia.



1. Controparete su struttura muraria esistente



2. Tamponamento su struttura lignea di nuova costruzione

1. CONTROPARETI SU STRUTTURA MURARIA ESISTENTE

>> PREPARAZIONE DEL SUPPORTO, PARTENZA E ORDITURA



Nel caso in cui si operi su una struttura muraria esistente, la miscela, applicata allo stato umido, penetra nelle connessioni e nelle cavità del supporto e vi rimane ancorata quando solidifica.

- Su **superfici grezze** (muratura in laterizio, pietra, ecc.), rimuovere l'intonaco pre-esistente, parzialmente o totalmente, specie se tratta di intonaco cementizio, asportare polveri e parti fragili.
- Su **superficie lisce** (murature cementizie, ecc.) applicare un rinzaffo a calce.

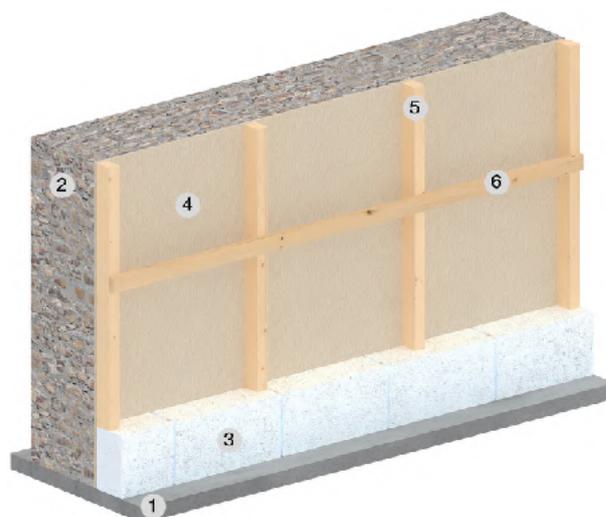


La parte della parete che si trova vicino al suolo va isolata con materiale che impedisca la risalita capillare e l'infiltrazione di acque meteoriche. Predisporre una base di blocchi in calcestruzzo cellulare di tipo idrofobizzato o in vetro cellulare, di altezza 20 cm circa.



Procedere al posizionamento di un'orditura lignea, capace di assicurare l'ancoraggio del getto alla muratura.

- **Listelli verticali** di dimensioni 4x6 cm, con un interasse di 70/90 cm, che vengono fissati alla parete attraverso staffe a L pre-forate e tasselli a percussione. Posizionare in modo da dare allineamento alla parete finale e assicurare sostegno ai casseri che verranno avvitati sugli stessi.
- **Listelli orizzontali** di dimensioni 2x6 cm con un interasse di circa 50 cm, fissati tramite viti da legno a quelli verticali, a completamento orditura.



1. Basamento
2. Muratura esistente
3. Blocchi idrofobizzati
4. Rinzaffo
5. Listelli verticali
6. Listelli orizzontali

>> POSA IN OPERA DEI CASSERI E DEL GETTO



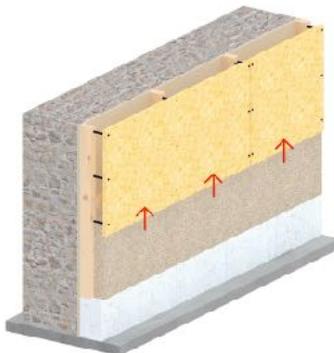
>> FASE 1: Montaggio prima fila di pannelli

Montare i pannelli di contenimento avvitandoli ai listelli, iniziando dal basso, inserendo dei distanziali tra i listelli ed il cassero per ottenere lo spessore desiderato del getto.



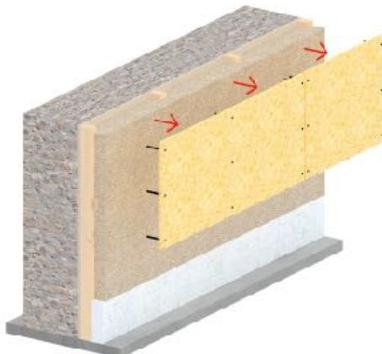
>> FASE 2: Riempimento e compattazione

Riempire lo spazio tra muratura e cassero con Calcecanapa® Getto, per strati successivi di circa 15 cm, compattando via via con un pestello in modo che la densità risulti omogenea.



>> FASE 3: Montaggio pannelli successivi

Dopo il riempimento del primo cassero, questo può essere rimosso e spostato verso l'alto, accavallandosi alla parte già realizzata. In alternativa possono essere realizzati più casseri. In ogni caso è bene non superare l'altezza di 2 metri applicati nella stessa giornata.



>> FASE 4: Rimozione pannelli

Dopo aver eseguito l'intera parete, rimuovere i pannelli e i distanziali. Se ben compattato, il getto è in grado di auto-sostenersi (senza pannello) fin da subito, occorrono però almeno 2 giorni perché si possa considerare definitivamente stabile.

2. TAMPONAMENTO SU STRUTTURA LIGNEA DI NUOVA COSTRUZIONE



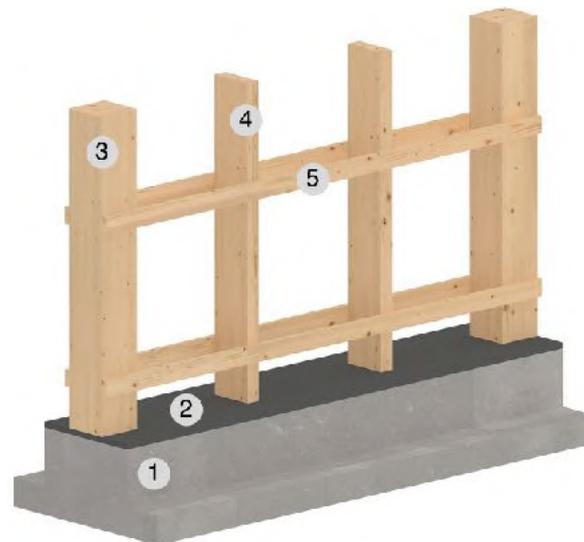
>> PARTENZA E ORDITURA

La parte della parete che si trova vicino al suolo deve essere isolata da un materiale che sia impermeabile e non faccia risalire umidità proveniente dal suolo stesso o da acque meteoriche. Predisporre un basamento innalzato rispetto al livello del terreno e inserire una guaina impermeabile.



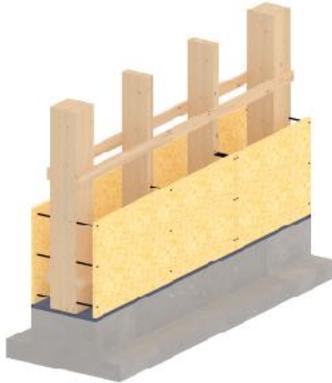
Predisporre una struttura secondaria, costituita di un reticolo ortogonale di listelli in legno, opportunamente fissati agli elementi strutturali, pilastri e travi.

- I **listelli verticali** sono di dimensione variabile in funzione al pilastro portante con un interasse di 60/90 cm al fine di dare l'allineamento della parete finale, offrire da sostegno ai casseri che vengono avvitati sugli stessi.
- I **listelli orizzontali** sono di dimensioni 2x6 cm con un interasse di circa 50 cm, a completamento dell'orditura.



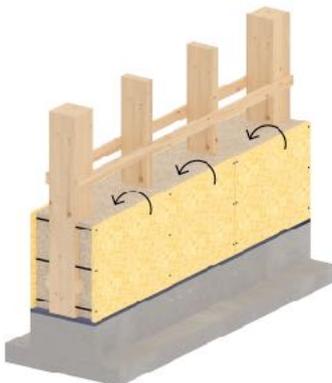
1. Basamento
2. Guaina impermeabile
3. Struttura portante
4. Listelli verticali
5. Listelli orizzontali

>> POSA IN OPERA DEI CASSERI E DEL GETTO



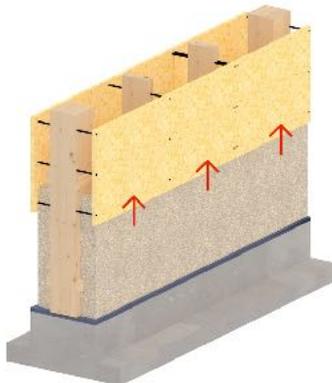
>> FASE 1: Montaggio prima fila di pannelli

Montare i pannelli di contenimento da entrambi i lati della struttura. Introdurre dei distanziali tra i listelli ed il pannello, per raggiungere lo spessore desiderato della parete finale. Il distanziale deve essere di spessore minimo di 7 cm.



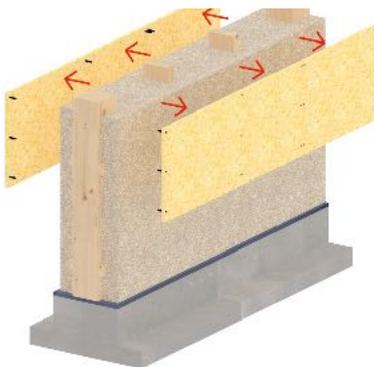
>> FASE 2: Riempimento e compattazione

Riempire la zona tra di due pannelli con Calcecanapa® Getto, per strati successivi di circa 15 cm, e compattare con un pestello in modo che la densità risulti omogenea.



>> FASE 3: Montaggio pannelli successivi

Dopo il riempimento del primo cassero, questo può essere immediatamente rimosso e spostato verso l'alto, accavallandolo alla parte già realizzata. In alternativa, può essere posizionato un secondo pannello senza rimuovere quello sottostante.



>> FASE 4: Rimozione pannelli

Rimuovere i pannelli e i distanziali. Se posato correttamente il getto è in grado di auto sostenersi, senza pannello senza cedere fin da subito, Per pareti di altezza superiori a 2 metri, gettate nello stesso giorno, attendere 24 ore prima di rimuovere i pannelli.

3. ALTRE INDICAZIONI GENERALI



>> TRACCE E FORATURE IMPIANTISTICHE

Gli impianti idrici ed elettrici vanno ancorati alle strutture primarie e secondarie e poi inglobati dal getto. Distanziare tra loro almeno 2 centimetri i tubi e in corrugati, per evitare di interrompere la continuità del getto. In superficie, fare in modo che gli impianti siano coperti da almeno 3 cm di impasto per evitare cavillature e distacchi. Le scatole elettriche vanno posizionate considerando lo spessore complessivo del getto. Evitare, quando possibile, di aprire tracce a getto ultimato.



>> CHIUSURE SOMMITALI

Non potendo procedere al riempimento dall'alto, nella parte della parete in prossimità del soffitto, il materiale viene posto in opera lateralmente, inumidendo leggermente l'impasto in modo che offra maggiore coesione.



>> PORTE E FINESTRE

In corrispondenza di porte e finestre prevedere la messa in opera di un telaio in legno multi-strato, di spessore minimo di 3 cm, che avrà anche funzione di fissaggio per i serramenti. Le soglie e gli architravi delle finestre andranno protetti da membrana idrorepellente che eviti all'umidità di penetrare nel muro.



>> ASCIUGATURA E INDURIMENTO

Secondo le condizioni climatiche, il getto asciuga in 30/60 giorni, indurendosi progressivamente. Per facilitare l'asciugatura all'interno dei locali, mantenere aperte porte e finestre e proteggere le pareti esterne dalla pioggia, se non ancora intonacate. Sono da prevenire tuttavia asciugature troppo rapide, evitando di posare il materiale a temperature superiori a 30° C, proteggendo dall'esposizione diretta del sole.

>> VARIANTI TIPOLOGIA DI CASSERI



- **Casseri in legno:** pannelli in legno di dimensioni 50x200 cm, fissati alla struttura tramite viti interponendo dei distanziali in modo da raggiungere lo spessore del muro desiderato e permettere al getto di inglobare totalmente la struttura.
- **Casseri in plastica:** sistemi di cassetta modulare in materiale sintetico che vengono uniti fra loro tramite perni ad aggancio rapido. Il sistema si adatta anche a punti critici, come angoli o incroci, grazie alla possibilità di giuntare i moduli gli uni agli altri anche ortogonalmente.
- **Casseri su dime:** i casseri sono fissati su montanti metallici scatolari in modo da poter scorrere. I montanti sono ancorati a terra e al solaio alla distanza necessaria per ottenere lo spessore del muro richiesto. Si procede quindi a gettare la miscela per step successivi, facendo scorrere i pannelli verso l'alto fino al completamento del muro.
- **Casseri a perdere:** in alternativa ai casseri temporanei, è possibile optare per casseri a perdere.
Si consiglia l'impiego di pannelli in fibra di legno mineralizzato, di spessore di circa 2 cm, adeguatamente fissati all'orditura lignea.



1. Cassero a perdere
2. Struttura portante
3. Listelli orizzontali
4. Pannello temporaneo
5. Calcecanapa® Getto



>> DISTANZIALI

Per inglobare completamente la struttura lignea nel getto, prevedere la messa in opera di distanziali da montare contestualmente ai pannelli.

I distanziali sono realizzati con tubi di plastica rigida di diametro di 2 cm, la lunghezza varia da 7 cm a 15 cm.



>> INTONACI E FINITURE

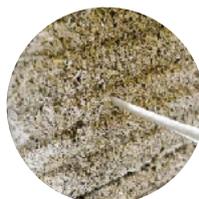
Sulle pareti applicare 2-3 cm di Calcecanapa® Intonaco, cui segue la posa di Calcecanapa® Finitura.

E' consigliato aspettare per l'applicazione della finitura, per dare tempo al materiale sottostante di asciugarsi e stabilizzarsi. Nelle zone soggette possibili 'movimenti' è consigliata la posa di una rete in fibra di vetro alcali-resistente annegata nell'intonaco a scongiurare fessurazioni.



>> TINTEGGIO E PROTEZIONE

- In interno, la superficie viene tinteggiata con Calcecanapa® Tinteggio, che completa il ciclo, mantenendo inalterata la traspirabilità e accrescendo la salubrità degli ambienti.
- In esterno la superficie viene tinteggiata con Calcecanapa® Tinteggio in associazione ad un trattamento idrorepellente, non filmogeno.
Si possono utilizzare altre tipologie di finitura, ad esempio a base di silicati, che garantiscano comunque traspirabilità e idrorepellenza.



>> FISSAGGIO DI ELEMENTI ALLA PARETE

- Per fissaggi leggeri fino a 10 kg, utilizzare viti da legno di misura 6x150mm.
- Per fissaggi pesanti praticare un foro di diametro 10mm, iniettare una resina ancorante, quindi inserire una vite filettata da 8x200mm. Pianificare massimo 5 fissaggi per m².

>> CARATTERISTICHE TECNICHE CALCECANAPA® GETTO

Tipo UNI EN 998-1	Malta per isolamento termico T1 premescolata e pronta all'uso
Confezione	Big Bag da 1m ³
Resa teorica	1m ³ BigBag - 5/10 % in relazione al tipo di costipazione/posa
Lavorabilità a 20 °C	120 minuti
Coefficiente di diffusione al vapore acqueo UNI EN 1015-18	$\mu = 6$
Massa Volumica Apparente della malta indurita	240 kg/m ³
Calore specifico	1700 J/kg K
Conducibilità termica valore dichiarato ai sensi UNI EN ISO 10456	$\lambda = 0,057$ W/mK
Resistenza a compressione UNI EN 998-1	Categoria CS I
Assorbimento d'acqua per capillarità	Classe W1
Reazione al fuoco UNI EN13501	Classe A2
Potere fonoisolante RW (sp 30cm)*	> 42 dB

*Valore ottenuto attraverso simulazioni con uno strato di intonaco di 1,5 cm su un lato

>> NOTE

Questo manuale nasce dalla volontà di fornire ai Clienti utili suggerimenti per la corretta posa dei nostri prodotti. Le informazioni contenute sono frutto dell'esperienza acquisita e del confronto con esperti professionisti del settore e sono state redatte con la massima perizia possibile in ragione dello stato dell'arte delle conoscenze e delle tecnologie. Si raccomanda, oltre al rispetto delle normative vigenti, di consultare le istruzioni di posa fornite dai produttori di tutti i materiali coinvolti nell'applicazione specifica.