

Soluzioni avanzate  
Isolamenti e impermeabilizzazioni



# POLIURETANO A SPRUZZO



Visita il nostro sito  
[www.isolamento-poliuretano.it](http://www.isolamento-poliuretano.it)





# RANGHETTISOL RMS 35-40



La schiuma spray Ranghettisol è una schiuma poliuretana rigida a cellule chiuse. È prodotta da una reazione esotermica tra un componente poliolo e un isocianato. Al termine della fase di reazione, la schiuma inizia a solidificarsi e polimerizzare. Applicata con una pistola a spruzzo con sistema airless, in più strati, Ranghettisol fornisce una protezione termica formando un isolamento continuo, senza ponti termici. Viene applicato su tutti i tipi di superficie ovvero tutte le aree di tetti, soffitti, pareti, pavimenti e terrazze.

## PROTEZIONE DEL CLIMA E RISPARMIO ENERGETICO

Il cambiamento climatico è una delle principali sfide industriali del nostro tempo. Le imprese, la scienza, la politica e l'industria sono chiamate a rallentare qualsiasi ulteriore aumento delle emissioni di gas serra e utilizzare le risorse disponibili in modo più efficiente.

Oggi è chiaro a tutti che esiste un limite finito alle fonti di combustibili fossili. Il gas naturale è recentemente diventato al centro della speculazione. Di fronte a questi fatti, sono stati proposti vari concetti e strategie per la protezione sostenibile dell'ambiente e del clima, per il futuro. Un approccio chiave è migliorare l'isolamento termico negli edifici.

Una preoccupazione per i proprietari di immobili sono le misure di risparmio energetico e i costi coinvolti.

Le tecnologie e i materiali richiesti, sono disponibili da qualche tempo e risultano essere molto convenienti.

In molti casi, investire nelle misure di isolamento termico si ripaga in meno di cinque anni e in molti paesi vengono concesse sovvenzioni e prestiti interessanti.

Inoltre possiamo risparmiare tra il 40 e il 50% di energia (soldi) avendo in casa 5°C in più d'inverno durante il giorno, mentre d'estate toglie l'afa.

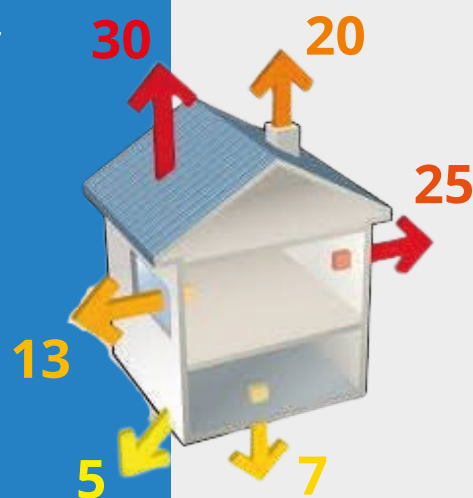


## ISOLAMENTO TERMICO DEGLI EDIFICI

Gli edifici nuovi e vecchi sono oggi e saranno in futuro, giustamente in gran parte soggetti a requisiti di risparmio energetico e protezione ambientale. L'attenzione qui è rivolta all'isolamento termico di edifici e tetti.

Da un punto di vista relativo all'isolamento della struttura, i tetti o sottotetti sono le parti più esposte di un edificio. Deve far resistenza alle fuoriuscite di calore in inverno e viceversa in estate, inoltre deve essere impermeabile all'acqua e permeabile al vapore (traspirante).

Anche decenni dopo devono essere ancora a tenuta stagna e fornire un isolamento termico affidabile, come da scheda tecnica. Ranghettisol rappresenta un isolamento attento all'ambiente e all'inquinamento, e risulta essere sia economico che duraturo.



## CERTIFICAZIONE ENERGETICA DEGLI EDIFICI



Il protocollo di Kyoto ha esercitato pressioni sui paesi industrializzati affinché riducano le emissioni di gas a effetto serra.

Secondo la direttiva UE, la certificazione energetica mira a creare incentivi per attuare misure di ristrutturazione.

Fornisce informazioni sulla valutazione energetica degli edifici ed è destinato ad essere dato a potenziali acquirenti o persone che affittano immobili per scopi di costruzione, acquisto o affitto.

La suddetta certificazione viene chiamata APE.



# RANGHETTISOL RMS 35-40

I sistemi di isolamento Ranghettisol vengono applicati direttamente sul supporto da isolare mediante un processo a spruzzo con sistema airless b mixer. Il materiale forma uno strato isolante continuo (formando una lastra unica), omogeneo, senza giunture o fughe, eliminando i ponti termici, risulta inoltre seguire tutte le superfici come un lenzuolo.

L'isolamento a spruzzo è la soluzione ideale per un'ampia varietà di superfici e forme perché il materiale si adatta perfettamente a qualsiasi profilo senza interruzioni.

Le versatili opzioni per l'utilizzo di Ranghettisol spaziano dall'isolamento di tetti piani in nuovi edifici fino alla ristrutturazione di tetti piani e inclinati in vecchi edifici e locali commerciali.

Il campo di applicazione non si limita solo all'isolamento esterno dei tetti. Le sue proprietà applicative rendono Ranghettisol adatto anche per l'installazione sul lato inferiore dei tetti e sottotetti.

Lo stesso vale per l'isolamento interno, esterno, delle pareti, del soffitto, del sottopavimento, del seminterrato e dell'intradosso.

Il metodo di installazione del sistema è lo stesso per aree interne come per l'isolamento esterno. Un confronto con tetti e pareti con isolamento convenzionale, mostra chiaramente che Ranghettisol è più veloce da posare evitando così scarti inutili, a parità di spessore dello strato, ha una trasmittanza termica molto migliore rispetto ad altri materiali isolanti convenzionali.

Essendo una lastra unica il  $\lambda$  non va peggiorando in quanto privo di giunture e ponti termici.

La struttura del materiale a cellule chiuse, per il 90%, rende Ranghettisol impermeabile all'acqua e permeabile al vapore (traspirante).

# RANGHETTISOL RMS 35-40



## INFORMAZIONI TECNICHE GENERALI

Le eccellenti proprietà fisico-tecniche di Ranghettisol lo rendono molto versatile.

Con una conducibilità termica invecchiata ( $\lambda$ ) di 0,025 W/(m·K), si possono produrre sottili strati isolanti con Ranghettisol.

Ranghettisol è resistente al gelo e al calore da -50°C a +70/80°C.

Ranghettisol è resistente ad alcuni tipi di acidi e agli alcalini pesanti.

Ulteriori informazioni tecniche, approvazioni, schede tecniche e specifiche sono disponibili su richiesta a Ranghetti Art Proget.

Nota: i dati contenuti in questa pubblicazione si basano sulle nostre attuali conoscenze ed esperienze. In considerazione dei numerosi fattori che possono influenzare la lavorazione e l'applicazione del nostro prodotto, questi dati non implicano alcuna garanzia di determinate proprietà, né l'idoneità del prodotto per uno scopo specifico.

Eventuali descrizioni, disegni, fotografie, dati, proporzioni, pesi, ecc. qui riportati possono essere modificati senza preavviso e non costituiscono la qualità contrattuale concordata del prodotto. Il catalogo di seguito riportato è una traduzione, passabile di errori linguistici. Tale catalogo è disponibile in lingua inglese (BASF).



### Proprietà fisiche della schiuma dichiarata nella marcatura CE

Proprietà	Ranghettisol RMS 35-40	Unità	Standard*
Assorbimento di acqua nel breve periodo, per parziale immersione	≤ 0,20	Kg/m <sup>2</sup>	EN 1609*
Fattore di Resistenza al Vapore (m)	≥ 70	-	EN 12086*
Contenuto di celle chiuse	≥ 90	%	ISO 4590*
Resistenza a trazione (adesione) perpendicolare al substrato	> 100	kPa	EN 14315-1*
Resistenza a compressione (10% deformazione)	≥ 200	kPa	EN 826*
Deformazione sotto carico	40	kPa	EN 1605*
Deformazione sotto temperatura	70 ± 1	°C	
Riduzione totale dello spessore	≤ 5,00	%	
Durata del test	168 ± 1	h	
Conducibilità termica a 10°C Valore invecchiato	vedi tabella delle prestazioni	W/(m K)	EN 14315-1*
Reazione al fuoco (schiuma nuda)	Classe E (valido per tutti gli spessori)	-	EN 13501-1*
Densità schiuma crescita libera	33	Kg/m <sup>3</sup>	EN 14315-1*

\*Scheda tecnica Basf

# ISOLAMENTO A SPRUZZO PARETI



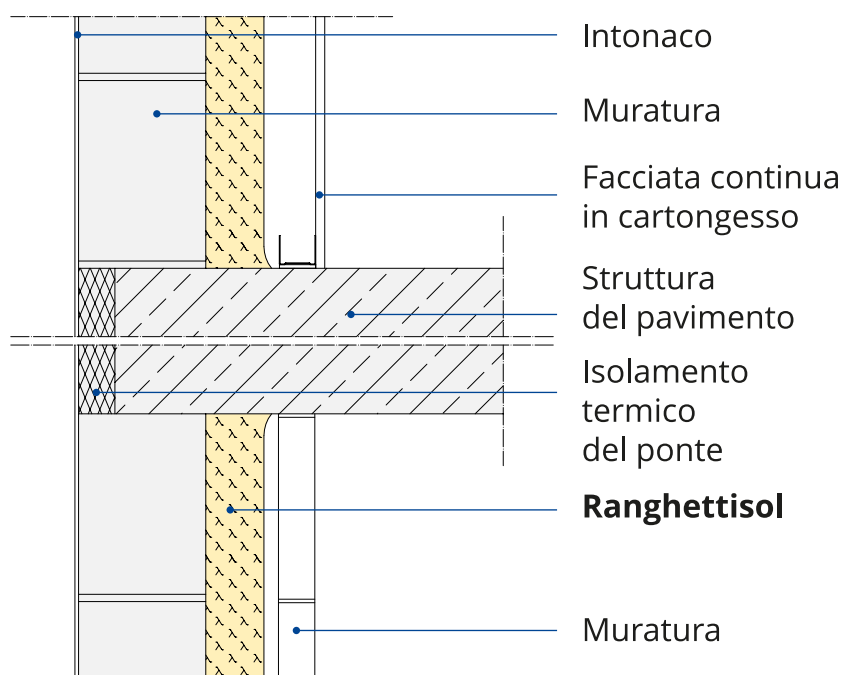
L'isolamento applicato sulle pareti essendo una lastra unica non possiede nessun punto termico, pertanto si ha una dispersione molto bassa (circa il 40%).

L'installazione è anche relativamente conveniente perché non sono necessarie impalcature, in quanto può essere utilizzata una piattaforma per l'edificio e può essere applicato anche internamente.

Il materiale isolante Ranghettisol RMS 35-40 è facile da applicare sulla parete utilizzando appositi impianti.

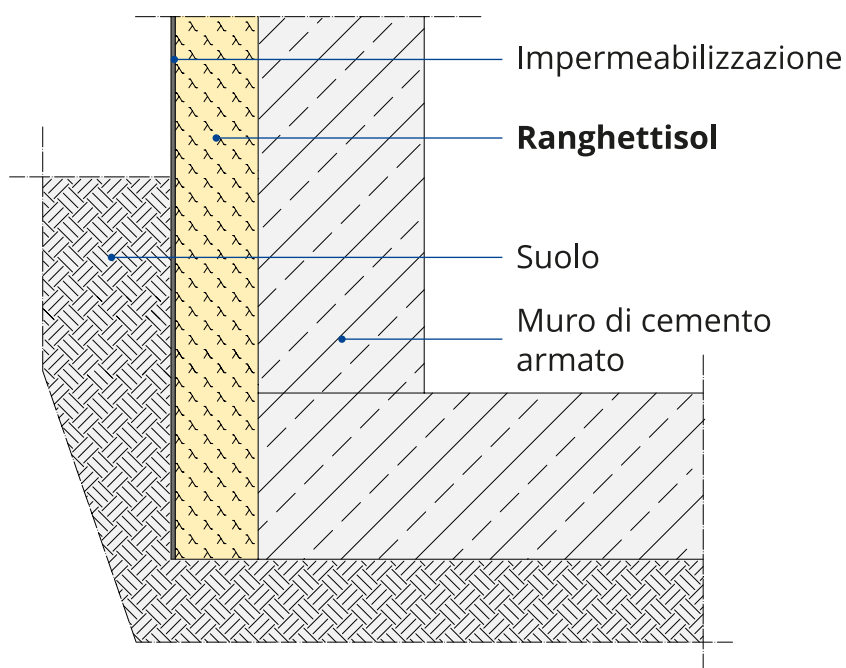
Dopo un breve periodo di stagionatura, lo strato isolante viene rivestito sul lato della stanza utilizzando cartongesso o pannelli di legno, mattoni decorativi a vista o mattoni intonacati.

Viene perso relativamente poco spazio abitativo a causa delle eccellenti prestazioni isolanti anche di un sottile strato di Ranghettisol RMS 35-40.



- **Design flessibile della parete interna**
- **Le stanze vengono scaldate rapidamente**
- **Non necessaria una barriera di vapore essendo un materiale traspirante**
- **Poca perdita di spazio**

# ISOLAMENTO A SPRUZZO MURI E FONDAZIONI



- **Risparmio di tempo e costi**
- **Strato isolante privo di ponti termici**
- **Possibilità di isolare geometrie complicate**
- **Strato isolante senza giunture nelle sottomurature per evitare sgretolamento**

Le pareti esterne degli edifici di solito costituiscono la più grande superficie attraverso la quale il calore può fuoriuscire.

Tra 100 e 150 kilowatt ora di energia termica fuoriesce ogni anno attraverso un metro quadrato di parete non isolata.

Ciò equivale a circa 10-15 litri di olio combustibile o 10-15 metri cubi di gas. Le pareti del seminterrato, pur non essendo visibili, sono pareti esterne.

L'isolamento termico esterno (isolamento perimetrale) delle pareti interrato con

Ranghettisol RMS 35-40 può ridurre il consumo energetico fino al 60%.

Strato dopo strato, la schiuma spray altamente isolante Ranghettisol RMS 35-40 viene applicata direttamente alla parete esterna o su varie impermeabilizzazioni. Uno

strato superiore a tenuta stagna viene applicato sullo strato isolante, inoltre si può applicare un ulteriore protezione per

l'impermeabilizzazione.

A causa di diverse circostanze regionali come l'altezza della

falda freatica e il numero di giorni con la pioggia, possono

esistere requisiti locali o nazionali speciali. Questi

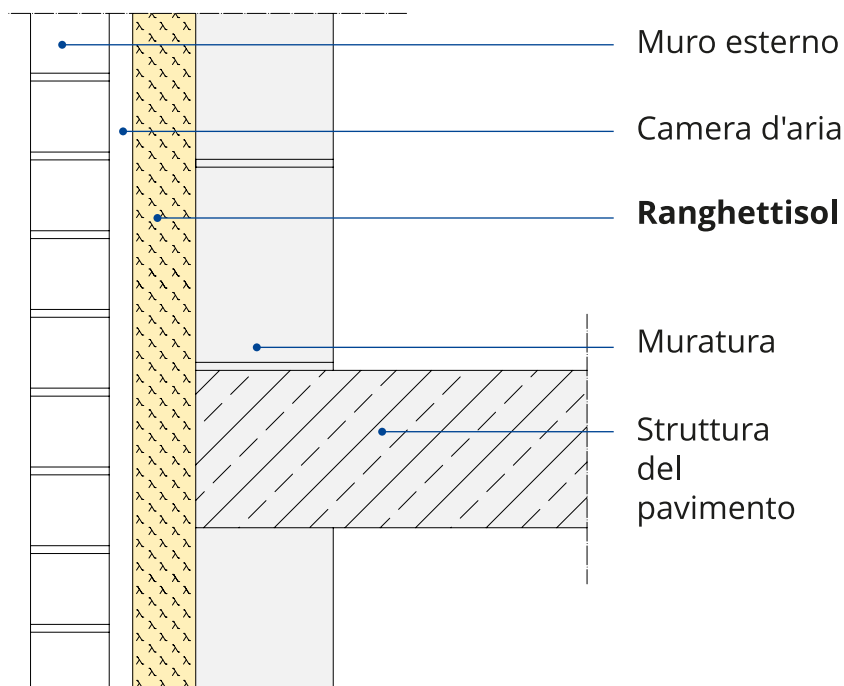
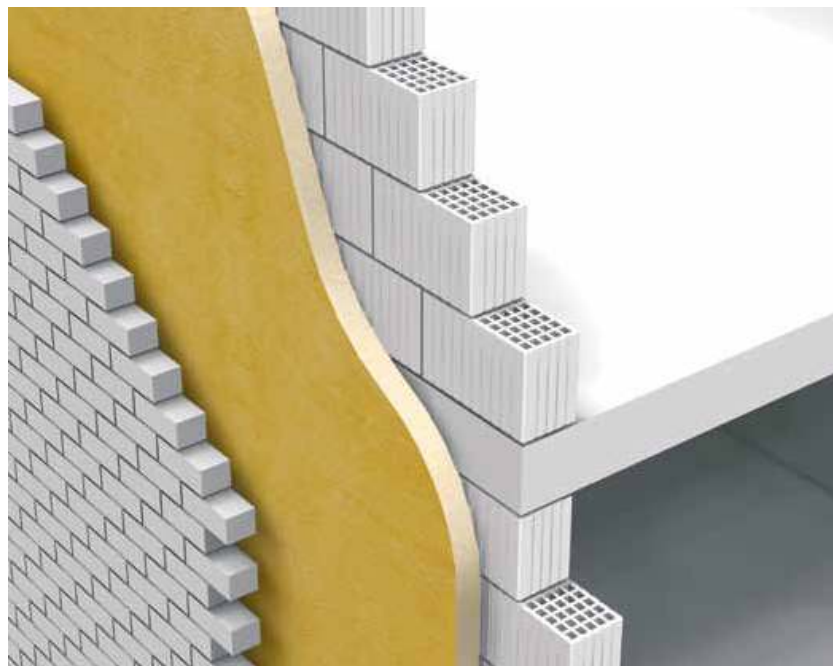
devono essere presi in considerazione.

# ISOLAMENTO A SPRUZZO ESTERNO TRA PARETI IN MURATURA



Molti edifici sono progettati con doppia muratura (interna e esterna) per motivi visivi o strutturali o come protezione contro condizioni meteorologiche estreme. Nella parete interna o esterna viene posato l'isolante in modo che la parete isolata non faccia entrare il caldo estivo e il freddo invernale e quindi abbia un effetto negativo sul consumo energetico dell'edificio.

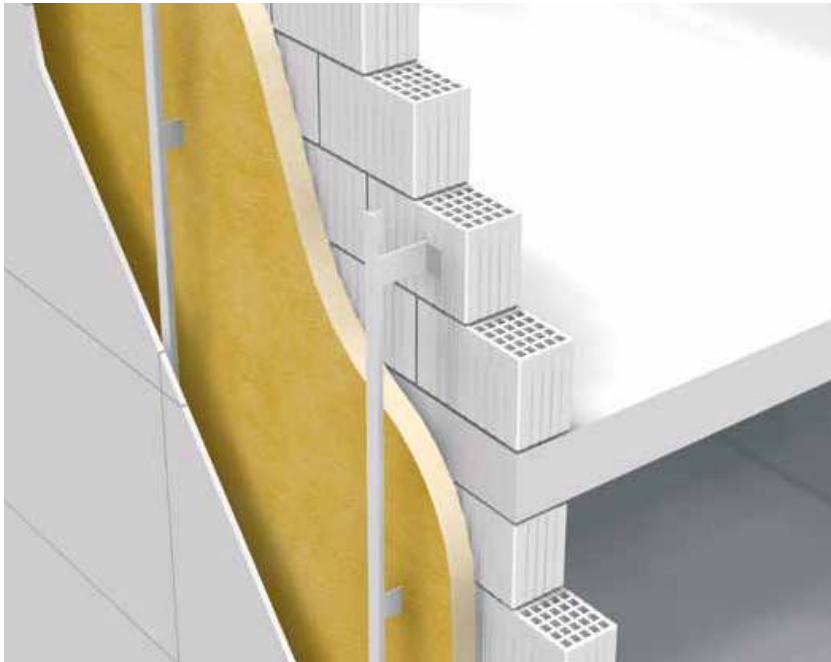
La schiuma Poliuretanicca viene applicata direttamente sulle pareti dell'intercapedine a strati. Il substrato deve essere possibilmente asciutto e privo di polvere affinché il materiale isolante aderisca in modo sicuro. La parete di fronte fatta ad esempio di mattoni di cemento, pietra di cava o muratura intonacata forma il rivestimento esterno esposto e allo stesso tempo funge da strato protettivo della casa. Essendo un materiale spruzzato in opera non si riesce a staggiarlo.



- **Protezione provvisoria del tessuto dell'edificio in rifacimento stabile**
- **Resistenza alle interperie**
- **Resistente all'umidità**
- **Resistente ai microbatteri, funghi e agli agenti chimici**



# ISOLAMENTO A SPRUZZO DELLA FACCIATA VENTILATA

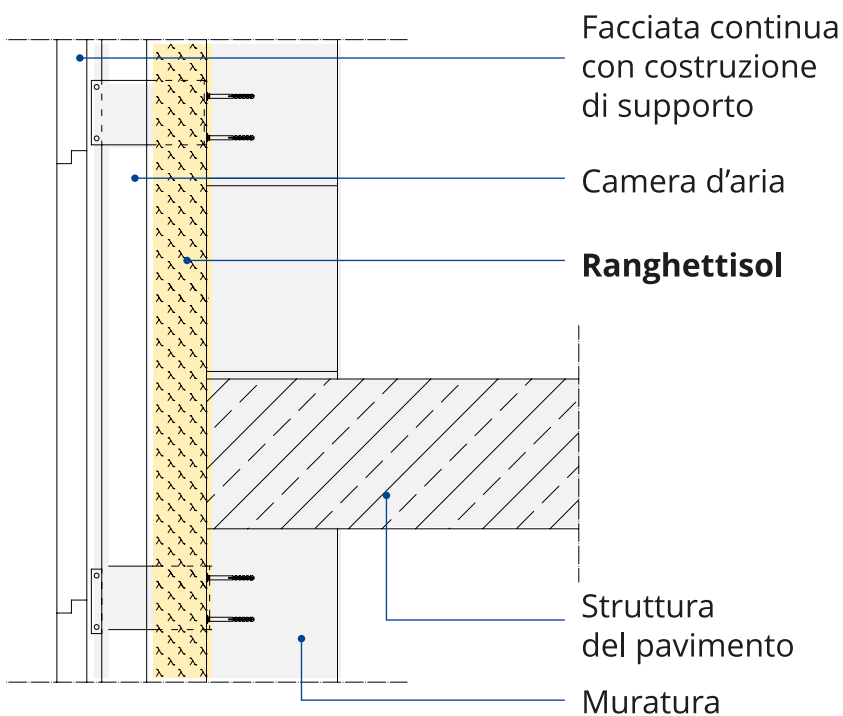


L'isolamento esterno dietro una facciata continua o con rivestimento ventilato, può essere utilizzato sia in edifici nuovi che nella ristrutturazione di edifici esistenti.

Il rivestimento protegge i componenti esterni dagli agenti atmosferici e come facciata decorativa offre molte opzioni.

I supporti metallici per il rivestimento sono già posati in opera, quindi Ranghettisol RMS 35-40 viene spruzzato sulla parete e intorno a questi fissaggi evitando una notevole perdita di tempo.

A seconda del tipo di rivestimento, viene quindi installato un sistema di listoni verticali in legno o guide di supporto in alluminio o altri materiali idonei per fissare la facciata continua.



- Buona protezione dalle intemperie
- Design versatile della facciata
- Aumento del comfort di casa
- Nessun problema con l'umidità



## ISOLAMENTO A SPRUZZO DI PARETI CON TELAIO IN LEGNO O ALTRO

La costruzione del telaio in legno è tipica di Gran Bretagna, Stati Uniti e Canada.

Come suggerisce il nome, questo metodo di costruzione si basa su un telaio in legno come mezzo di base di supporto strutturale.

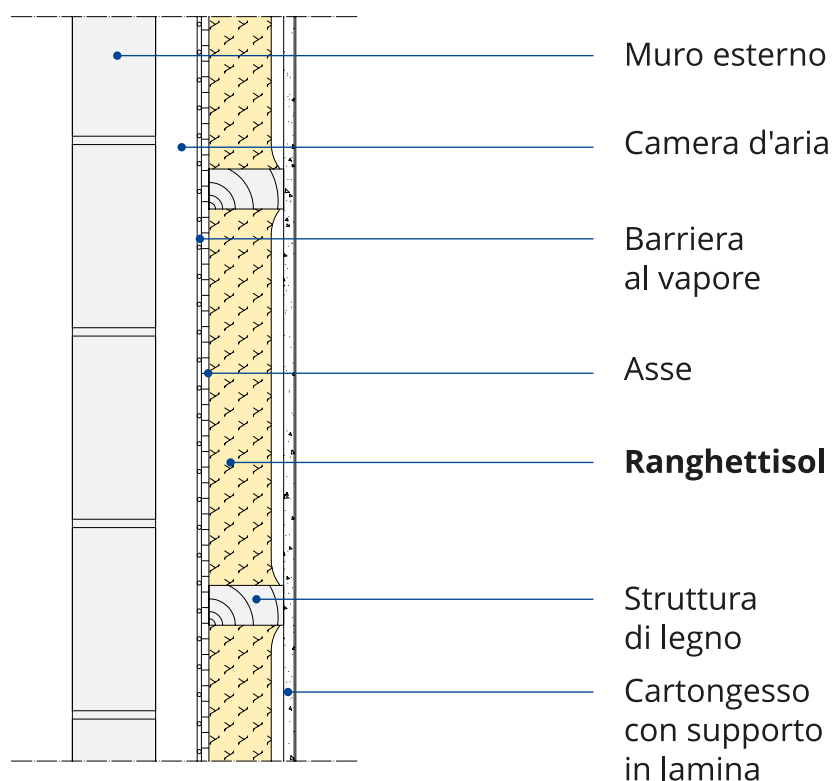
La parete esterna è tipicamente pietra, mattoni, rendering o legname, per soddisfare il distretto locale o le esigenze di pianificazione.

Ranghettisol RMS 35-40 viene applicato tra il supporto del telaio in legno per l'isolamento termico.

La bassa conducibilità termica del materiale ha chiari vantaggi perché, nonostante i bassi spessori delle pareti, si ottiene una prestazione isolante relativamente elevata.

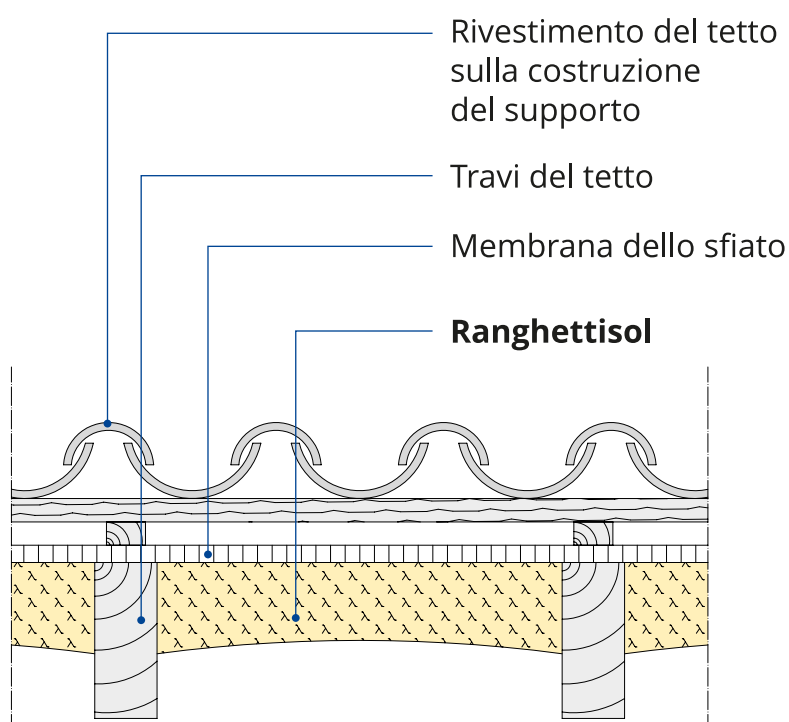
La schiuma spray polimerizzata garantisce ulteriore supporto e stabilità per l'intera costruzione del telaio in legno.

L'applicazione "in situ" della schiuma garantisce anche la tenuta all'aria della struttura, cosa che i metodi di isolamento tradizionali non possono fare.



- **Costruzioni di pareti salvaspazio**
- **Assemblaggio e installazione rapidi**
- **Design individuale della facciata**
- **Barriera d'aria garantita (vapore)**

# ISOLAMENTO A SPRUZZO DEL SOFFITTO - INTRADOSSO



- **Isolamento con soluzione di continuità che elimina i ponti termici**
- **Nessun taglio e montaggio laborioso del materiale isolante**
- **Installazione rapida non dipendente dalle condizioni meteorologiche**

In tempi di aumento dei costi energetici e carenza di superficie abitabile, le conversioni dei loft stanno diventando sempre più popolari. Ranghettisol RMS 35-40 può essere applicato dall'interno dello spazio loft senza la necessità di ricopertura, aggiungendo un'altra stanza alla casa, in modo economico. Poiché le travi delle case esistenti sono normalmente spesse solo da 10 a 14 cm, lo spessore dell'isolamento con materiale convenzionale tra le travi spesso non è sufficiente per soddisfare i requisiti di isolamento termico odierni.

La bassissima conducibilità termica di Ranghettisol RMS 35-40, le elevate prestazioni isolanti e il basso spessore, significano che non è necessario estendere la profondità delle travi, costosa sia in termini di tempo che di denaro. Utilizzando il collaudato processo di schiuma spray Ranghettisol RMS 35-40 viene semplicemente spruzzato tra le travi di legno senza la necessità di laboriosi tagli e raccordi. Questo produce uno strato di schiuma solido, con un alto effetto di isolamento termico senza giunti termici evitando sprechi di energia e di tempo che si verificano quando vengono posati normali materiali isolanti.



## ISOLAMENTO A SPRUZZO TETTO VENTILATO FRA I LISTONI

Isolamento "Over-rafter" significa isolamento termico sopra le travi.

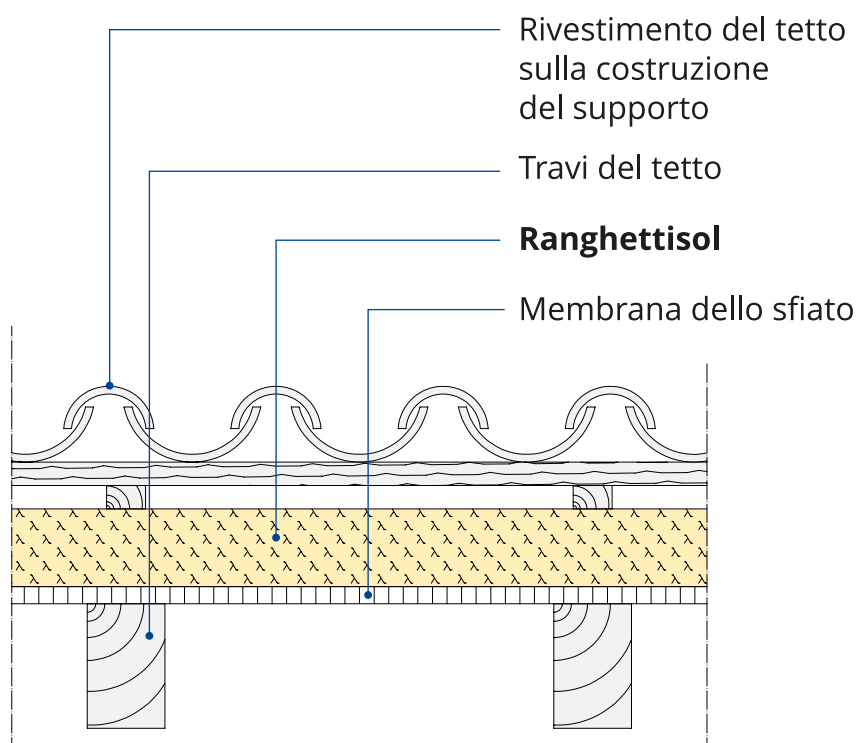
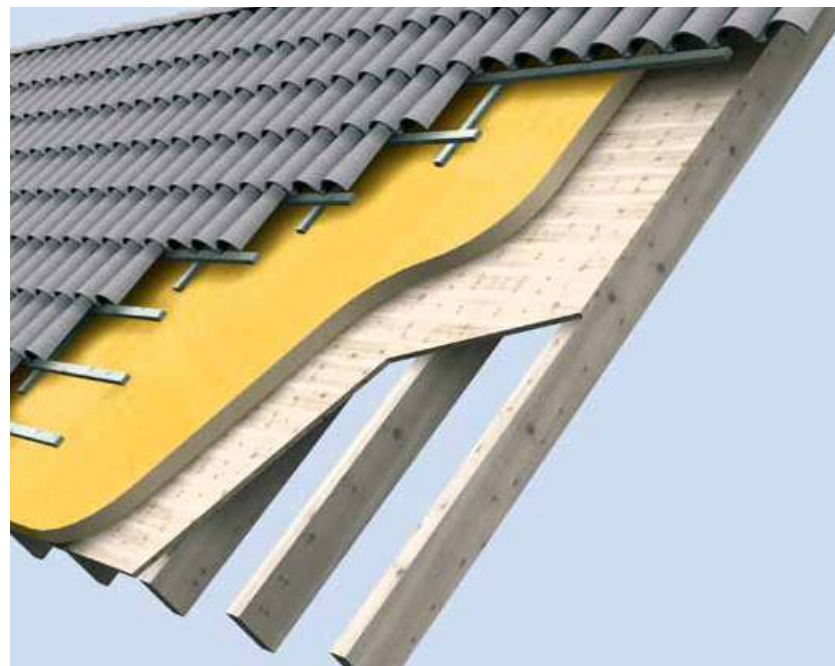
Il materiale isolante viene applicato alle travi del tetto dall'esterno e solo allora il tetto è coperto - le travi e la tavola del tetto possono ancora essere visibili dall'interno della stanza.

L'isolamento over-rafter è un vantaggio se sono necessari il risparmio energetico e il reroofing.

Ideale per camere mansardate e conversioni loft.

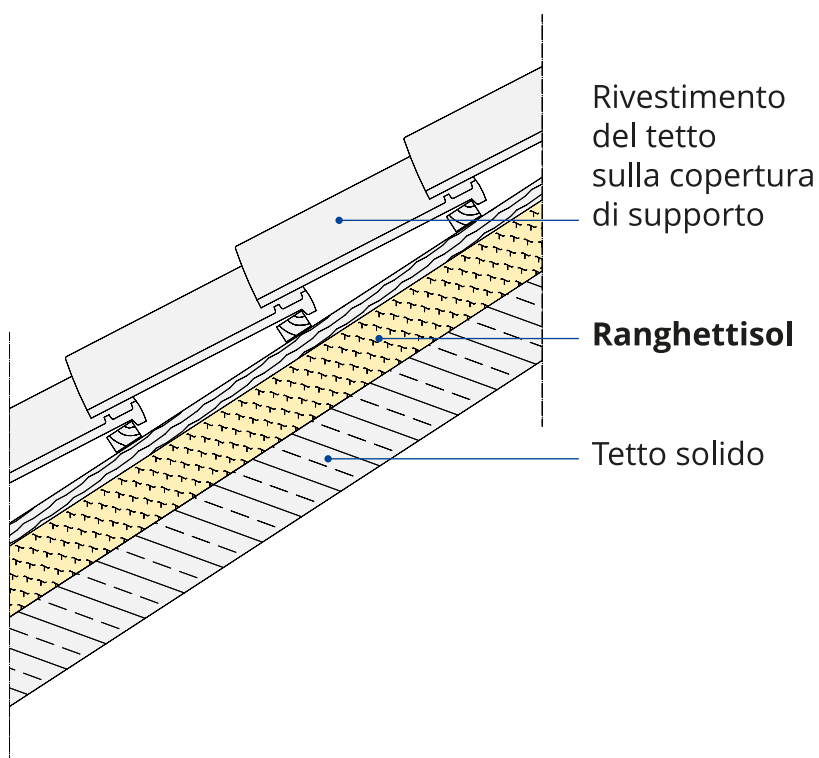
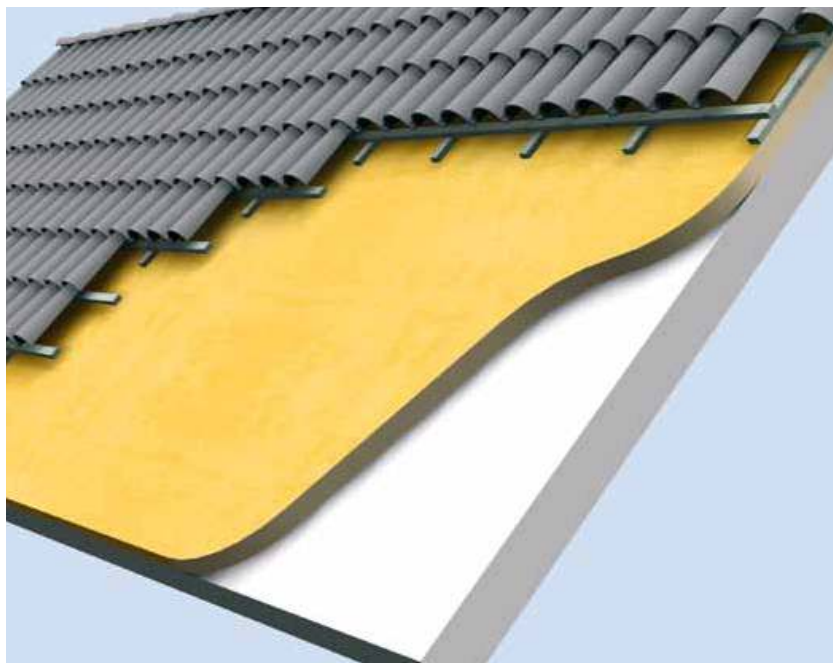
Come per l'isolamento solido del tetto, il materiale isolante Ranghettisol RMS 35-40 viene applicato direttamente al supporto attaccato alle travi del tetto.

Poiché lo strato isolante esterno è esposto a variazioni estreme di temperatura, la stabilità dimensionale e volumetrica di Ranghettisol RMS 35-40 aiuta a prevenire eventuali crepe o delaminazioni.



- **Isolamento termico senza giunture, a copertura totale**
- **Isolamento termico senza ponti**
- **Nessun disturbo durante l'installazione**
- **Elevate prestazioni isolanti grazie allo spessore variabile del materiale**
- **Parzialmente impermeabile**

# ISOLAMENTO A SPRUZZO SU TETTI SPIOVENTI ESTRADOSSO SOTTOGOLA



- **Piacevole clima interno**
- **Isolamento termico in estate**
- **Migliore protezione dal rumore**
- **Costruzione del tetto senza ponti termici**
- **Impermeabile all'acqua e permeabile al vapore**

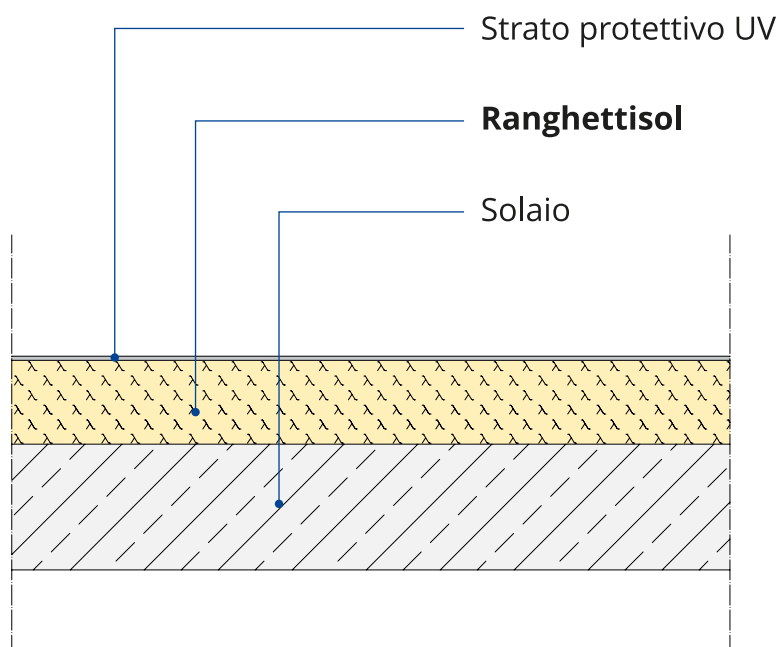
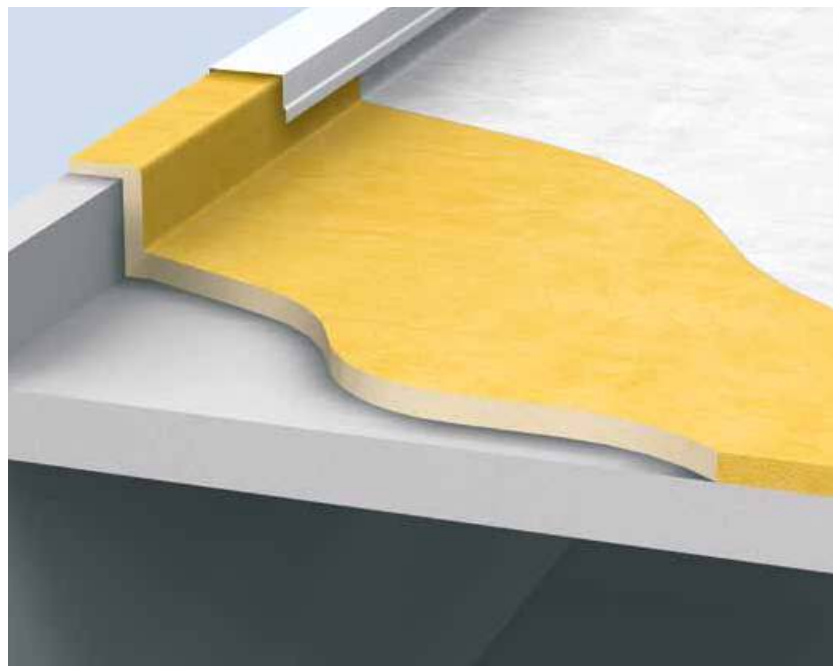
I tetti solidi sono fondamentalmente composti da pareti esterne inclinate con tutte le proprietà strutturali associate. Il tetto viene rapidamente assemblato da unità prefabbricate in loco dal produttore ed è possibile praticamente su qualsiasi forma di tetto. Poiché i tetti solidi sono normalmente costituiti da calcestruzzo, hanno principalmente vantaggi antincendio e di isolamento acustico. Forniscono uno schermo efficace per il rumore sulle strade e degli aerei e garantiscono un'ottima resistenza al fuoco. Altri aspetti sono l'alto livello di sicurezza in caso di tempeste e l'isolamento termico in estate. Possiamo trovare un piacevole ambiente di vita nelle stanze al piano superiore a seguito dell'isolamento esterno del tetto.

La schiuma spray Ranghettisol RMS 35-40 viene applicata a spruzzo in modo semplice, rapido e diretto sulla superficie asciutta e priva di polvere del tetto. Non è richiesta alcuna barriera al vapore tra il tetto solido e lo strato isolante.



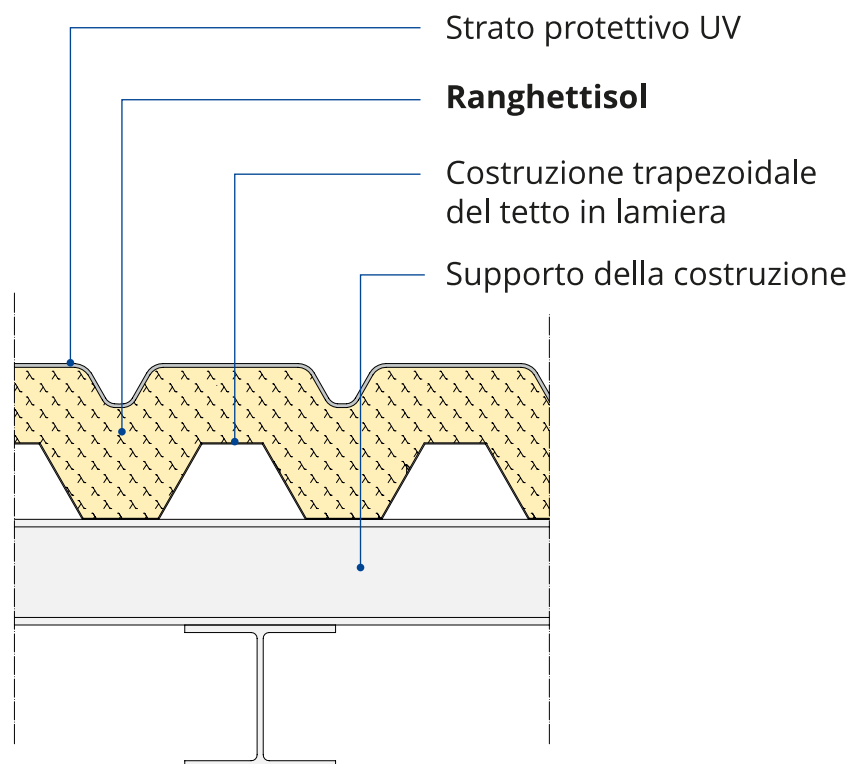
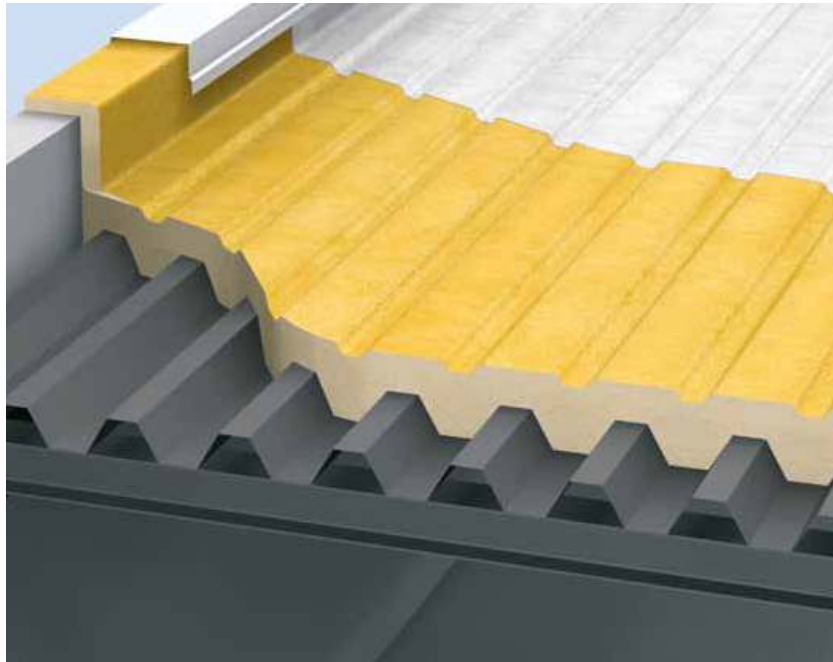
## ISOLAMENTO A SPRUZZO SU TETTI PIANI

Il rivestimento del tetto piano di edifici nuovi ed esistenti, è uno dei principali campi di applicazione della schiuma spray Poliuretana Ranghettisol RMS 35-40. I tetti piani impongono elevate esigenze sul materiale isolante perché le aree del tetto devono resistere a condizioni molto diverse come variazioni estreme di temperatura ed esposizione a neve, vento e pioggia. Rivestire il tetto con Ranghettisol RMS 35-40 ha dimostrato di produrre fino all'80% di risparmio di tempo e fino al 50% di costi di investimento rispetto ai metodi isolanti convenzionali. Le aree particolarmente critiche e quelle di difficile accesso su aree a cupola o parapetti possono essere facilmente isolate. Anche le vecchie coperture in feltro trattate con bitume esistenti possono essere facilmente spruzzate. La schiuma isolante polimerizza molto rapidamente e può essere camminata dopo pochi minuti. Viene quindi applicato uno strato protettivo UV da una gamma di prodotti di rivestimento a membrana raccomandati.



- **Isolamento semplice e con soluzione di continuità delle aree critiche**
- **Adatto praticamente a quasi tutti i substrati**
- **Economico grazie al trattamento rapido**
- **Durevole e a prova di decomposizione**

# ISOLAMENTO A SPRUZZO TETTI INDUSTRIALI



- **Basso peso della schiuma isolante**
- **Si adatta a qualsiasi profilo senza lacune**
- **Si possono trattare grandi aree in poco tempo**
- **Alta resistenza alla compressione, dimensionalmente stabile**

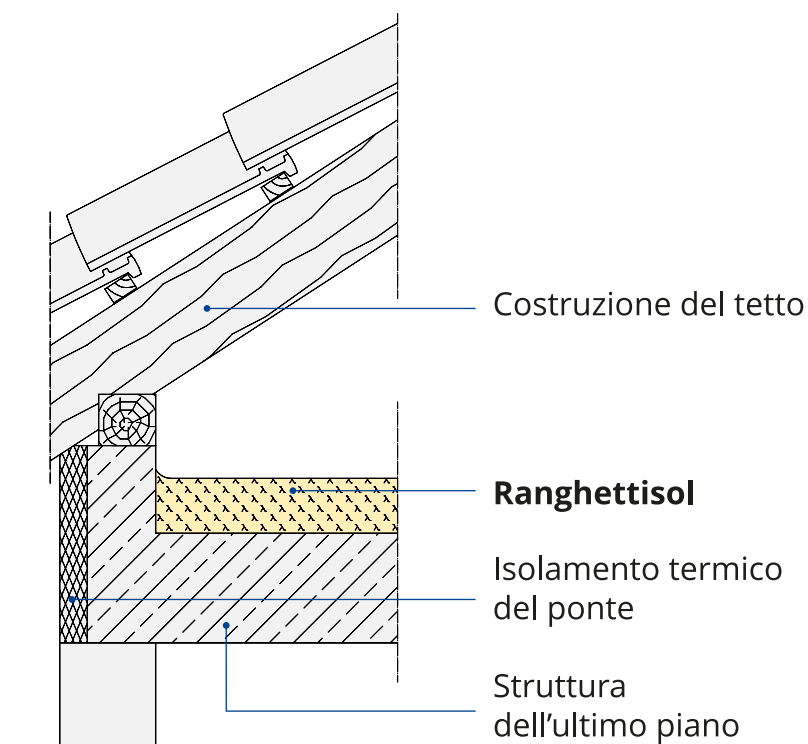
Come per l'isolamento dei tetti piani solidi, l'isolamento termico dei tetti industriali è una delle applicazioni tradizionali di Ranghettisol RMS 35-40. I tetti di magazzini, impianti di produzione, palazzetti espositivi e sportivi etc. sono normalmente realizzati in lamiera grecata profilata e hanno campate relativamente grandi. Queste costruzioni leggere del tetto richiedono un materiale isolante leggero per poter supportare gli ulteriori carichi prodotti da neve, vento e pioggia. Grazie alle sue proprietà di installazione "in situ", Ranghettisol RMS 35-40 può essere applicato al profilo seguendo l'andamento della lamiera con soluzione di continuità. Lo strato isolante deve quindi essere fornito solo con Protezione UV. Le barriere al vapore, i massetti inclinati o altri materiali aggiuntivi non sono normalmente necessari, risparmiando tempo e denaro preziosi.

# ISOLAMENTO A SPRUZZO DI SOFFITTA, SOTTOTETTO, MANSARDA ESTRADOSSO



L'isolamento termico del soffitto di un edificio incorniciato in cemento è la soluzione più semplice ed economica per il risparmio energetico, se i piani superiori dell'edificio sono occupati. Questo presuppone che il vuoto del tetto rimanga non riscaldato o non convertito in alloggi.

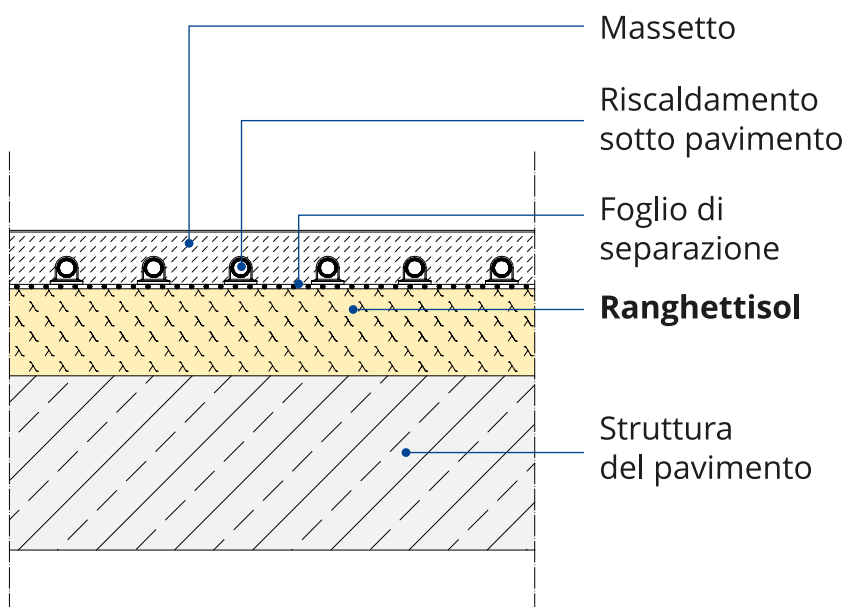
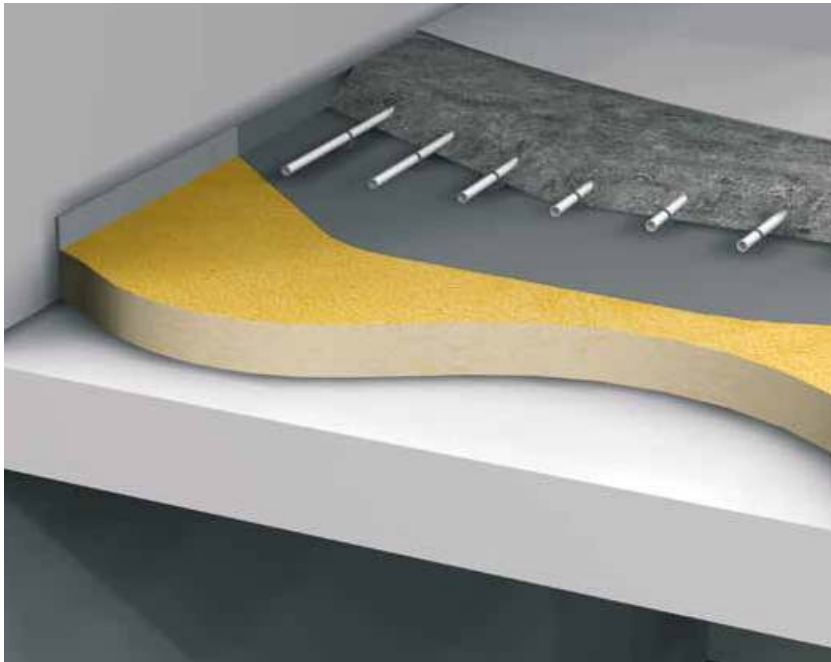
Ranghettisol RMS 35-40 può essere applicato al pavimento del soppalco, direttamente su il substrato, purché sia pulito e asciutto. La schiuma spray Ranghettisol può essere installata in aree di difficile accesso e il processo sigilla formando una lastra unica. Se lo spazio del loft è esposto al traffico pedonale, ad esempio per lavori di manutenzione o utilizzato come spazio di archiviazione, la polvere può essere allentata sopra la parte superiore.



- Non è necessaria alcuna barriera al vapore
- Impermeabile l'acqua e permeabile al vapore
- Veloce da installare
- Si adatta al substrato di qualsiasi forma
- Nessuna ventilazione dello strato isolante



# ISOLAMENTO A SPRUZZO SOTTO IL PAVIMENTO PRIMA DEL MASSETTO



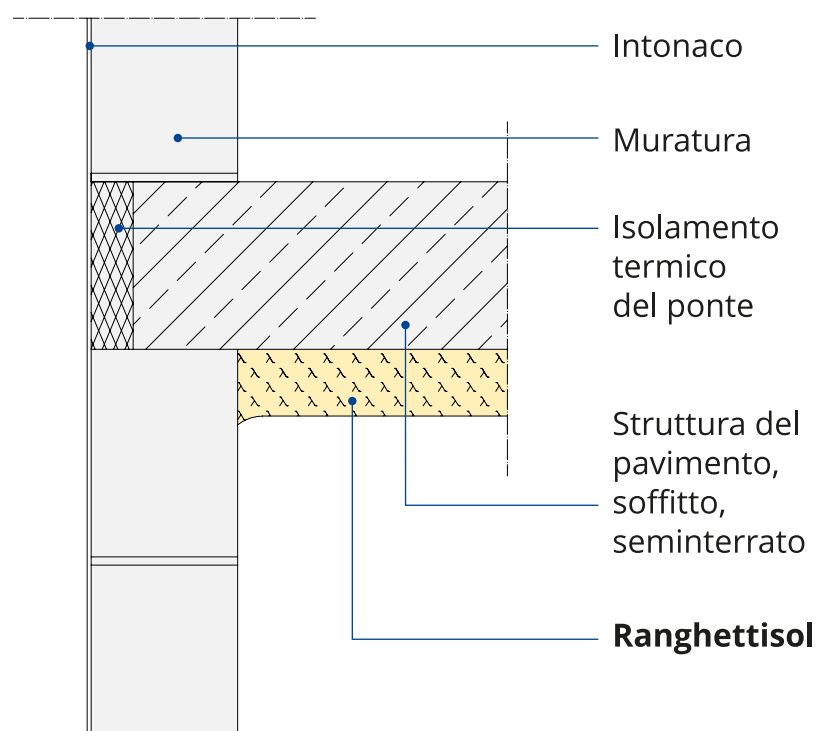
- **Isolamento stabile anche se sottoposto a sollecitazioni permanenti**
- **Non subisce deformazione e compressione**
- **Anche con uno spessore isolante minimo si hanno elevate prestazioni**

L'isolamento termico è consigliato specialmente quando sotto ci sono garage, cantine, vespai etc. facendo in modo che la maggior parte del calore del riscaldamento esca nella casa e il meno possibile nelle parti sottostanti. Anche con le stanze utilizzate solo occasionalmente, l'isolamento sulla parte superiore dei piani con riscaldamento a pavimento permette un riscaldamento più rapido e non viene passato calore nella soletta. Come per l'isolamento vuoto del tetto, la schiuma spray Ranghettisol viene spruzzata su una base asciutta e priva di polvere. La schiuma può essere applicata rapidamente e facilmente tra tubi impianti elettrici e idraulici dove mettendo i pannelli sarebbe quasi impossibile la posa in quanto produrrebbe troppo scarto. Dopo un breve periodo di polimerizzazione, vengono posati tipo focem per completare il livellamento, questo può essere fatto anche tirando in piano Ranghettisol. La schiuma Poliuretanicca ad alta resistenza alla compressione garantisce un substrato sicuro con eccellenti prestazioni isolanti anche se sottoposto a stress permanenti.

# ISOLAMENTO A SPRUZZO DEL SOFFITTO INTRADOSSO



I piani terra freddi di un edificio si verificano se l'intradosso non è isolato contro il seminterrato non riscaldato. Le basse temperature nell'intradosso in calcestruzzo possono portare a elevate perdite di energia, condensazione interstiziale e persino la formazione di muffe. Questo problema può essere facilmente risolto isolando con Ranghettisol RMS 35-40. Il sistema di schiuma spray Ranghettisol può essere applicato alla maggior parte degli intradossi. Il materiale è autoadesivo e non richiede taglio e fissaggio ad alta intensità di manodopera. I tubi dell'acqua e i cavi elettrici possono essere facilmente appesi sotto l'isolamento. Qualsiasi area irregolare come vecchi scantinati a volta, intradossi a coste o a forma di cialda, possono essere isolate rapidamente ed economicamente usando Ranghettisol RMS 35-40. L'isolamento è con soluzione di continuità rispetto ai metodi di isolamento convenzionali, quindi non vi è alcun rischio che l'aria fredda penetri attraverso il soffitto e crei perdite di calore, evitando condensazione del pavimento.



- **Inibisce la formazione di muffe**
- **Adatto per aree irregolari e soffitti a volta**
- **Nessuna perforazione e fissaggio**
- **Isolamento continuo sotto tubi o installazioni**

# ISOLAMENTO A SPRUZZO INTERNO DEGLI EDIFICI AGRICOLI E INDUSTRIALI

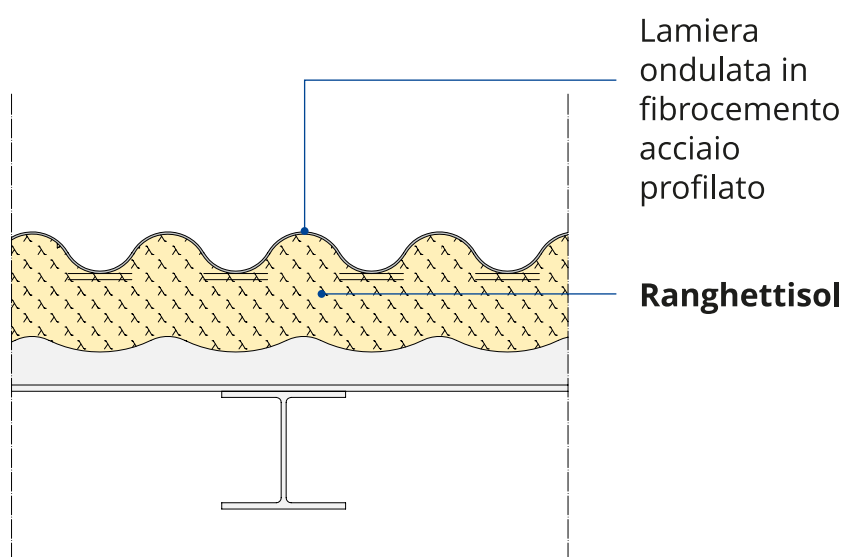


Gli edifici agricoli come stalle, fienili e negozi di colture sono esposti a forti sollecitazioni. La traspirazione e le escrezioni di animali, i fumi di scarico dei veicoli agricoli e gli alti livelli di umidità e condensa influenzano la costruzione dell'edificio, del benessere animale, insieme alle condizioni meteorologiche esterne come tempeste, pioggia, neve, grandine e calore.

Un potenziale isolamento per scopi agricoli dovrebbe essere durevole, resistente e naturalmente economico. La schiuma spray Ranghettisol evita condensazione all'interno dei capannoni e diminuisce l'ammoniaca grazie alla ridotta quantità di umidità nell'ambiente, inoltre soddisfa tutte le possibili geometrie esterne e isola il tetto sia dall'interno che dall'esterno.

Il materiale polimerizzato fornisce una protezione efficace dalle correnti d'aria e rafforza l'edificio attraverso lo strato isolante compatto e senza giunzioni.

Ranghettisol ha un effetto positivo sulla vita e sul valore del tessuto dell'edificio.



- **Previene la condensa**
- **Si adatta a qualsiasi forma senza articolazioni**
- **Rafforza la costruzione dell'edificio**
- **Materiale inerte**
- **Applicazione rapida ed economica**
- **Risparmio sui costi energetici**

Puoi contattare i nostri specialisti dei sistemi poliuretanic presso RANGHETTI ART PROGET. Siamo lieti di dare consigli sull'installazione e l'applicazione della schiuma spray Ranghettisol RMS 35- 40.



### Ranghetti Art Proget s.r.l.

Show room e magazzino  
Via Giosuè Carducci, 24  
24050 Cortenuova (Bg)  
Loc. Galeazze (Zona industriale)

Contattaci per qualsiasi domanda o richiesta:

 [info@ranghettiartproget.it](mailto:info@ranghettiartproget.it)

 0363 90 92 22

 [www.ranghettiartproget.it](http://www.ranghettiartproget.it)  
[www.isolamento-poliuretano.it](http://www.isolamento-poliuretano.it)



\*Città e Province in cui operiamo