



ISOLCAP

premiscelati per sottofondi e massetti
leggeri termoisolanti



THERMAL

Insulation & Chemicals Division

MANUALE DI POSA . GAMMA ISOLCAP

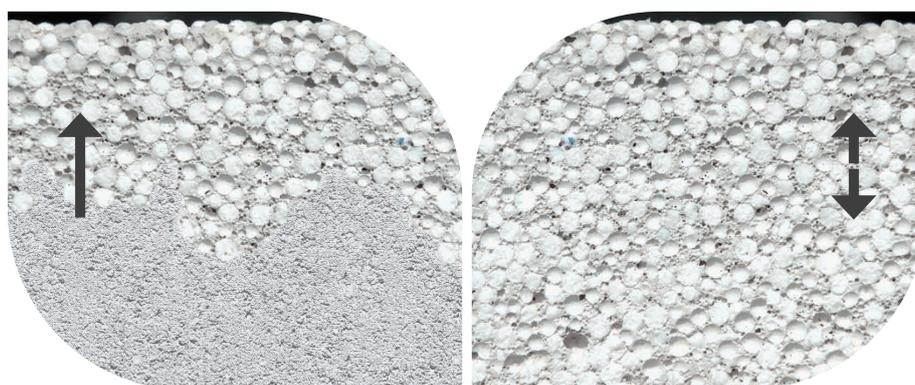
La tecnologia per l'utilizzo degli aggregati leggeri nelle malte	pg. 03
La linea dei premiscelati Isolcap	pg. 04
Strato intermedio	
· Per massetti alleggeriti	pg. 07
· Per massetti in sabbia e cemento o autolivellanti	pg. 09
· Per caldane e massetti autolivellanti e per posa riscaldamento radiante a pavimento	pg. 11
Coperture	
· Falde inclinate, piane ed a volti con riparto cementizio	pg. 13
· Falde inclinate, piane ed a volti senza riparto cementizio	pg. 15
Fibro cemento amianto	
· Per la bonifica di coperture in F.C.A.	pg. 17
Piano zero monostrato	
· Per posa diretta a colla di ceramica (per interni)	pg. 19
· Per posa diretta a colla di ceramica (per esterni)	pg. 22
· Per posa a colla su riparto a basso spessore	pg. 25
· Per posa a colla su riparto a medio spessore	pg. 29
Strato intermedio	
· Per posa di manto in asfalto carrabile	pg. 31
· Per posa di pavimentazioni industriali in calcestruzzo carrabili	pg. 33
Massetti portapavimenti interni	pg. 35
Prodotti complementari	pg. 36
Attrezzature e ricambi	pg. 37

LA TECNOLOGIA PER L'UTILIZZO DEGLI AGGREGATI LEGGERI NELLE MALTE

L'importanza della preadditivazione delle perle con il brevetto Edilteco.

La preadditivazione perla per perla, in fase di produzione, con speciale additivo E.I.A. garantisce gli indispensabili requisiti che questo inerte deve possedere per l'ottimale confezionamento di malte leggere termoisolanti e più precisamente:

- Perfetta impastabilità con il legante idraulico;
- omogenea distribuzione dell'impasto;
- eliminazione del fenomeno di affioramento delle perle;
- costanza delle caratteristiche finali dichiarate.



IMPASTO CON POLISTIRENE NON CORRETTAMENTE ADDITIVATO

Distribuzione **non omogenea** nell'impasto (affioramento).

IMPASTO CON PRODOTTI DELLA GAMMA ISOLCAP

Distribuzione **omogenea** nell'impasto.

MANUALE DI POSA . GAMMA ISOLCAP

La realizzazione di un manuale è un'operazione complessa che richiede numerosi controlli sul testo, sulle immagini e sui disegni che lo compongono. L'esperienza suggerisce che è praticamente impossibile pubblicare un manuale totalmente esente da errori. Saremo quindi grati agli utilizzatori del presente manuale che, qualora riscontrandone, volessero segnalarceli. Pertanto quanto riportato sul presente manuale è da intendersi puramente indicativo. Nessuna garanzia può essere desunta da informazioni o dati non direttamente collegati alle certificazioni ed alla "regola d'arte". Tutte le indicazioni riportate nel presente manuale si intendono puramente indicative e non vincolanti ai fini legali. Infatti, i dati riportati sono desunti da prove di laboratorio e ne consegue che, nelle pratiche applicazioni in cantiere, le caratteristiche finali dei prodotti possano subire sostanziali variazioni in funzione delle situazioni meteorologiche e di posa in opera. L'utilizzatore dovrà sempre verificare l'idoneità del prodotto ai fini del suo utilizzo specifico, assumendosi ogni responsabilità insita e derivante dall'uso del prodotto stesso; oltre ad attenersi a tutte le modalità d'impiego ed alle norme di utilizzo riconducibili in generale alla "regola d'arte". Edilteco S.p.A. si riserva il diritto di modificare a suo insindacabile giudizio e senza preavviso il contenuto del presente manuale. La diffusione, con qualunque mezzo, del presente manuale sostituisce ed annulla la validità di ogni altro manuale o documentazione tecnica precedentemente pubblicata. È fatto espresso divieto di pubblicare, diffondere, totalmente od in parte, i contenuti del presente manuale senza previa espressa autorizzazione di Edilteco S.p.A.

LINEA PREMISCELATI ISOLCAP

SOTTOFONDI

LEGGERI E TERMOISOLANTI

ISOLCAP LIGHT 110

Malta termoisolante premiscelata super leggera.

- Perle Ø 2 mm
- Predosato a 110 kg/m³
- Peso specifico malta asciutta: 130 kg/m³
- Conducibilità termica λ_0 : 0,043 W/mK
- Resistenza alla compressione a 28 gg: 0,528 N/mm²
- Resistenza all'umidità: imputrescibile
- Coefficiente di permeabilità al vapore d'acqua $\mu = 5,1$
- Sacchi da 70 L resi
- Resa: 14 sacchi = 1 m³ di malta finita.



$\lambda_0 =$
0,043
W/mK

ISOLCAP 250

Premiscelato, leggero e termoisolante.

- Perle Ø 3 - 6 mm
- Predosato a 250 kg/m³
- Peso specifico malta asciutta: 265 kg/m³
- Conducibilità termica λ_0 : 0,067 W/mK
- Resistenza alla compressione a 28 gg: 0,83 N/mm²
- Resistenza all'umidità: imputrescibile
- Coefficiente di permeabilità al vapore d'acqua $\mu = 6,9$
- Sacchi da 70 L resi
- Resa: 13 - 14 sacchi = 1 m³ di malta finita.



$\lambda_0 =$
0,067
W/mK

ISOLCAP FEIN 300

Premiscelato, leggero e termoisolante, a perla fine. Idoneo anche per massetti monostrato (incollaggio diretto di pavimentazioni a finire).

- Perle Ø 2 mm
- Predosato a 300 kg/m³
- Peso specifico malta asciutta: 315 kg/m³
- Conducibilità termica λ_0 : 0,080 W/mK
- Resistenza alla compressione a 28 gg: 1,61 N/mm²
- Resistenza all'umidità: imputrescibile
- Coefficiente di permeabilità al vapore d'acqua $\mu = 7,2$
- Sacchi da 70 L resi
- Resa: 13 - 14 sacchi = 1 m³ di malta finita.



$\lambda_0 =$
0,080
W/mK

ISOLCAP XX 500

Premiscelato, leggero e termoisolante, rinforzato con fibre in polipropilene. Elevata resistenza meccanica ed elevata aggregazione del getto.

- Perle Ø 2 mm
- Predosato a 500 kg/m³
- Peso specifico malta asciutta: 515 kg/m³
- Conducibilità termica λ_0 : 0,104 W/mK
- Resistenza alla compressione a 28 gg: 2,24 N/mm²
- Resistenza all'umidità: imputrescibile
- Coefficiente di permeabilità al vapore d'acqua $\mu = 10,2$
- Sacchi da 70 L resi
- Resa: 13 - 14 sacchi = 1 m³ di malta finita.



$\lambda_0 =$
0,104
W/mK

ISOLCAP SPEED 525

Premiscelato, leggero e termoisolante. Rapida disidratazione, migliorata resistenza meccanica, maggior compattezza superficiale.

- Perle Ø 2 mm
- Predosato a 525 kg/m³
- Peso specifico malta asciutta: 540 kg/m³
- Conducibilità termica λ_0 : 0,095 W/mK
- Resistenza alla compressione a 28 gg: 1,7 N/mm²
- Resistenza all'umidità: imputrescibile
- Coefficiente di permeabilità al vapore d'acqua $\mu = 10,2$
- Sacchi da 70 L resi
- Resa: 13 - 14 sacchi = 1 m³ di malta finita.



$\lambda_0 =$
0,095
W/mK

MASSETTI

ALLEGGERITI TERMOISOLANTI

ISOLCAP MAX 800

Premiscelato, leggero e termoisolante.

- Perle Ø 2 mm
- Predosato a 800 kg/m³
- Peso specifico malta asciutta: 815 kg/m³
- Conducibilità termica λ_0 : 0,176 W/mK
- Resistenza alla compressione a 28 gg: $\geq 5,0$ N/mm²
- Resistenza all'umidità: imputrescibile
- Coefficiente di permeabilità al vapore d'acqua $\mu = 14,0$
- Sacchi da 50 L resi
- Resa: 19 / 20 sacchi = 1 m³ di malta finita.



$\lambda_0 =$
0,176
W/mK

LA CHAPE XXs®

Premiscelato, leggero termoisolante e fibrato, a bassissimo spessore.

- Perle Ø 2 - 3 mm
- Predosato a 1200 kg/m³
- Resistenza alla compressione: ≥ 12 N/mm² [C12]
- Resistenza alla flessione: ≥ 3 N/mm² [F3]
- Reazione al fuoco: A1
- Sacchi da 23 L resi
- Resa: 12 kg/m²/cm di spessore.



spessore
a partire da
1
CM



Edilteco S.p.A. Via dell'Industria, 710 - 41038 San Felice sul Panaro (MO) Italy
Tel. +39 0535 82161. Fax +39 0535 82970. www.edilteco.it | info@edilteco.it



AZIENDA CON SISTEMA
DI GESTIONE QUALITÀ
CERTIFICATO DA DNV GL
= ISO 9001 =

MODALITÀ DI APPLICAZIONE . SOTTOFONDI E MASSETTI LEGGERI

IMPASTABILE CON:	ISOLCAP LIGHT 110	ISOLCAP 250	ISOLCAP FEIN 300	ISOLCAP XX 500	ISOLCAP SPEED 525 *	ISOLCAP MAX 800
Trapano e frusta	si	si	si	si	si	si
Betoniera	si	si	si	si	si	si
Impastatrice orizzontale	si	si	si	si	si	si
IMPASTABILE E POMPABILE AL PIANO CON:	ISOLCAP LIGHT 110	ISOLCAP 250	ISOLCAP FEIN 300	ISOLCAP XX 500	ISOLCAP SPEED 525 *	ISOLCAP MAX 800
Isolcap Machine (vedi attrezz.)	si	si	si	si **	no	si **
Politerm® Machine (vedi attrezz.)	si	si	si	si **	no	si **
Macchina intonacatrice	si ***	no	si	si	si	si
Pompa da sottofondi	no	si	si	si	no	si
Autobetoniera e pompa da cls	no	si	si	si	no	si
Intonacatrice 220 V e 380 V	si	no	si	si	si	si
Isolcap Mixer 50	no	no	no	no	no	no

[*] Isolcap Speed 525 è un prodotto a rapida disidratazione e come tale deve sempre essere utilizzato al massimo entro 15 minuti dall'impasto, tenendo conto comunque anche delle condizioni climatiche - temperatura ed umidità dell'aria (vedi anche scheda tecnica). [**] Il pompaggio di Isolcap XX 500 ed Isolcap Max 800 con Politerm® Machine causerà una più veloce usura del polmone. [***] Intonacatrice monofase o trifase correttamente allestita. *Contattare obbligatoriamente l'Ufficio Tecnico Edilteco.*



TAVOLA SINOTTICA DELLE APPLICAZIONI . SOTTOFONDI E MASSETTI LEGGERI

STRATO INTERMEDIO / RIEMP. / LIVEL. IMPIANTISTICHE:	ISOLCAP LIGHT 110	ISOLCAP 250	ISOLCAP FEIN 300	ISOLCAP XX 500	ISOLCAP SPEED 525 **	ISOLCAP MAX 800
Livellamento impiantistiche	si	si	si	si	si	si
Sotto massetti sabbia e cemento	si	si	si	si	si	si
Livellamento solai a volti	si	si	si	si	si	si
Sotto massetti autolivellanti	si	si	si	si	si	si
Per riscaldamenti a pavimento	si	si	si	si	si	si
Sotto pavimentazioni industriali	no	no	si	si	si	si
Sotto manti in asfalto carrabili	no	no	si	si	si	si
COPERTURE:	ISOLCAP LIGHT 110	ISOLCAP 250	ISOLCAP FEIN 300	ISOLCAP XX 500	ISOLCAP SPEED 525 **	ISOLCAP MAX 800
Falde inclinate	si *	si	si	si	si	si
Piane senza form. pendenze	si *	si	si	si	si	si
Piane con form. pendenze	si *	si	si	si	si	si
A volti	si *	si	si	si	si	si
In lamiera grecata	si *	si	si	si	si	si
Incapsulamento F.C.A.	no	si	si	si	si	si
"PIANO ZERO" PER INCOL. DIRETTO PAV. A FINIRE:	ISOLCAP LIGHT 110	ISOLCAP 250	ISOLCAP FEIN 300	ISOLCAP XX 500	ISOLCAP SPEED 525 **	ISOLCAP MAX 800
Monostrato per ceramica, gres	no	no	si	si	si	si
Con rasatura per parquet	no	no	si	si	si	si
Con riparto a cappa per resilienti	no	no	si	si	si	si

[*] **Attenzione:** non idoneo a ricevere strati di impermeabilizzazione diretti. *Per ulteriori informazioni contattare l'Ufficio Tecnico Edilteco.* [**] Isolcap Speed 525 è un prodotto a rapida disidratazione e come tale deve sempre essere utilizzato al massimo entro 15 minuti dall'impasto, tenendo conto comunque anche delle condizioni climatiche - temperatura ed umidità dell'aria (vedi anche scheda tecnica).



STRATO INTERMEDIO

PER MASSETTI ALLEGGERITI

TIPOLOGIA: realizzazione di massetto superleggero in malta fluida per isolamento termico confezionato con Isolcap. Premiscelato in sacchi, posato con metodologia **Strato Intermedio: idoneo cioè a ricevere la successiva posa di massetto alleggerito in EPS tipo Isolcap Max 800 o La Chape XXs®.**

DESTINAZIONI D'USO: solai interpiano, sottotetti, terrazzi piani (con o senza contestuale formazione di pendenze), riempimenti di volti e volumi in genere, sopralchi in lamiera grecata, ecc.

SPESSORE MINIMO DI POSA: 5 cm.

In caso di sottospessore si potrà procedere come segue (solo per superfici limitate):

- Per spessori compresi tra 3 cm e 5 cm e per superfici ben consolidate (es: tubazioni per impiantistiche elettriche e/o idrauliche preventivamente calottate con malta cementizia): il sottospessore potrà essere considerato accettabile.
- Per spessori compresi tra 1 cm e 3 cm: aggiungere all'impasto Isolcap ca. 200 kg/m³ di inerte avente granulometria massima 0,6 mm (impasto manuale) e posizionare rete metallica zincata.

VOCE DI CAPITOLATO: formazione di massetto superleggero in malta fluida confezionato con Isolcap, prodotto da Edilteco S.p.A.: premiscelato superleggero termoisolante composto da leganti predosati ed inerti altamente isolanti in perle vergini di polistirene espanso ed a densità controllata; già preadditivato perla per perla all'origine in fase di produzione con speciale additivo E.I.A., che consente la perfetta impastabilità con il legante idraulico, elimina il fenomeno del galleggiamento delle perle e garantisce la loro omogenea distribuzione nell'impasto. Nell'esecuzione specifica si utilizzerà: Isolcap Light 110, o Isolcap 250, o Isolcap Fein 300, o Isolcap XX 500, o Isolcap Speed 525, o Isolcap Max 800.

Il massetto leggero così ottenuto sarà idoneo a ricevere la successiva posa di massetto alleggerito tipo Isolcap Max 800 o La Chape XXs®.

Il massetto così confezionato presenterà le seguenti caratteristiche:

TIPO DI PRODOTTO UTILIZZATO:	ISOLCAP LIGHT 110	ISOLCAP 250	ISOLCAP FEIN 300	ISOLCAP XX 500	ISOLCAP SPEED 525	ISOLCAP MAX 800	LA CHAPE XXs®
Densità a secco kg/m ³	110	250	300	500	525	800	1200
Peso specifico malta asciutta kg/m ³ ca.	130	265	315	515	540	815	-
Resistenza all'umidità	imputrescibile						
Riduzione del livello di rumore da calpestio ΔL_w	n.d.	14 *	26 **	17 ***	17 ***	19 ***	17 ****
Conducibilità termica λ_0 W/mK	0,043	0,067	0,080	0,104	0,095	0,176	-
Resistenza alla compressione a 28 gg N/mm ²	0,528	0,83	1,61	2,24	1,7	≥ 5,0	≥ 12
Coefficiente di permeabilità al vapore d'acqua μ	5,1	6,9	7,2	10,2	10,2	14,0	-
Umidità residua dopo 28 gg. spessore 5 cm su superficie assorbente - in volume	< 2%	< 2%	< 2%	< 2%	< 2%	< 2%	-
* Valore ottenuto in laboratorio con 5 cm di Isolcap + 5 cm di massetto / ** Valore ottenuto in laboratorio con 7 cm di Isolcap + Fonotech 5 / *** Valore calcolato con 5 cm di Isolcap + Fonotech 5 / **** A spessore 5 cm (stima)							

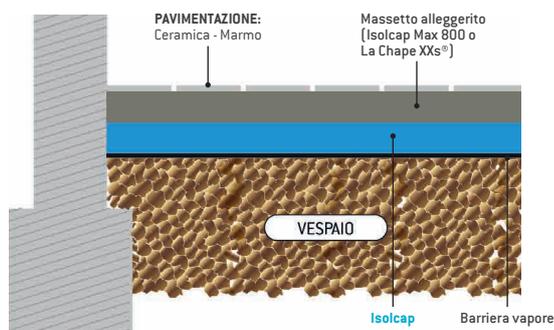
In caso di piani di posa costituiti da solai, getti in cls, vespai, ecc. la posa del massetto confezionato con Isolcap potrà avvenire senza interporre nel getto una rete zincata.

Nel caso che il piano di posa sia costituito da lastre di materiali isolanti, manti di impermeabilizzazione bituminosi e/o sintetici, pavimentazioni in ceramica, pavimentazioni in linoleum, pvc, legno, moquette, lamiere grecate, ecc. prima di stendere la malta realizzata con Isolcap si dovrà procedere alla posa di fogli di rete zincata [dimensioni minime: filo Ø 2 mm - maglia 50 x 50 mm] tra loro opportunamente legati e distanziati dal piano di posa.

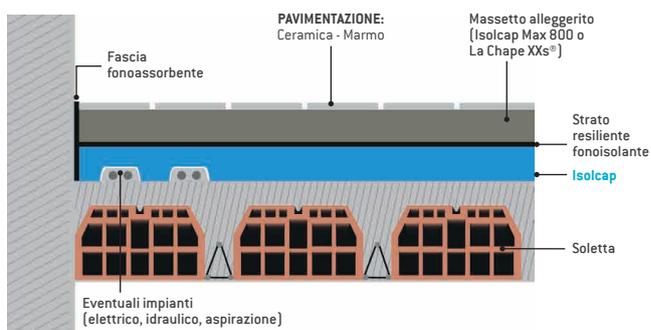
AVVERTENZE E PRECAUZIONI:

- Nella realizzazione del massetto confezionato con Isolcap, si dovranno, ovviamente, mantenere gli eventuali giunti strutturali e/o di dilatazione preesistenti sul piano di posa.
- Prima di procedere alla posa del massetto confezionato con Isolcap, si dovrà pulire accuratamente il piano di posa.
- Successivamente alla pulizia del piano di posa e preventivamente alla posa del massetto confezionato con Isolcap si dovrà inumidire il piano, senza però provocare ristagni di acqua. La bagnatura preventiva non si dovrà eseguire in caso di piani di posa costituiti da guaine impermeabilizzanti, preesistenti pavimentazioni plastiche, sintetiche, ceramiche o comunque inassorbenti.
- Con temperature inferiori a +5 °C si dovrà evitare la preparazione e l'applicazione della malta confezionata con Isolcap. L'eventuale impiego di additivi antigelo, è compatibile con le caratteristiche fisico-chimiche dell'Isolcap. L'impiego di additivo antigelo dovrà comunque essere oggetto di attenta valutazione, caso per caso, dei costi e dei benefici, da parte dell'applicatore.
- Durante la preparazione della malta confezionata con Isolcap, ci si dovrà attenere scrupolosamente ai dosaggi ed alle metodologie riportate sulle schede tecniche, sulle confezioni del prodotto e nel presente manuale.
- Solo così Edilteco può garantire i risultati e le prestazioni affermate.
- Eventuali interruzioni di getto o esecuzione delle fasce di livellamento, dovranno essere eseguite verticalmente al piano di posa.
- Eventuali riprese di getto dovranno essere pretrattate con lattice promotore di adesione tipo Edilstik ed eseguite "fresco su fresco".
- In caso di pedonabilità pesante, proteggere il massetto.
- Per valutare qualsiasi applicazione diversa da quanto esposto nelle nostre schede tecniche e nei nostri manuali è indispensabile contattare preventivamente il nostro Ufficio Tecnico.

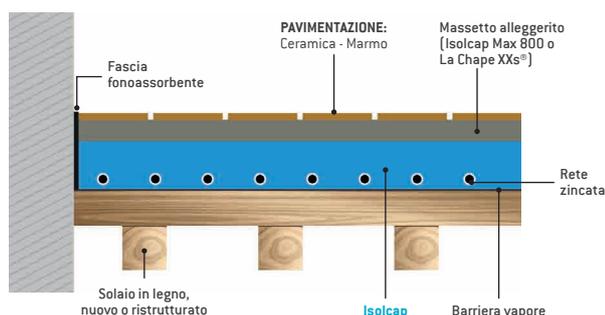
CONTRO TERRA: SOTTOFONDO LEGGERO TERMOISOLANTE



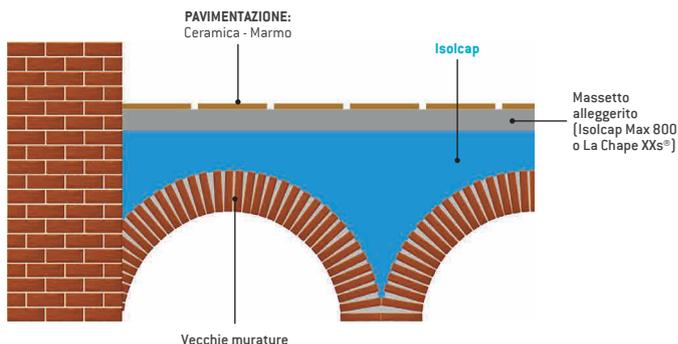
INTERPIANO: STRATO INTERMEDIO DI LIVELLAMENTO LEGGERO TERMOISOLANTE



SOLAIO IN LEGNO: STRATO DI ISOLAMENTO



OPERE SPECIALI: LIVELLAMENTO-RIEMPIMENTO LEGGERO TERMOISOLANTE DI SOLAI A VOLTI





STRATO INTERMEDIO

PER MASSETTI IN SABBIA E CEMENTO O AUTOLIVELLANTI

TIPOLOGIA: realizzazione di massetto superleggero in malta fluida per isolamento termico confezionato con Isolcap. Premiscelato in sacchi, posato con metodologia **Strato Intermedio: idoneo cioè a ricevere la successiva posa di massetto in sabbia e cemento od autolivellanti.**

DESTINAZIONI D'USO: solai interpiano, sottotetti, terrazzi piani (con o senza contestuale formazione di pendenze), riempimenti di volti e volumi in genere, soppalchi in lamiera grecata, ecc.

SPESSORE MINIMO DI POSA: 5 cm.

In caso di sottospessore si potrà procedere come segue (solo per superfici limitate):

- Per spessori compresi tra 3 cm e 5 cm e per superfici ben consolidate (es: tubazioni per impiantistiche elettriche e/o idrauliche preventivamente calottate con malta cementizia): il sottospessore potrà essere considerato accettabile.
- Per spessori compresi tra 1 cm e 3 cm: aggiungere all'impasto Isolcap ca. 200 kg/m³ di inerte avente granulometria massima 0,6 mm (impasto manuale) e posizionare rete metallica zincata.

VOCE DI CAPITOLATO: formazione di massetto superleggero in malta fluida confezionato con Isolcap, prodotto da Edilteco S.p.A.: premiscelato superleggero termoisolante composto da leganti predosati ed inerti altamente isolanti in perle vergini di polistirene espanso ed a densità controllata; già preadditivato perla per perla all'origine in fase di produzione con speciale additivo E.I.A., che consente la perfetta impastabilità con il legante idraulico, elimina il fenomeno del galleggiamento delle perle e garantisce la loro omogenea distribuzione nell'impasto. Nell'esecuzione specifica si utilizzerà: Isolcap Light 110, o Isolcap 250, o Isolcap Fein 300, o Isolcap XX 500, o Isolcap Speed 525, o Isolcap Max 800.

Il massetto leggero così ottenuto sarà idoneo a ricevere la successiva posa di massetto o caldana in sabbia e cemento tipo Kronos o massetti autolivellanti a spessore.

Il massetto così confezionato presenterà le seguenti caratteristiche:

TIPO DI PRODOTTO UTILIZZATO:	ISOLCAP LIGHT 110	ISOLCAP 250	ISOLCAP FEIN 300	ISOLCAP XX 500	ISOLCAP SPEED 525	ISOLCAP MAX 800
Densità a secco kg/m ³	110	250	300	500	525	800
Peso specifico malta asciutta kg/m ³ ca.	130	265	315	515	540	815
Resistenza all'umidità	imputrescibile					
Riduzione del livello di rumore da calpestio ΔL_w	n.d.	14 *	26 **	17 ***	17 ***	19 ***
Conducibilità termica λ_0 W/mK	0,043	0,067	0,080	0,104	0,095	0,176
Resistenza alla compressione a 28 gg N/mm ²	0,528	0,83	1,61	2,24	1,7	≥ 5,0
Coefficiente di permeabilità al vapore d'acqua μ	5,1	6,9	7,2	10,2	10,2	14,0
Umidità residua dopo 28 gg. spessore 5 cm su superficie assorbente - in volume	< 2%	< 2%	< 2%	< 2%	< 2%	< 2%
* Valore ottenuto in laboratorio con 5 cm di Isolcap + 5 cm di massetto / ** Valore ottenuto in laboratorio con 7 cm di Isolcap + Fonotech 5 / *** Valore calcolato con 5 cm di Isolcap + Fonotech 5						

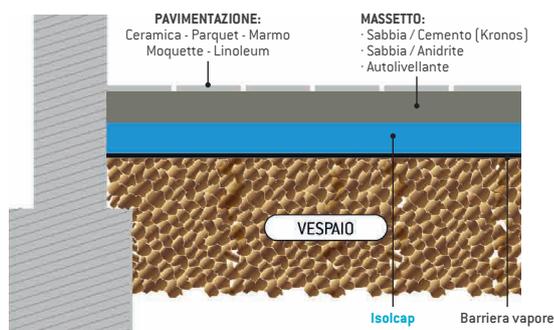
In caso di piani di posa costituiti da solai, getti in cls, vespai, ecc. la posa del massetto confezionato con Isolcap potrà avvenire senza interporre nel getto una rete zincata.

Nel caso che il piano di posa sia costituito da lastre di materiali isolanti, manti di impermeabilizzazione bituminosi e/o sintetici, pavimentazioni in ceramica, pavimentazioni in linoleum, pvc, legno, moquette, lamiere grecate, ecc. prima di stendere la malta realizzata con Isolcap si dovrà procedere alla posa di fogli di rete zincata [dimensioni minime: filo Ø 2 mm - maglia 50 x 50 mm] tra loro opportunamente legati e distanziati dal piano di posa.

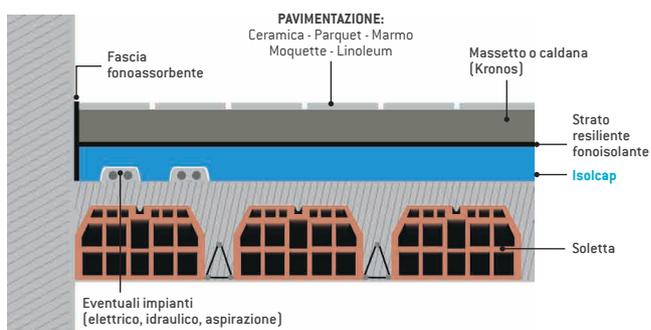
AVVERTENZE E PRECAUZIONI:

- Nella realizzazione del massetto confezionato con Isolcap, si dovranno, ovviamente, mantenere gli eventuali giunti strutturali e/o di dilatazione preesistenti sul piano di posa.
- Prima di procedere alla posa del massetto confezionato con Isolcap, si dovrà pulire accuratamente il piano di posa.
- Successivamente alla pulizia del piano di posa e preventivamente alla posa del massetto confezionato con Isolcap si dovrà inumidire il piano, senza però provocare ristagni di acqua. La bagnatura preventiva non si dovrà eseguire in caso di piani di posa costituiti da guaine impermeabilizzanti, preesistenti pavimentazioni plastiche, sintetiche, ceramiche o comunque inassorbenti.
- Con temperature inferiori a +5 °C si dovrà evitare la preparazione e l'applicazione della malta confezionata con Isolcap. L'eventuale impiego di additivi antigelo, è compatibile con le caratteristiche fisico-chimiche dell'Isolcap. L'impiego di additivo antigelo dovrà comunque essere oggetto di attenta valutazione, caso per caso, dei costi e dei benefici, da parte dell'applicatore.
- Durante la preparazione della malta confezionata con Isolcap, ci si dovrà attenere scrupolosamente ai dosaggi ed alle metodologie riportate sulle schede tecniche, sulle confezioni del prodotto e nel presente manuale.
- Solo così Edilteco può garantire i risultati e le prestazioni affermate.
- Eventuali interruzioni di getto o esecuzione delle fasce di livellamento, dovranno essere eseguite verticalmente al piano di posa.
- Eventuali riprese di getto dovranno essere pretrattate con lattice promotore di adesione tipo Edilstik ed eseguite "fresco su fresco".
- In caso di pedonabilità pesante, proteggere il massetto.
- Per valutare qualsiasi applicazione diversa da quanto esposto nelle nostre schede tecniche e nei nostri manuali è indispensabile contattare preventivamente il nostro Ufficio Tecnico.

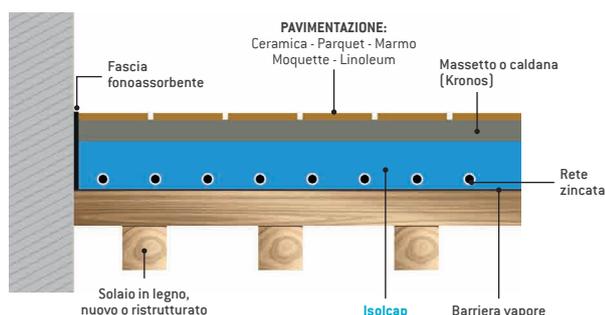
CONTRO TERRA: SOTTOFONDO LEGGERO TERMOISOLANTE



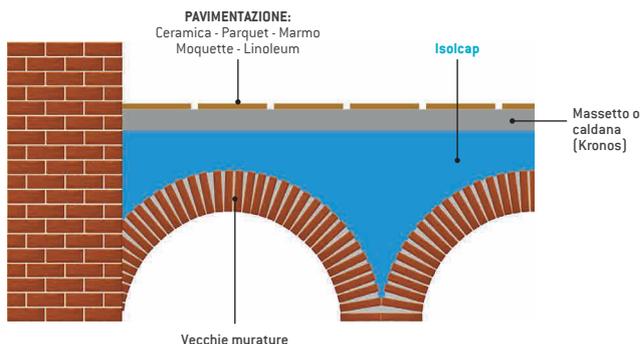
INTERPIANO: STRATO INTERMEDIO DI LIVELLAMENTO LEGGERO TERMOISOLANTE



SOLAIO IN LEGNO: STRATO DI ISOLAMENTO



OPERE SPECIALI: LIVELLAMENTO-RIEMPIMENTO LEGGERO TERMOISOLANTE DI SOLAI A VOLTI





STRATO INTERMEDIO

PER CALDANE E MASSETTI AUTOLIVELLANTI E PER POSA RISCALDAMENTO RADIANTE A PAVIMENTO

TIPOLOGIA: realizzazione di massetto leggero in malta fluida per isolamento termico confezionato con Isolcap. Premiscelato in sacchi, posato da squadra specializzata con metodologia **Strato Intermedio per autolivellanti: idoneo cioè a ricevere la successiva posa di massetto in malta autolivellante.**

DESTINAZIONI D'USO: solai interpiano, controterra, sottofondi per impianti di riscaldamento a pavimento (con o senza pannelli), sottotetti, terrazzi piani (con o senza contestuale formazione di pendenze), riempimenti di volti e volumi in genere, soppalchi in lamiera grecata, ecc.

UTILIZZO COME SOTTOFONDO PER CALDANE AUTOLIVELLANTI:

1. Le particolari caratteristiche (bassissimo assorbimento di acqua) delle malte confezionate con Isolcap, rispettando le corrette procedure di impasto e posa, rendono superflua l'interposizione di barriera vapore come strato intermedio tra sottofondo Isolcap e caldana autolivellante. Sarà sufficiente eseguire un preventivo trattamento con Edilstik posato a tecnologia "fresco su fresco". Resta inteso che dovrà continuare a sussistere l'uso della barriera vapore in tutti quei casi ove si possa verificare risalita capillare di acqua (es: getto controterra non precedentemente impermeabilizzato). In questo caso, la barriera vapore, in funzione delle specifiche situazioni di cantiere, potrà essere posata o al di sotto del sottofondo confezionato con Isolcap, o tra il sottofondo confezionato con Isolcap ed il massetto autolivellante.
2. Qualora le situazioni statiche lo richiedano (es. solai), si dovrà comunque procedere alla posa di strato separatore di desolidarizzazione tra sottofondo confezionato con Isolcap e caldana autolivellante.
3. Gli spessori delle caldane e/o massetti in malta autolivellante che saranno posati al di sopra del sottofondo confezionato con Isolcap, dovranno rispettare le indicazioni e le prescrizioni del produttore della malta autolivellante stessa.

UTILIZZO COME SOTTOFONDO PER RISCALDAMENTO RADIANTE A PAVIMENTO:

1. Le particolari caratteristiche (bassissimo assorbimento di acqua) delle malte confezionate con Isolcap, possono rendere superflua l'interposizione di barriera vapore; sempre rispettando le corrette procedure di impasto e posa.
2. Posa serpentine su pannello: attenersi alle indicazioni del produttore/fornitore dell'impianto di riscaldamento.
3. Posa serpentine senza pannello: le caratteristiche certificate di isolamento termico delle malte confezionate con Isolcap, permettono i calcoli termici preventivi e quindi, la possibilità di evitare un ulteriore utilizzo di pannelli isolanti. In questo caso, si poseranno sul sottofondo confezionato con Isolcap fogli di rete zincata, tra loro legati, a cui si potranno fissare le serpentine.

SPESSORE MINIMO DI POSA: 5 cm.

In caso di sottospessore si potrà procedere come segue (solo per superfici limitate):

- Per spessori compresi tra 3 cm e 5 cm e per superfici ben consolidate (es: tubazioni per impiantistiche elettriche e/o idrauliche preventivamente calottate con malta cementizia): il sottospessore potrà essere considerato accettabile.
- In caso di spessori compresi tra 1 cm e 3 cm: aggiungere all'impasto Isolcap ca. 200 kg/m³ di inerte avente granulometria massima 0,6 mm (impasto manuale) e posizionare rete metallica zincata.

VOCE DI CAPITOLATO: formazione di massetto superleggero in malta fluida confezionato con Isolcap, prodotto da Edilteco S.p.A.: premiscelato superleggero termoisolante composto da leganti predosati ed inerti altamente isolanti in perle vergini di polistirene espanso ed a densità controllata; già preadditivato perla per perla all'origine in fase di produzione con speciale additivo E.I.A., che consente la perfetta impastabilità con il legante idraulico, elimina il fenomeno del galleggiamento delle perle e garantisce la loro omogenea distribuzione nell'impasto. Nell'esecuzione specifica si utilizzerà: Isolcap Light 110, o Isolcap 250, o Isolcap Fein 300, o Isolcap XX 500, o Isolcap Speed 525, o Isolcap Max 800.

Il massetto leggero così ottenuto sarà idoneo a ricevere la successiva posa di massetto o caldana in sabbia e cemento tipo Kronos o massetti autolivellanti a spessore. Dovrà quindi presentare una planarità finale avente una tolleranza massima di ± 5 mm su di una luce di 3 m (misurazione effettuata come da "Codice di Buona Pratica Con.Pavi.").

Il massetto così confezionato presenterà le seguenti caratteristiche:

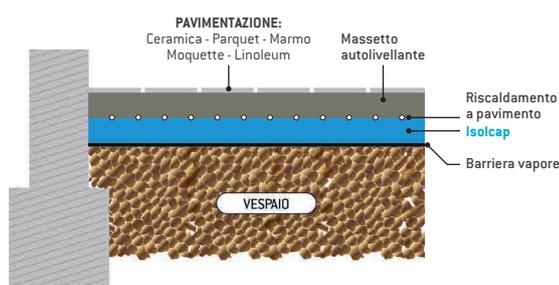
TIPO DI PRODOTTO UTILIZZATO:	ISOLCAP LIGHT 110	ISOLCAP 250	ISOLCAP FEIN 300	ISOLCAP XX 500	ISOLCAP SPEED 525	ISOLCAP MAX 800
Densità a secco kg/m ³	110	250	300	500	525	800
Peso specifico malta asciutta kg/m ³ ca.	130	265	315	515	540	815
Resistenza all'umidità	imputrescibile					
Riduzione del livello di rumore da calpestio ΔL_w	n.d.	14 *	26 **	17 ***	17 ***	19 ***
Conducibilità termica λ_D W/mK	0,043	0,067	0,080	0,104	0,095	0,176
Resistenza alla compressione a 28 gg N/mm ²	0,528	0,83	1,61	2,24	1,7	≥ 5,0
Coefficiente di permeabilità al vapore d'acqua μ	5,1	6,9	7,2	10,2	10,2	14,0
Umidità residua dopo 28 gg. spessore 5 cm su superficie assorbente - in volume	< 2%	< 2%	< 2%	< 2%	< 2%	< 2%

* Valore ottenuto in laboratorio con 5 cm di Isolcap + 5 cm di massetto / ** Valore ottenuto in laboratorio con 7 cm di Isolcap + Fonotech 5 / *** Valore calcolato con 5 cm di Isolcap + Fonotech 5

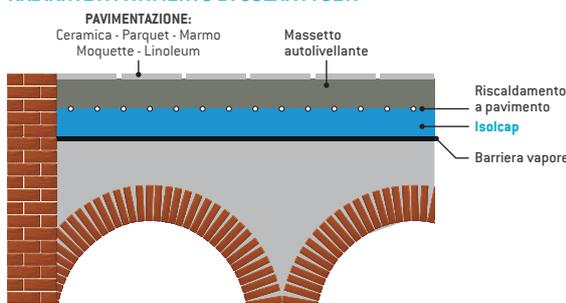
AVVERTENZE E PRECAUZIONI:

- Nella realizzazione del massetto confezionato con Isolcap si dovranno, ovviamente, mantenere gli eventuali giunti strutturali e/o di dilatazione preesistenti sul piano di posa.
- Prima di procedere alla posa del massetto confezionato con Isolcap, si dovrà pulire accuratamente il piano di posa.
- Successivamente alla pulizia del piano di posa e preventivamente alla posa del massetto confezionato con Isolcap, si dovrà inumidire il piano, senza però provocare ristagni di acqua. La bagnatura preventiva non si dovrà eseguire in caso di piani di posa costituiti da guaine impermeabilizzanti, preesistenti pavimentazioni plastiche, sintetiche, ceramiche o comunque inassorbenti.
- Con temperature inferiori a +5 °C si dovrà evitare la preparazione e l'applicazione delle malte confezionate con Isolcap. L'eventuale impiego di additivi antigelo, è compatibile con le caratteristiche fisico-chimiche dell'Isolcap. L'impiego di additivo antigelo dovrà comunque essere oggetto di attenta valutazione, caso per caso, dei costi e dei benefici, da parte dell'applicatore.
- Durante la preparazione delle malte confezionate con Isolcap, ci si dovrà attenere scrupolosamente ai dosaggi ed alle metodologie riportate sulle schede tecniche, sulle confezioni del prodotto e nel presente manuale. Solo così Edilteco può garantire i risultati e le prestazioni affermate.
- Eventuali interruzioni di getto o esecuzione delle fasce di livellamento, dovranno essere eseguite verticalmente al piano di posa.
- Eventuali riprese di getto dovranno essere pretrattate con lattice promotore di adesione tipo Edilstik ed eseguite "fresco su fresco".
- In caso di pedonabilità pesante, proteggere il massetto.
- Per valutare qualsiasi applicazione diversa da quanto esposto nelle nostre schede tecniche e nei nostri manuali è indispensabile contattare preventivamente il nostro Ufficio Tecnico.

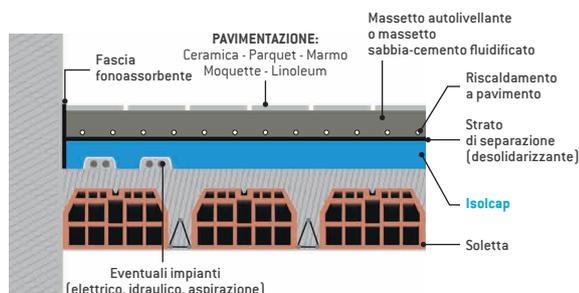
CONTRO TERRA: SOTTOFONDO DI LIVELLAMENTO TERMOISOLANTE PER MASSETTI AUTOLIVELLANTI



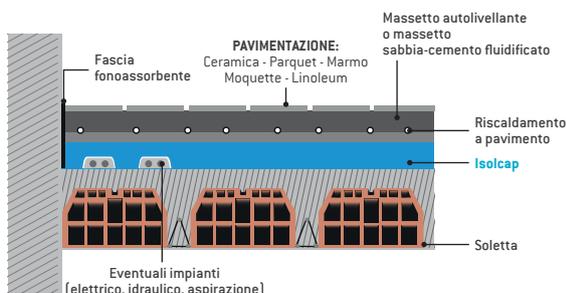
INTERPIANO: STRATO DI RIEMPIMENTO LEGGERO PER RISCALDAMENTO RADIANTE A PAVIMENTO DI SOLAI A VOLTI



INTERPIANO: STRATO DI RIEMPIMENTO LEGGERO PER RISCALDAMENTO RADIANTE A PAVIMENTO



INTERPIANO: STRATO DI RIEMPIMENTO LEGGERO PER RISCALDAMENTO RADIANTE A PAVIMENTO





COPERTURE

PER COPERTURE A FALDE INCLINATE, PIANE (CON O SENZA FORMAZIONE DI PENDENZA) ED A VOLTI che dovranno direttamente ricevere un massetto in sabbia e cemento e successiva impermeabilizzazione

TIPOLOGIA: realizzazione di massetto leggero in malta fluida per isolamento termico confezionato con Isolcap. Premiscelato in sacchi, posato da squadra specializzata con metodologia **Getto in copertura: idoneo cioè a ricevere un massetto in sabbia e cemento e la successiva posa di manti di impermeabilizzazione (prefabbricati o liquidi) bituminosi (a caldo o a freddo) e/o sintetici.**

DESTINAZIONI D'USO: coperture a falde, coperture a volti, tetti piani e terrazzi non pedonabili (con o senza contestuale formazione di pendenze), coperture in lamiera grecata, ecc.

SPESSORE MINIMO DI POSA SU SUPERFICI ASSORBENTI: 5 cm. In caso di sottospessore contattare l'Ufficio Tecnico Edilteco. In caso di formazione di pendenze, lo spessore minimo di partenza non potrà mai essere comunque inferiore a 5 cm.

SUPERFICI MOLTO ASSORBENTI (PIGNATTE, TAVELLONI, ECC.): procedere alla perfetta pulizia e depolverizzazione del piano di posa. Applicare una boiaccia promotore di aggancio e riduttore di assorbimento composta da cemento / Edilstik / acqua pulita (rapporto Edilstik / acqua 1:1). Ad asciugatura avvenuta inumidire il piano di posa e procedere alla posa del massetto leggero. La bagnatura dovrà essere eseguita man mano che si procede con la posa del massetto leggero.

SPESSORE MINIMO DI POSA SU SUPERFICI INASSORBENTI: 5 cm con interposizione di fogli di rete zincata (dimensioni minime: filo Ø 3 mm - maglia 50 x 50 mm) tra loro opportunamente legati e distanziati dal piano di posa. **Il nostro Ufficio Tecnico Edilteco è a disposizione per eventuali chiarimenti.**

VOCE DI CAPITOLATO: formazione di massetto leggero confezionato con Isolcap, prodotto da Edilteco S.p.A.: premiscelato superleggero termoisolante composto da leganti predosati ed inerti altamente isolanti in perle vergini di polistirene espanso ed a densità controllata; già preadditivato perla per perla all'origine in fase di produzione con speciale additivo E.I.A., che consente la perfetta impastabilità con il legante idraulico, elimina il fenomeno del galleggiamento delle perle e garantisce la loro omogenea distribuzione nell'impasto. Nell'esecuzione specifica si utilizzerà: Isolcap Light 110, o Isolcap 250, o Isolcap Fein 300, o Isolcap XX 500, o Isolcap Speed 525, o Isolcap Max 800. Il massetto leggero così ottenuto sarà idoneo a ricevere la successiva posa di un massetto in sabbia e cemento tipo Kronos e successivo manto di impermeabilizzazione, prefabbricato o liquido, bituminoso (posato sia a caldo che a freddo) o sintetico (PVC, Poliolfine, ecc.).

Il massetto così confezionato presenterà le seguenti caratteristiche:

TIPO DI PRODOTTO UTILIZZATO:	ISOLCAP LIGHT 110	ISOLCAP 250	ISOLCAP FEIN 300	ISOLCAP XX 500	ISOLCAP SPEED 525	ISOLCAP MAX 800
Densità a secco kg/m ³	110	250	300	500	525	800
Peso specifico malta asciutta kg/m ³ ca.	130	265	315	515	540	815
Resistenza all'umidità	imputrescibile					
Riduzione del livello di rumore da calpestio ΔL _w	n.d.	14 *	26 **	17 ***	17 ***	19 ***
Conducibilità termica λ ₀ W/mK	0,043	0,067	0,080	0,104	0,095	0,176
Resistenza alla compressione a 28 gg N/mm ²	0,528	0,83	1,61	2,24	1,7	≥ 5,0
Coefficiente di permeabilità al vapore d'acqua μ	5,1	6,9	7,2	10,2	10,2	14,0
Umidità residua dopo 28 gg. spessore 5 cm su superficie assorbente - in volume	< 2%	< 2%	< 2%	< 2%	< 2%	< 2%

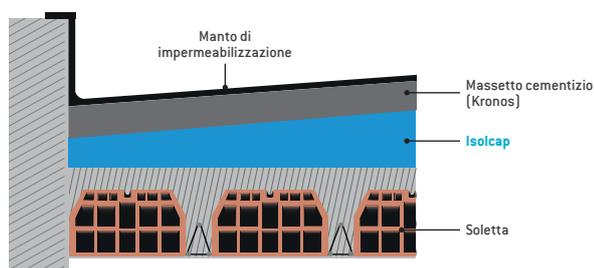
* Valore ottenuto in laboratorio con 5 cm di Isolcap + 5 cm di massetto / ** Valore ottenuto in laboratorio con 7 cm di Isolcap + Fonotech 5 / *** Valore calcolato con 5 cm di Isolcap + Fonotech 5

Nel caso che il piano di posa sia costituito da soletta in cls o in latero cemento la posa del massetto confezionato con Isolcap potrà avvenire senza interporre nel getto una rete zincata. In tutti gli altri casi (piano di posa costituito da manto di impermeabilizzazione tavolato in legno, lamiera grecata, ecc.), prima di stendere la malta realizzata con Isolcap, si dovrà procedere alla posa di fogli di rete zincata (dimensioni minime: filo Ø 2 mm - maglia 50 x 50 mm) tra loro opportunamente legati e distanziati dal piano di posa. Tale operazione, oltre a rendere il getto monolitico, agevolerà la deambulazione in copertura delle maestranze in caso di solai in pendenza.

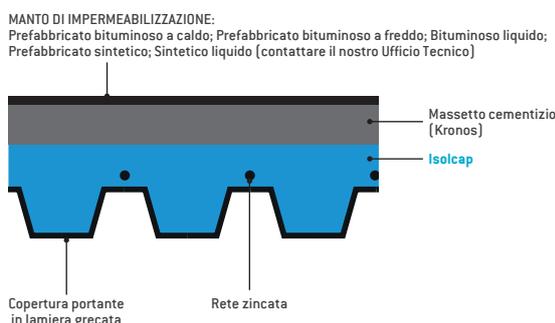
AVVERTENZE E PRECAUZIONI:

- Nella realizzazione del massetto confezionato con Isolcap, si dovranno, ovviamente, mantenere gli eventuali giunti strutturali e/o di dilatazione preesistenti sul piano di posa.
- Prima di procedere alla posa del massetto confezionato con Isolcap, si dovrà pulire accuratamente il piano di posa.
- Successivamente alla pulizia del piano di posa e preventivamente alla posa del massetto confezionato con Isolcap si dovrà inumidire il piano (se costituito da soletta in cls), senza però provocare ristagni di acqua. La bagnatura preventiva non si dovrà eseguire in caso di piani di posa costituiti da guaine impermeabilizzanti o altri supporti non assorbenti o tavolati in legno, ecc.
- La posa su coperture a falde od a volti di massetto confezionato con Isolcap, è possibile per pendenze massime comprese tra il 30% ed il 40% (in funzione, anche, della natura del piano di posa).
- Il massetto confezionato con Isolcap, dovrà essere protetto dalle precipitazioni meteoriche (es. pioggia) per le prime 48 ore dall'esecuzione del getto.
- La posa del successivo massetto pesante è indicativamente possibile trascorsi 7 giorni dalla realizzazione del massetto stesso. Il tempo indicato è suscettibile di variazioni, anche sostanziali, in funzione degli spessori posati e delle condizioni climatiche e meteorologiche esistenti. Resta inteso che le modalità di posa dei manti di impermeabilizzazione dovranno rispettare scrupolosamente le indicazioni fornite dai produttori dei manti stessi.
- Con temperature inferiori a +5 °C si dovrà evitare la preparazione e l'applicazione delle malte confezionate con Isolcap. L'eventuale impiego di additivi antigelo, è compatibile con le caratteristiche fisico-chimiche dell'Isolcap. L'impiego di additivo antigelo dovrà comunque essere oggetto di attenta valutazione, caso per caso, dei costi e dei benefici, da parte dell'applicatore.
- Durante la preparazione delle malte confezionate con Isolcap, ci si dovrà attenere scrupolosamente ai dosaggi ed alle metodologie riportate sulle schede tecniche, sulle confezioni del prodotto e nel presente manuale.
- Solo così Edilteco può garantire i risultati e le prestazioni affermate.
- Eventuali interruzioni di getto o esecuzione delle fasce di livellamento, dovranno essere eseguite verticalmente al piano di posa.
- Eventuali riprese di getto dovranno essere pretrattate con lattice promotore di adesione tipo Edilstik ed eseguite "fresco su fresco".
- *Per valutare qualsiasi applicazione diversa da quanto esposto nelle nostre schede tecniche e nei nostri manuali è indispensabile contattare preventivamente il nostro Ufficio Tecnico.*

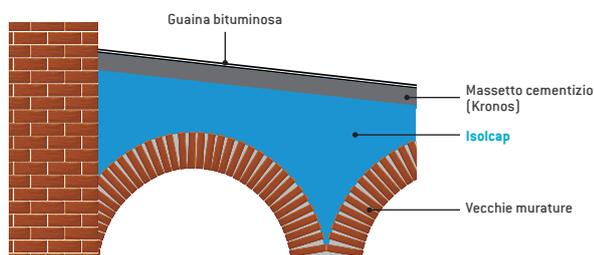
COPERTURA PIANA: MASSETTO DI PENDENZA MONOSTRATO LEGGERO TERMOISOLANTE

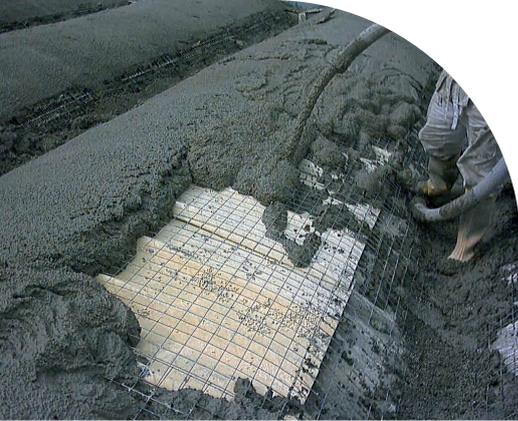


COPERTURA: LIVELLAMENTO LEGGERO TERMOISOLANTE SU LAMIERA GRECATA



OPERE SPECIALI: LIVELLAMENTO-RIEMPIMENTO LEGGERO TERMOISOLANTE DI SOLAI A VOLTI





COPERTURE

**PER COPERTURE A FALDE INCLINATE, PIANE (CON O SENZA FORMAZIONE DI PENDENZA) ED A VOLTI
che dovranno direttamente ricevere la successiva impermeabilizzazione**

TIPOLOGIA: realizzazione di massetto leggero in malta fluida per isolamento termico confezionato con Isolcap. Premiscelato in sacchi, posato da squadra specializzata con metodologia **Getto in copertura: idoneo cioè a ricevere la successiva posa di manti di impermeabilizzazione (prefabbricati o liquidi) bituminosi (a caldo o a freddo) e/o sintetici.**

DESTINAZIONI D'USO: coperture a falde, coperture a volti, tetti piani e terrazzi non pedonabili (con o senza contestuale formazione di pendenze), coperture in lamiera grecata, ecc.

SPESSORE MINIMO DI POSA SU SUPERFICI ASSORBENTI: 5 cm. In caso di sottospessori contattare l'Ufficio Tecnico Edilteco.

SUPERFICI MOLTO ASSORBENTI (PIGNATTE, TAVELLONI, ECC.): procedere alla perfetta pulizia e depolverizzazione del piano di posa. Applicare una boiaccia promotore di aggancio e riduttore di assorbimento composta da cemento / Edilstik / acqua pulita (rapporto Edilstik / acqua 1:1). Ad asciugatura avvenuta inumidire il piano di posa e procedere alla posa del massetto leggero. La bagnatura dovrà essere eseguita man mano che si procede con la posa del massetto leggero.

SPESSORE MINIMO DI POSA SU SUPERFICI INASSORBENTI: 5 cm con interposizione di fogli di rete zincata (dimensioni minime: filo Ø 3 mm - maglia 50 x 50 mm) tra loro opportunamente legati e distanziati dal piano di posa.

Il nostro Ufficio Tecnico Edilteco è a disposizione per eventuali chiarimenti.

VOCE DI CAPITOLATO: formazione di massetto leggero confezionato con Isolcap, prodotto da Edilteco S.p.A.: premiscelato superleggero termoisolante composto da leganti predosati ed inerti altamente isolanti in perle vergini di polistirene espanso ed a densità controllata; già preadditivato perla per perla all'origine in fase di produzione con speciale additivo E.I.A., che consente la perfetta impastabilità con il legante idraulico, elimina il fenomeno del galleggiamento delle perle e garantisce la loro omogenea distribuzione nell'impasto. Nell'esecuzione specifica si utilizzerà: Isolcap 250, o Isolcap Fein 300, o Isolcap XX 500, o Isolcap Speed 525, o Isolcap Max 800. Il massetto leggero così ottenuto sarà idoneo a ricevere la successiva posa di manto di impermeabilizzazione, prefabbricato o liquido, bituminoso (posato sia a caldo che a freddo) o sintetico (PVC, Poliolfine, ecc.).

Il massetto così confezionato presenterà le seguenti caratteristiche:

TIPO DI PRODOTTO UTILIZZATO:	ISOLCAP 250	ISOLCAP FEIN 300	ISOLCAP XX 500	ISOLCAP SPEED 525	ISOLCAP MAX 800
Densità a secco kg/m ³	250	300	500	525	800
Peso specifico malta asciutta kg/m ³ ca.	265	315	515	540	815
Resistenza all'umidità	imputrescibile				
Riduzione del livello di rumore da calpestio ΔL _w	14 *	26 **	17 ***	17 ***	19 ***
Conducibilità termica λ ₀ W/mK	0,067	0,080	0,104	0,095	0,176
Resistenza alla compressione a 28 gg N/mm ²	0,83	1,61	2,24	1,7	≥ 5,0
Coefficiente di permeabilità al vapore d'acqua μ	6,9	7,2	10,2	10,2	14,0
Umidità residua dopo 28 gg. spessore 5 cm su superficie assorbente - in volume	< 2%	< 2%	< 2%	< 2%	< 2%

* Valore ottenuto in laboratorio con 5 cm di Isolcap + 5 cm di massetto / ** Valore ottenuto in laboratorio con 7 cm di Isolcap + Fonotech 5 / *** Valore calcolato con 5 cm di Isolcap + Fonotech 5

Nel caso che il piano di posa sia costituito da soletta in cls o in latero cemento la posa del massetto confezionato con Isolcap potrà avvenire senza interporre nel getto una rete zincata. In tutti gli altri casi (piano di posa costituito da manto di impermeabilizzazione tavolato in legno, lamiera grecata, ecc.), prima di stendere la malta realizzata con Isolcap, si dovrà procedere alla posa di fogli di rete zincata (dimensioni minime: filo Ø 2 mm - maglia 50 x 50 mm) tra loro opportunamente legati e distanziati dal piano di posa. Tale operazione, oltre a rendere il getto monolitico, agevolerà la deambulazione in copertura delle maestranze in caso di solai in pendenza.

Prima di procedere alla posa del manto di impermeabilizzazione, si dovrà eseguire un trattamento superficiale di preparazione da scegliere tra quelli di seguito elencati (varie opzioni):

- a. Abrasione superficiale mediante levigatrice elettrica dotata di disco abrasivo e successiva aspirazione delle polveri prodotte; oppure
- b. Cicatrizzazione a fiamma delle perle affioranti mediante bruciatura con cannello alimentato a gas propano liquido (cannello da impermeabilizzatore). Operazione da eseguirsi non prima di 7 giorni dalla posa del massetto.

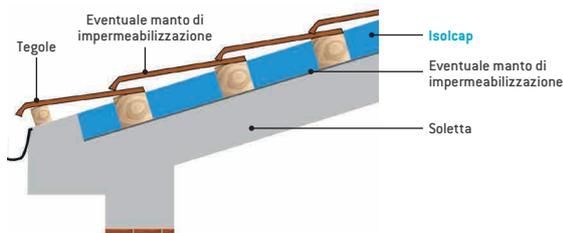
AVVERTENZE E PRECAUZIONI:

- Nella realizzazione del massetto confezionato con Isolcap, si dovranno, ovviamente, mantenere gli eventuali giunti strutturali e/o di dilatazione preesistenti sul piano di posa.
- Prima di procedere alla posa del massetto confezionato con Isolcap, si dovrà pulire accuratamente il piano di posa.
- Successivamente alla pulizia del piano di posa e preventivamente alla posa del massetto confezionato con Isolcap si dovrà inumidire il piano (se costituito da soletta in cls), senza però provocare ristagni di acqua. La bagnatura preventiva non si dovrà eseguire in caso di piani di posa costituiti da guaine impermeabilizzanti o altri supporti non assorbenti o tavolati in legno, ecc.
- La posa su coperture a falde od a volti di massetto confezionato con Isolcap, è possibile per pendenze massime comprese tra il 30% ed il 40% (in funzione, anche, della natura del piano di posa).
- Il massetto confezionato con Isolcap, dovrà essere protetto dalle precipitazioni meteoriche (es. pioggia) per le prime 48 ore dall'esecuzione del getto.
- La posa di manti di impermeabilizzazione sul massetto confezionato con Isolcap, è indicativamente possibile trascorsi 7 giorni dalla realizzazione del massetto stesso. Il tempo indicato è suscettibile di variazioni, anche sostanziali, in funzione degli spessori posati e delle condizioni climatiche e meteorologiche esistenti. Resta inteso che le modalità di posa dei manti di impermeabilizzazione dovranno rispettare scrupolosamente le indicazioni fornite dai produttori dei manti stessi.
- L'utilizzo di guaine liquide sui massetti confezionati con Isolcap, non potrà prescindere dalla verifica ed approvazione da parte del produttore/fornitore della guaina stessa. Non si dovranno comunque applicare sui massetti confezionati con Isolcap guaine liquide a base di solventi.
- Con temperature inferiori a +5 °C si dovrà evitare la preparazione e l'applicazione delle malte confezionate con Isolcap. L'eventuale impiego di additivi antigelo, è compatibile con le caratteristiche fisico-chimiche dell'Isolcap. L'impiego di additivo antigelo dovrà comunque essere oggetto di attenta valutazione, caso per caso, dei costi e dei benefici, da parte dell'applicatore.
- Durante la preparazione delle malte confezionate con Isolcap, ci si dovrà attenere scrupolosamente ai dosaggi ed alle metodologie riportate sulle schede tecniche, sulle confezioni del prodotto e nel presente manuale. Solo così Edilteco può garantire i risultati e le prestazioni affermate.
- Eventuali interruzioni di getto o esecuzione delle fasce di livellamento, dovranno essere eseguite verticalmente al piano di posa.
- Eventuali riprese di getto dovranno essere pretrattate con lattice promotore di adesione tipo Edilstik ed eseguite "fresco su fresco".
- *Per valutare qualsiasi applicazione diversa da quanto esposto nelle nostre schede tecniche e nei nostri manuali è indispensabile contattare preventivamente il nostro Ufficio Tecnico.*

COPERTURA PIANA: MASSETTO DI PENDENZA MONOSTRATO LEGGERO TERMOISOLANTE

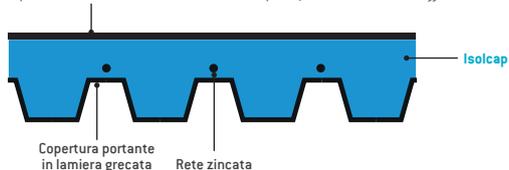


COPERTURA A FALDA INCLINATA: STRATO DI ISOLAMENTO TERMICO

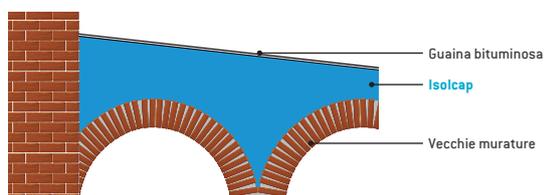


COPERTURA: LIVELLAMENTO LEGGERO TERMOISOLANTE SU LAMIERA GRECATA

MANTO DI IMPERMEABILIZZAZIONE: Prefabbricato bituminoso a caldo - a freddo; Bituminoso liquido; Prefabbricato sintetico; Sintetico liquido (contattare il nostro Ufficio Tecnico)



OPERE SPECIALI: LIVELLAMENTO-RIEMPIMENTO LEGGERO TERMOISOLANTE DI SOLAI A VOLTI





FIBRO CEMENTO AMIANTO INCAPSULAMENTO

**PER BONIFICA COPERTURE REALIZZATE CON LASTRE IN FIBRO CEMENTO AMIANTO,
POSATE SU SOLAI DI COPERTURA CONTINUI**

TIPOLOGIA: realizzazione di massetto leggero per isolamento termico confezionato con Isolcap. Premiscelato in sacchi, posato da squadra specializzata con metodologia **Getto in copertura per incapsulamento lastre in Fibro Cemento Amianto: idoneo cioè a incapsulare F.C.A. e quindi ad evitare la dispersione nell'aria delle fibre di amianto oltre a poter ricevere la successiva posa di manti di impermeabilizzazione (prefabbricati o liquidi) bituminosi (a caldo o a freddo) e/o sintetici.**

Il confinamento può essere eseguito senza dover procedere alle rischiose, oltre che costose e impegnative operazioni di lavaggio, raschiatura e sigillatura di crepe e cavillature. Inoltre con il sistema Isolcap, si evitano perforazioni o tagli delle lastre, con conseguente formazione di polveri nocive (no tasselli, no viti, no ancorette) e si evita la rimozione delle lastre stesse.

DESTINAZIONI D'USO: coperture a falde, coperture a volti, pensiline, ecc.

SPESSORE MINIMO DI POSA: 5 cm al di sopra dell'estradosso dell'onda superiore delle lastre in F.C.A.
Si otterrà così uno spessore medio totale di circa 8 cm (in funzione del tipo di lastra e relativa onda).

VOCE DI CAPITOLATO: incapsulamento di copertura formata da lastre in fibro cemento amianto mediante formazione di massetto leggero in malta fluida confezionato con Isolcap, prodotto da Edilteco S.p.A.: premiscelato leggero termoisolante composto da leganti predosati ed inerti altamente isolanti in perle vergini di polistirene espanso ed a densità controllata; già preadditivato perla per perla all'origine in fase di produzione con speciale additivo E.I.A., che consente la perfetta impastabilità con il legante idraulico, elimina il fenomeno del galleggiamento delle perle e garantisce la loro omogenea distribuzione nell'impasto. Nell'esecuzione specifica si utilizzerà: Isolcap 250, o Isolcap Fein 300, o Isolcap XX 500, o Isolcap Speed 525, o Isolcap Max 800.

Il massetto leggero così ottenuto sarà idoneo a ricevere la successiva posa di manto di impermeabilizzazione, prefabbricato o liquido, bituminoso (posato sia a caldo che a freddo) o sintetico (PVC, Poliolefine, ecc.).

Il massetto così confezionato presenterà le seguenti caratteristiche:

TIPO DI PRODOTTO UTILIZZATO:	ISOLCAP 250	ISOLCAP FEIN 300	ISOLCAP XX 500	ISOLCAP SPEED 525	ISOLCAP MAX 800
Densità a secco kg/m ³	250	300	500	525	800
Peso specifico malta asciutta kg/m ³ ca.	265	315	515	540	815
Resistenza all'umidità	imputrescibile				
Riduzione del livello di rumore da calpestio ΔL_w	14 *	26 **	17 ***	17 ***	19 ***
Conducibilità termica λ_D W/mK	0,067	0,080	0,104	0,095	0,176
Resistenza alla compressione a 28 gg N/mm ²	0,83	1,61	2,24	1,7	≥ 5,0
Coefficiente di permeabilità al vapore d'acqua μ	6,9	7,2	10,2	10,2	14,0
Umidità residua dopo 28 gg. spessore 5 cm su superficie assorbente - in volume	< 2%	< 2%	< 2%	< 2%	< 2%

* Valore ottenuto in laboratorio con 5 cm di Isolcap + 5 cm di massetto / ** Valore ottenuto in laboratorio con 7 cm di Isolcap + Fonotech 5 /
*** Valore calcolato con 5 cm di Isolcap + Fonotech 5

Così come prescritto dalle normative vigenti, prima di iniziare le lavorazioni per l'incapsulamento, si dovrà procedere all'inertizzazione temporanea delle lastre in F.C.A. mediante posa a spruzzo a bassa pressione di apposito lattice pigmentato denominato Edilstik F.C.A., diluito in acqua pulita [1 parte Edilstik F.C.A. + 2 parti di acqua].

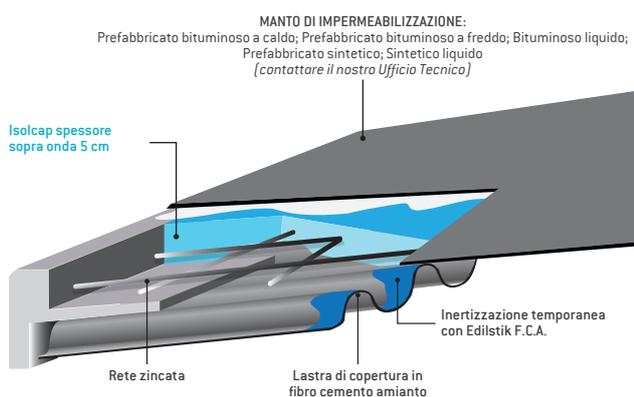
Prima di stendere la malta realizzata con Isolcap, si dovrà procedere alla posa di fogli di rete zincata (dimensioni minime: filo Ø 2 mm - maglia 50 x 50 mm) tra loro opportunamente legati e distanziati dal piano di posa. Tale operazione, oltre a rendere il getto monolitico, agevolerà la deambulazione in copertura delle maestranze in caso di solai in pendenza.

Prima di procedere alla posa del manto di impermeabilizzazione, si dovrà eseguire un trattamento superficiale di preparazione da scegliere tra quelli di seguito elencati (varie opzioni):

- Abrasione superficiale mediante levigatrice elettrica dotata di disco abrasivo e successiva aspirazione delle polveri prodotte; oppure
 - Cicatizzazione a fiamma delle perle affioranti mediante bruciatura con cannello alimentato a gas propano liquido (cannello da impermeabilizzatore).
- Operazione da eseguirsi non prima di 7 giorni dalla posa del massetto.

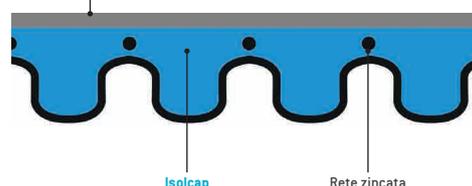
AVVERTENZE E PRECAUZIONI:

- Nella realizzazione del massetto confezionato con Isolcap, si dovranno, ovviamente, mantenere gli eventuali giunti strutturali e/o di dilatazione preesistenti sul piano di posa.
- Gli interventi di incapsulamento e bonifica di manufatti in fibro cemento amianto devono sempre e comunque essere eseguiti in conformità con quanto disposto dalle normative vigenti in materia.
- L'incapsulamento con massetto confezionato con Isolcap, su coperture formate da lastre appoggiate su struttura metallica o altro tipo di struttura che lasci l'intradosso delle lastre a vista, sarà possibile solo previa verifica e conferma da parte di un tecnico abilitato, della sussistenza di portate adeguate e/o previa realizzazione di opere di sicurezza idonee (es.: ponteggi e reti di protezione, ecc.).
- Prima di procedere alla posa del massetto confezionato con Isolcap, si dovrà pulire accuratamente il piano di posa.
- La posa su coperture a falde od a volti di massetto confezionato con Isolcap, è possibile per pendenze massime comprese tra il 30% ed il 40% (in funzione, anche, della natura del piano di posa).
- Il massetto confezionato con Isolcap, dovrà essere protetto dalle precipitazioni meteoriche (es. pioggia) per le prime 48 ore dall'esecuzione del getto.
- La posa di manti di impermeabilizzazione sul massetto confezionato con Isolcap, è indicativamente possibile trascorsi 7 giorni dalla realizzazione del massetto stesso. Il tempo indicato è suscettibile di variazioni, anche sostanziali, in funzione degli spessori posati e delle condizioni climatiche e meteorologiche esistenti. Resta inteso che le modalità di posa dei manti di impermeabilizzazione dovranno rispettare scrupolosamente le indicazioni fornite dai produttori dei manti stessi.
- Al fine di garantire una corretta dispersione dell'umidità residua del massetto confezionato con Isolcap e nel contempo preservare il manto di impermeabilizzazione da distacchi o sbollature, si consiglia la posa di esalatori in quantità adeguata.
- L'utilizzo di guaine liquide sui massetti confezionati con Isolcap, non potrà prescindere dalla verifica ed approvazione da parte del produttore/fornitore della guaina stessa. Non si dovranno comunque applicare sui massetti confezionati con Isolcap guaine liquide a base di solventi.
- Con temperature inferiori a +5 °C si dovrà evitare la preparazione e l'applicazione delle malte confezionate con Isolcap. L'eventuale impiego di additivi antigelo, è compatibile con le caratteristiche fisico-chimiche dell'Isolcap. L'impiego di additivo antigelo dovrà comunque essere oggetto di attenta valutazione, caso per caso, dei costi e dei benefici, da parte dell'applicatore.
- Durante la preparazione delle malte confezionate con Isolcap, ci si dovrà attenere scrupolosamente ai dosaggi ed alle metodologie riportate sulle schede tecniche, sulle confezioni del prodotto e nel presente manuale. Solo così Edilteco può garantire i risultati e le prestazioni affermate.
- Eventuali interruzioni di getto o esecuzione delle fasce di livellamento, dovranno essere eseguite verticalmente al piano di posa.
- Eventuali riprese di getto dovranno essere pretrattate con lattice promotore di adesione tipo Edilstik ed eseguite "fresco su fresco".
- Per valutare qualsiasi applicazione diversa da quanto esposto nelle nostre schede tecniche e nei nostri manuali è indispensabile contattare preventivamente il nostro Ufficio Tecnico.**



OPERE SPECIALI: INCAPSULAMENTO COPERTURE IN FIBRO-CEMENTO-AMIANTO

MANTO DI IMPERMEABILIZZAZIONE:
Prefabbricato bituminoso a caldo; Prefabbricato bituminoso a freddo;
Bituminoso liquido; Prefabbricato sintetico; Sintetico liquido (contattare il nostro Ufficio Tecnico)





PIANO ZERO MONOSTRATO

PER POSA DIRETTA A COLLA DI CERAMICA, GRES, CLINKER E MARMO PRELEVIGATO (PER INTERNI)

TIPOLOGIA: realizzazione di massetto leggero per isolamento termico confezionato con Isolcap. Premiscelato in sacchi, posato da squadra specializzata con metodologia **Piano Zero: idoneo cioè a ricevere la successiva posa diretta a colla di pavimentazione a finire in ceramica, gres, clinker e marmo prelevigato.**

DESTINAZIONI D'USO: solai interpiano, controterra, riempimenti di volti e volumi in genere, soppalchi in lamiera grecata, ecc.

SPESSORE MINIMO DI POSA SU SUPERFICI ASSORBENTI: 5 cm su solaio in cls e/o tra l'estrodo delle tubazioni delle impiantistiche tecnologiche e l'intradosso della pavimentazione a finire. *In caso di sottospessore si dovrà preventivamente contattare l'Ufficio Tecnico Edilteco.*

SUPERFICI MOLTO ASSORBENTI (PIGNATTE, TAVELLONI, ECC.): procedere alla perfetta pulizia e depolverizzazione del piano di posa. Applicare una boiaccia promotore di aggancio e riduttore di assorbimento composta da cemento / Edilstik / acqua pulita (rapporto Edilstik / acqua 1:1). Ad asciugatura avvenuta inumidire il piano di posa e procedere alla posa del massetto leggero. La bagnatura dovrà essere eseguita man mano che si procede con la posa del massetto leggero.

SPESSORE MINIMO DI POSA SU SUPERFICI INASSORBENTI: 5 cm idonei per le seguenti superfici:

Pavimentazioni esistenti in ceramica, gres, marmo, manti di impermeabilizzazione bituminosa agganciati al supporto, previo specifico trattamento sotto evidenziato:

- Pulizia del piano di posa al fine di eliminare residui di demolizioni, cere, polveri, parti incoerenti e/o distaccate dal supporto e comunque tutto ciò che possa pregiudicare l'aggancio degli strati successivi.
- Posa di idoneo promotore di adesione, da utilizzarsi come prescritto dal produttore.
- Posa del massetto leggero confezionato con Isolcap tipo Isolcap Fein 300, o Isolcap XX 500, o Isolcap Speed 525, o Isolcap Max 800.

NB. Per tutte le altre superfici inassorbenti tipo barriere al vapore, pannelli di qualsiasi natura purché stabili, materassini ecc., lo spessore minimo è di **10 cm**. Prevedere, prima di stendere la malta leggera con Isolcap, la posa di fogli di rete zincata (dimensioni minime: filo Ø 3 mm - maglia 50 x 50 mm) tra loro opportunamente legati e distanziati dal piano di posa.

Esclusivamente per il massetto alleggerito realizzato con Isolcap Max 800, lo spessore minimo è di **5 cm**; con interposizione di fogli di rete zincata (dimensioni minime: filo Ø 3 mm - maglia 50 x 50 mm) tra loro opportunamente legati e distanziati dal piano di posa.

Il nostro Ufficio Tecnico Edilteco è a disposizione per eventuali chiarimenti.

VOCE DI CAPITOLATO: formazione di massetto leggero confezionato con Isolcap, prodotto da Edilteco S.p.A.: premiscelato leggero termoisolante composto da leganti predosati ed inerti altamente isolanti in perle vergini di polistirene espanso ed a densità controllata; già preadditivato perla per perla all'origine in fase di produzione con speciale additivo E.I.A., che consente la perfetta impastabilità con il legante idraulico, elimina il fenomeno del galleggiamento delle perle e garantisce la loro omogenea distribuzione nell'impasto. Nell'esecuzione specifica si utilizzerà Isolcap tipo Isolcap Fein 300, o Isolcap XX 500, o Isolcap Speed 525, o Isolcap Max 800.

Applicazione da eseguirsi a discrezione del posatore: preventivamente all'impasto e posa del massetto confezionato con Isolcap, si procederà alla posa delle specifiche guide a perdere in PVC estruso denominate **Piano Zero** (altezza guida: 5 cm). Le guide saranno posate a livello pavimento finito dedotto lo spessore della pavimentazione a finire e della relativa colla ed il loro posizionamento in pianta avverrà in relazione alle dimensioni ed alle conformazioni degli ambienti. La distanza tra le guide non dovrà comunque essere superiore a 2,50 m. **Per valutare altre soluzioni per la realizzazione delle fasce di livello, contattare preventivamente l'Ufficio Tecnico Edilteco.**

La successiva posa della malta confezionata con Isolcap, prevederà la stesura del materiale mediante staggiatura (si consiglia l'utilizzo di staggia a taglio) in appoggio alle guide **Piano Zero** precedentemente posate.

Trascorse ca. 72 ore dalla posa della malta leggera, si procederà alla finitura superficiale consistente nei seguenti interventi:

- Abrasione superficiale eseguita con levigatrice elettrica dotata di disco abrasivo, al fine di asportare eventuali imperfezioni causate dalla staggiatura.
- Con rabotto metallico si eseguirà la rifinitura delle zone perimetrali e degli ambienti dove la levigatrice non può intervenire per motivi di ingombro.
- Accurata pulizia ed aspirazione delle polveri e detriti prodotti nelle precedenti fasi.
- Verifica dei livelli finiti utilizzando apposita riga avente lunghezza di 1 m (misurazione effettuata come da "Codice di Buona Pratica Con.Pavi.").

Qualora sussistano esigenze estetiche o di protezione del massetto, si potrà applicare una rasatura protettiva a basso spessore realizzata con malta rasante premiscelata autolivellante **Ariete Liv**, previo trattamento con lattice Edilstik posato a tecnologia "fresco su fresco".

Il massetto leggero così ottenuto sarà idoneo a ricevere la successiva posa diretta a colla di pavimentazioni a finire in ceramica, cotto, gres, clinker e marmo prelevigato.

Il massetto così confezionato presenterà le seguenti caratteristiche:

TIPO DI ISOLCAP UTILIZZATO:	ISOLCAP FEIN 300	ISOLCAP XX 500	ISOLCAP SPEED 525	ISOLCAP MAX 800
Densità a secco kg/m ³	300	500	525	800
Peso specifico malta asciutta kg/m ³ ca.	315	515	540	815
Resistenza all'umidità	imputrescibile			
Riduzione del livello di rumore da calpestio ΔL_w	26 *	17 **	17 **	19 **
Conducibilità termica λ_D W/mK	0,080	0,104	0,095	0,176
Resistenza alla compressione a 28 gg N/mm ²	1,61	2,24	1,7	≥ 5,0
Coefficiente di permeabilità al vapore d'acqua μ	7,2	10,2	10,2	14,0
Umidità residua dopo 28 gg. spessore 5 cm su superficie assorbente - in volume	< 2%	< 2%	< 2%	< 2%

* Valore ottenuto in laboratorio con 7 cm di Isolcap + Fonotech 5 / ** Valore calcolato con 5 cm di Isolcap + Fonotech 5

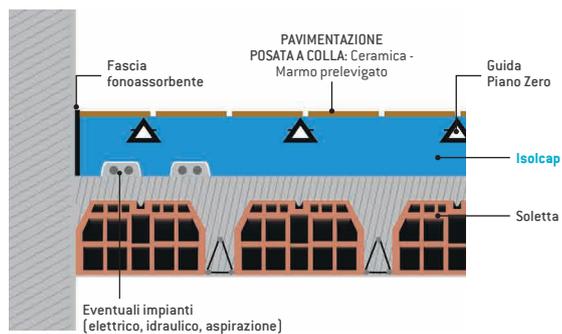
Tempi di asciugatura per posa diretta pavimentazione (***)				
Ceramica, gres, clinker a colla	96 ore	24 ore	6 gg	5 gg
Parquet flottante	7 gg	48 ore	12 gg	10 gg

*** Indicazione di massima per sottofondo avente spessore di 5 cm e condizioni climatiche +20 °C ed U.R. 50% [comunque in funzione delle specifiche condizioni ambientali, meteorologiche e di cantiere].

AVVERTENZE E PRECAUZIONI:

- Nella realizzazione del massetto confezionato con Isolcap, si dovranno, ovviamente, mantenere gli eventuali giunti strutturali e/o di dilatazione preesistenti sul piano di posa.
- Nella realizzazione di massetti leggeri monostrato con metodologia **Piano Zero**, l'eventuale posa preventiva di materassini desolidarizzati o per isolamento acustico dovrà essere eseguita all'intradosso delle eventuali impiantistiche [cioè con planarità continua ed in aderenza al solaio] e non all'estradosso [sormonto impiantistiche]. Quanto predetto al fine di evitare la formazione di sacche d'aria che pregiudicherebbero inevitabilmente sia l'efficienza dell'isolamento acustico ricercato, sia la stabilità nel tempo del massetto stesso.
- Prima di procedere alla posa del massetto confezionato con Isolcap, si dovrà pulire accuratamente il piano di posa.
- Successivamente alla pulizia del piano di posa e preventivamente alla posa del massetto confezionato con Isolcap, si dovrà inumidire il piano, senza però provocare ristagni d'acqua. La bagnatura preventiva non si dovrà eseguire in caso di piani di posa costituiti da guaine impermeabilizzanti, preesistenti pavimentazioni plastiche, sintetiche, ceramiche, ecc.
- La posa diretta a colla di pavimentazione a finire su sottofondi confezionati con Isolcap, mediante la tecnica denominata **Piano Zero**, senza rasatura di protezione, comporta un maggior consumo di colla, rispetto alle applicazioni tradizionali, pari a ca. il 30%. Il maggior consumo è dovuto al fatto che il piano di posa si presenta con alveoli lasciati dalle perle superficialmente asportate; altresì va fatto notare che questa caratteristica migliora le capacità di "aggancio" tra collante e piano di posa.
- Le colle dovranno essere idonee per le specifiche destinazioni d'uso ed utilizzate in conformità con quanto prescritto dal produttore.
- Posa di tramezzature in cartongesso: per eseguire la posa di tramezzature in cartongesso direttamente sui massetti **Piano Zero**, confezionati con Isolcap, si procederà alla preventiva rasatura (spessore 2 mm). La rasatura interesserà le zone (fasce) che dovranno ricevere le guide per cartongesso. La rasatura dovrà coprire un'area pari alla larghezza delle guide maggiorata di 5 cm per lato. Successivamente si potrà procedere alla posa delle guide per cartongesso mediante specifico nastro biadesivo.
- Con temperature inferiori a +5 °C si dovrà evitare la preparazione e l'applicazione delle malte confezionate con Isolcap. L'eventuale impiego di additivi antigelo, è compatibile con le caratteristiche fisico-chimiche dell'Isolcap. L'impiego di additivo antigelo dovrà comunque essere oggetto di attenta valutazione, caso per caso, dei costi e dei benefici, da parte dell'applicatore.
- Durante la preparazione delle malte confezionate con Isolcap, ci si dovrà attenere scrupolosamente ai dosaggi ed alle metodologie riportate sulle schede tecniche, sulle confezioni del prodotto e nel presente manuale. Solo così Edilteco può garantire i risultati e le prestazioni affermate.
- Eventuali interruzioni di getto o esecuzione delle fasce di livellamento, dovranno essere eseguite verticalmente al piano di posa.
- Eventuali riprese di getto dovranno essere pretrattate con lattice promotore di adesione tipo Edilstik ed eseguite "fresco su fresco".
- Per valutare qualsiasi applicazione diversa da quanto esposto nelle nostre schede tecniche e nei nostri manuali è indispensabile contattare preventivamente il nostro Ufficio Tecnico.**

**INTERPIANO: MONOSTRATO LEGGERO TERMOISOLANTE
PER PAVIMENTAZIONE CERAMICA**





PIANO ZERO MONOSTRATO

PER POSA DIRETTA A COLLA DI CERAMICA, GRES, CLINKER E MARMO PRELEVIGATO (PER ESTERNI)

TIPOLOGIA: realizzazione di massetto leggero per isolamento termico confezionato con Isolcap. Premiscelato in sacchi, posato da squadra specializzata con metodologia **Piano Zero: idoneo cioè a ricevere la successiva posa diretta a colla di pavimentazione a finire in ceramica, gres, clinker e marmo prelevigato.**

DESTINAZIONI D'USO: terrazzi piani (con o senza contestuale formazione di pendenze), ecc.

SPESSORE MINIMO DI POSA SU SUPERFICI ASSORBENTI: 5 cm su solaio in cls e/o tra l'estrodo delle tubazioni delle impiantistiche tecnologiche e l'intradosso della pavimentazione a finire. *In caso di sottospessore si dovrà preventivamente contattare l'Ufficio Tecnico Edilteco.*

SUPERFICI MOLTO ASSORBENTI (PIGNATTE, TAVELLONI, ECC.): procedere alla perfetta pulizia e depolverizzazione del piano di posa. Applicare una boiaccia promotore di aggancio e riduttore di assorbimento composta da cemento / Edilstik / acqua pulita (rapporto Edilstik / acqua 1:1). Ad asciugatura avvenuta inumidire il piano di posa e procedere alla posa del massetto leggero. La bagnatura dovrà essere eseguita man mano che si procede con la posa del massetto leggero.

SPESSORE MINIMO DI POSA SU SUPERFICI INASSORBENTI: 5 cm idonei per le seguenti superfici:

1. Pavimentazioni esistenti in ceramica, gres, marmo e similari, previo specifico trattamento sotto evidenziato:

- Pulizia del piano di posa al fine di eliminare residui di demolizioni, cere, polveri, parti incoerenti e/o distaccate dal supporto e comunque tutto ciò che possa pregiudicare l'aggancio degli strati successivi.
- Posa di idoneo promotore di adesione, da utilizzarsi come prescritto dal produttore.
- Posa del massetto leggero confezionato con Isolcap tipo Isolcap Fein 300, o Isolcap XX 500, o Isolcap Speed 525, o Isolcap Max 800.

2. Manti di impermeabilizzazione bituminosa agganciati al supporto, previo specifico trattamento sotto evidenziato:

- Pulizia del piano di posa al fine di eliminare residui di inerti, polveri, parti incoerenti e/o distaccate e comunque tutto ciò che possa pregiudicare l'aggancio degli strati successivi.
- Posa di idoneo promotore di adesione, da utilizzarsi come prescritto dal produttore.
- Posa del massetto leggero confezionato con Isolcap tipo Isolcap Fein 300, o Isolcap XX 500, o Isolcap Speed 525, o Isolcap Max 800; con interposizione di fogli di rete zincata (dimensioni minime: filo Ø 3 mm - maglia 50 x 50 mm) tra loro opportunamente legati e distanziati dal piano di posa.

NB. Per tutte le altre superfici inassorbenti tipo barriere al vapore, pannelli di qualsiasi natura purché stabili, materassini ecc., lo spessore minimo è di **10 cm**. Prevedere, prima di stendere la malta leggera con Isolcap, la posa di fogli di rete zincata (dimensioni minime: filo Ø 3 mm - maglia 50 x 50 mm) tra loro opportunamente legati e distanziati dal piano di posa. Esclusivamente per il massetto alleggerito realizzato con Isolcap Max 800, lo spessore minimo è di **5 cm**; con interposizione di fogli di rete zincata (dimensioni minime: filo Ø 3 mm - maglia 50 x 50 mm) tra loro opportunamente legati e distanziati dal piano di posa.

Il nostro Ufficio Tecnico Edilteco è a disposizione per eventuali chiarimenti.

VOCE DI CAPITOLATO: formazione di massetto leggero confezionato con Isolcap, prodotto da Edilteco S.p.A.: premiscelato leggero termoisolante composto da leganti pre-dosati ed inerti altamente isolanti in perle vergini di polistirene espanso ed a densità controllata; già preaditivato perla per perla all'origine in fase di produzione con speciale additivo E.I.A., che consente la perfetta impastabilità con il legante idraulico, elimina il fenomeno del galleggiamento delle perle e garantisce la loro omogenea distribuzione nell'impasto. Nell'esecuzione specifica si utilizzerà Isolcap tipo Isolcap Fein 300, o Isolcap XX 500, o Isolcap Speed 525, o Isolcap Max 800.

Applicazione da eseguirsi a discrezione del posatore: preventivamente all'impasto e posa del massetto confezionato con Isolcap, si procederà alla posa delle specifiche guide a perdere in PVC estruso denominate **Piano Zero** (altezza guida: 5 cm). Le guide saranno posate a livello pavimento finito dedotto lo spessore della pavimentazione a finire e della relativa colla ed il loro posizionamento in pianta avverrà in relazione alle dimensioni ed alle conformazioni degli ambienti. La distanza tra le guide non dovrà comunque essere superiore a 2,50 m. **Per valutare altre soluzioni per la realizzazione delle fasce di livello, contattare preventivamente l'Ufficio Tecnico Edilteco.**

La successiva posa della malta confezionata con Isolcap, prevederà la stesura del materiale mediante staggatura (si consiglia l'utilizzo di staggia a taglio) in appoggio alle guide **Piano Zero** precedentemente posate.

Trascorse ca. 72 ore dalla posa della malta leggera, si procederà alla finitura superficiale consistente nei seguenti interventi:

1. Abrasione superficiale eseguita con levigatrice elettrica dotata di disco abrasivo, al fine di asportare eventuali imperfezioni causate dalla staggiatura.
2. Con rabotto metallico si eseguirà la rifinitura delle zone perimetrali e degli ambienti dove la levigatrice non può intervenire per motivi di ingombro.
3. Accurata pulizia ed aspirazione delle polveri e detriti prodotti nelle precedenti fasi.
4. Verifica dei livelli finiti utilizzando apposita riga avente lunghezza di 1 m (misurazione effettuata come da "Codice di Buona Pratica Con.Pavi.").
5. Lavorazione da eseguirsi a discrezione del posatore: bruciatura superficiale mediante cannello con fiamma alimentata a gas propano liquido (cannello da impermeabilizzatore) al fine di eliminare i residui di perle presenti negli alveoli formati dopo la levigatura della superficie e che potrebbero intralciare la corretta posa del collante. Operazione da eseguirsi non prima di 7 giorni dalla posa del massetto.

Qualora sussistano esigenze estetiche o di protezione del massetto, si potrà applicare una rasatura protettiva a basso spessore (ca. 2 mm) come segue:

6. Preparazione e stesura del riparto cementizio per uno spessore minimo di 2 mm effettivi che potrà essere realizzato con collante/ rasant premiscelato Ariete Flex (vedi specifica scheda tecnica) e previo trattamento con Edilstik posato a tecnologia "fresco su fresco". **NB. l'applicazione di Ariete Flex potrà essere eseguita solo su sottofondo avente un'umidità residua non superiore al 2% in volume (misurazione con strumento a carburo - vedi anche appendice specifica) e previo trattamento con Edilstik posato a tecnologia "fresco su fresco".**

SUPERFICI ESTERNE: prima della posa della pavimentazione a finire, eseguire idonea impermeabilizzazione.

Il massetto così confezionato presenterà le seguenti caratteristiche:

TIPO DI ISOLCAP UTILIZZATO:	ISOLCAP FEIN 300	ISOLCAP XX 500	ISOLCAP SPEED 525	ISOLCAP MAX 800
Densità a secco kg/m ³	300	500	525	800
Peso specifico malta asciutta kg/m ³ ca.	315	515	540	815
Resistenza all'umidità	imputrescibile			
Riduzione del livello di rumore da calpestio ΔL_w	26 *	17 **	17 **	19 **
Conducibilità termica λ_D W/mK	0,080	0,104	0,095	0,176
Resistenza alla compressione a 28 gg N/mm ²	1,61	2,24	1,7	≥ 5,0
Coefficiente di permeabilità al vapore d'acqua μ	7,2	10,2	10,2	14,0
Umidità residua dopo 28 gg. spessore 5 cm su superficie assorbente - in volume	< 2%	< 2%	< 2%	< 2%

* Valore ottenuto in laboratorio con 7 cm di Isolcap + Fonotech 5 / ** Valore calcolato con 5 cm di Isolcap + Fonotech 5

Tempi di asciugatura per posa diretta pavimentazione (***)				
Ceramica, gres, clinker a colla	96 ore	24 ore	6 gg	5 gg
Parquet flottante	7 gg	48 ore	12 gg	10 gg

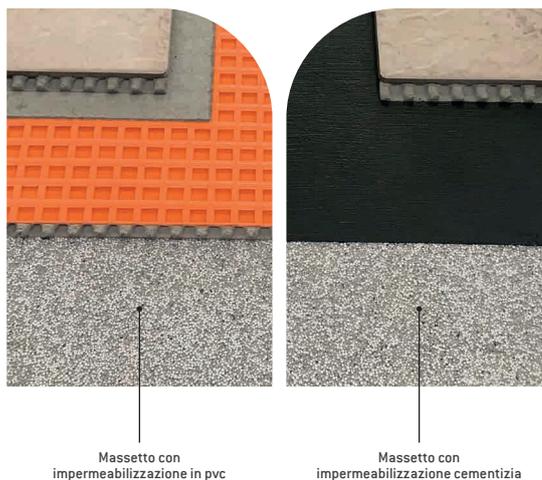
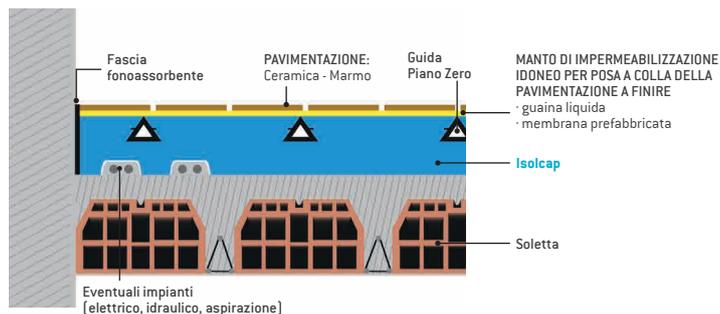
*** Indicazione di massima per sottofondo avente spessore di 5 cm e condizioni climatiche +20 °C ed U.R. 50% (comunque in funzione delle specifiche condizioni ambientali, meteorologiche e di cantiere).

AVVERTENZE E PRECAUZIONI:

- Nella realizzazione del massetto confezionato con Isolcap, si dovranno, ovviamente, mantenere gli eventuali giunti strutturali e/o di dilatazione preesistenti sul piano di posa.
- Nella realizzazione di massetti leggeri monostrato con metodologia Piano Zero, l'eventuale posa preventiva di materassini desolidarizzati o per isolamento acustico, dovrà essere eseguita all'intradosso delle eventuali impiantistiche (cioè con planarità continua ed in aderenza al solaio) e non all'estradosso (sormonto impiantistiche). Quanto predetto, al fine di evitare la formazione di sacche d'aria che pregiudicherebbero inevitabilmente sia l'efficienza dell'isolamento acustico ricercato, sia la stabilità nel tempo del massetto stesso.
- Prima di procedere alla posa del massetto confezionato con Isolcap, si dovrà pulire accuratamente il piano di posa.
- Successivamente alla pulizia del piano di posa e preventivamente alla posa del massetto confezionato con Isolcap, si dovrà inumidire il piano, senza però provocare ristagni d'acqua. La bagnatura preventiva non si dovrà eseguire in caso di piani di posa costituiti da guaine impermeabilizzanti, preesistenti pavimentazioni plastiche, sintetiche, ceramiche, ecc.
- La posa diretta a colla di pavimentazione a finire su sottofondi confezionati con Isolcap, mediante la tecnica denominata Piano Zero, senza rasatura di protezione, comporta un maggior consumo di colla, rispetto alle applicazioni tradizionali, pari a ca. il 30%. Il maggior consumo è dovuto al fatto che il piano di posa si presenta con alveoli lasciati dalle perle superficialmente asportate; altresì va fatto notare che questa caratteristica migliora le capacità di "aggancio" tra collante e piano di posa.
- Le colle dovranno essere idonee per le specifiche destinazioni d'uso ed utilizzate in conformità con quanto prescritto dal produttore.

- Posa di tramezzature in cartongesso: per eseguire la posa di tramezzature in cartongesso direttamente sui massetti **Piano Zero**, confezionati con Isolcap, si procederà alla preventiva rasatura (spessore 2 mm). La rasatura interesserà le zone (fasce) che dovranno ricevere le guide per cartongesso. La rasatura dovrà coprire un'area pari alla larghezza delle guide maggiorata di 5 cm per lato. Successivamente si potrà procedere alla posa delle guide per cartongesso mediante specifico nastro biadesivo.
- Con temperature inferiori a + 5°C si dovrà evitare la preparazione e l'applicazione delle malte confezionate con Isolcap. L'eventuale impiego di additivi antigelo, è compatibile con le caratteristiche fisico-chimiche dell'Isolcap. L'impiego di additivo antigelo dovrà comunque essere oggetto di attenta valutazione, caso per caso, dei costi e dei benefici, da parte dell'applicatore.
- Durante la preparazione delle malte confezionate con Isolcap, ci si dovrà attenere scrupolosamente ai dosaggi ed alle metodologie riportate sulle schede tecniche, sulle confezioni del prodotto e nel presente manuale. Solo così Edilteco può garantire i risultati e le prestazioni affermate.
- Eventuali interruzioni di getto o esecuzione delle fasce di livellamento, dovranno essere eseguite verticalmente al piano di posa.
- Eventuali riprese di getto dovranno essere pretrattate con lattice promotore di adesione tipo Edilstik ed eseguite "fresco su fresco".
- *Per valutare qualsiasi applicazione diversa da quanto esposto nelle nostre schede tecniche e nei nostri manuali è indispensabile contattare preventivamente il nostro Ufficio Tecnico.*

TERRAZZI E BALCONI: MONOSTRATO LEGGERO TERMOISOLANTE





PIANO ZERO MONOSTRATO

PER POSA A COLLA SU RIPARTO A BASSO SPESSORE DI PARQUET IN LEGNO E MARMO DA LEVIGARE IN OPERA

TIPOLOGIA: realizzazione di massetto leggero per isolamento termico confezionato con Isolcap. Premiscelato in sacchi, posato da squadra specializzata con metodologia **Piano Zero: idoneo cioè a ricevere la successiva posa diretta a colla di pavimentazione a finire in parquet e marmo da levigare in opera.**

DESTINAZIONI D'USO: solai interpiano, controterra, terrazzi piani (con o senza contestuale formazione di pendenze), riempimenti di volti e volumi in genere, soppalchi in lamiera grecata, ecc.

SPESSORE MINIMO DI POSA SU SUPERFICI ASSORBENTI: 5,5 cm compreso lo spessore del previsto riparto cementizio Ariete Liv (minimo 5,0 mm effettivi), su solaio e/o tra l'estrodo delle tubazioni delle impiantistiche tecnologiche e l'intradosso della pavimentazione a finire. *In caso di sottospessore si dovrà preventivamente contattare l'Ufficio Tecnico Edilteco.*

SUPERFICI MOLTO ASSORBENTI (PIGNATTE, TAVELLONI, ECC.): procedere alla perfetta pulizia e depolverizzazione del piano di posa. Applicare una boiaccia promotore di aggancio e riduttore di assorbimento composta da cemento / Edilstik / acqua pulita (rapporto Edilstik / acqua 1:1). Ad asciugatura avvenuta inumidire il piano di posa e procedere alla posa del massetto leggero. La bagnatura dovrà essere eseguita man mano che si procede con la posa del massetto leggero.

SPESSORE MINIMO DI POSA SU SUPERFICI INASSORBENTI: 5,5 cm compreso lo spessore del previsto riparto cementizio Ariete Liv (minimo 5,0 mm effettivi), idonei per le seguenti superfici:

Pavimentazioni esistenti in ceramica, gres, marmo e similari previo specifico trattamento sotto evidenziato:

- Pulizia del piano di posa al fine di eliminare residui di demolizioni, cere, polveri, parti incoerenti e/o distaccate dal supporto e comunque tutto ciò che possa pregiudicare l'aggancio degli strati successivi.
- Posa di idoneo promotore di adesione, da utilizzarsi come prescritto dal produttore.
- Posa del massetto leggero confezionato con Isolcap tipo Isolcap Fein 300, o Isolcap XX 500, o Isolcap Speed 525, o Isolcap Max 800.

NB. Per tutte le altre superfici inassorbenti tipo barriere al vapore, pannelli di qualsiasi natura purché stabili, materassini ecc., lo spessore minimo è di **10,5 cm**. Prevedere, prima di stendere la malta leggera con Isolcap, la posa di fogli di rete zincata (dimensioni minime: filo Ø 3 mm - maglia 50 x 50 mm) tra loro opportunamente legati e distanziati dal piano di posa.

Esclusivamente per il massetto alleggerito realizzato con Isolcap Max 800, lo spessore minimo è di **5,5 cm**; con interposizione di fogli di rete zincata (dimensioni minime: filo Ø 3 mm - maglia 50 x 50 mm) tra loro opportunamente legati e distanziati dal piano di posa.

Il nostro Ufficio Tecnico Edilteco è a disposizione per eventuali chiarimenti.

VOCE DI CAPITOLATO: formazione di massetto leggero confezionato con Isolcap, prodotto da Edilteco S.p.A.: premiscelato leggero termoisolante composto da leganti predosati ed inerti altamente isolanti in perle vergini di polistirene espanso ed a densità controllata; già preadditivato perla per perla all'origine in fase di produzione con speciale additivo E.I.A., che consente la perfetta impastabilità con il legante idraulico, elimina il fenomeno del galleggiamento delle perle e garantisce la loro omogenea distribuzione nell'impasto. Nell'esecuzione specifica si utilizzerà Isolcap tipo Isolcap Fein 300, o Isolcap XX 500, o Isolcap Speed 525, o Isolcap Max 800 ed il successivo riparto cementizio Ariete Liv.

Applicazione da eseguirsi a discrezione del posatore: preventivamente all'impasto e posa del massetto confezionato con Isolcap, si procederà alla posa delle specifiche guide a perdere in PVC estruso denominate **Piano Zero** (altezza guida: 5 cm). Le guide saranno posate a livello pavimento finito dedotto lo spessore della pavimentazione a finire e della relativa colla. Il loro posizionamento in pianta avverrà in relazione alle dimensioni dello strato di rasatura ed alle conformazioni degli ambienti (per valutare altre soluzioni per la realizzazione delle fasce di livello, contattare l'Ufficio Tecnico Edilteco). La distanza tra le guide non dovrà comunque essere superiore a 2,50 m. Per valutare altre soluzioni per la realizzazione delle fasce di livello, contattare l'Ufficio Tecnico Edilteco.

Le guide saranno posate a livello pavimento finito dedotti:

- Lo spessore del previsto riparto cementizio (minimo 5 mm effettivi).**
- Lo spessore della pavimentazione a finire e relativa colla.

La successiva posa della malta confezionata con Isolcap, prevederà la stesura del materiale mediante staggatura (si consiglia l'utilizzo di staggia a taglio) in appoggio alle guide Piano Zero precedentemente posate.

Trascorse ca. 72 ore dalla posa della malta leggera, si procederà alla finitura superficiale consistente nei seguenti interventi:

1. Abrasione superficiale eseguita con levigatrice elettrica dotata di disco abrasivo, al fine di asportare eventuali imperfezioni causate dalla staggatura.
 2. Con rabotto metallico si eseguirà la rifinitura delle zone perimetrali e degli ambienti dove la levigatrice non può intervenire per motivi di ingombro.
 3. Accurata pulizia ed aspirazione delle polveri e detriti prodotti nelle precedenti fasi.
 4. Verifica dei livelli finiti utilizzando apposita riga avente lunghezza di 1 m (misurazione effettuata come da "Codice di Buona Pratica Con.Pavi.").
 5. **Lavorazione da eseguirsi a discrezione del posatore:** bruciatura superficiale mediante cannello con fiamma alimentata a gas propano liquido (cannello da impermeabilizzatore) al fine di eliminare i residui di perle presenti negli alveoli formati dopo la levigatura della superficie e che potrebbero intralciare la corretta posa del collante. Operazione da eseguirsi non prima di 7 giorni dalla posa del massetto.
 6. Preparazione e stesura del riparto cementizio per uno spessore minimo di 5 mm effettivi che potrà essere realizzato con malta rasante premiscelata autolivellante Ariete Liv (vedi specifica scheda tecnica) e previo trattamento con Edilstik posato a tecnologia "fresco su fresco".
- NB. l'applicazione di Ariete Liv potrà essere eseguita solo su sottofondo avente un'umidità residua non superiore al 2% in volume (misurazione con strumento a carburo - vedi anche appendice specifica) e previo trattamento con Edilstik posato a tecnologia "fresco su fresco".**

Il massetto leggero così ottenuto sarà idoneo a ricevere la successiva posa diretta a colla di pavimentazioni a finire in parquet o marmo da levigare in opera. La posa della pavimentazione a finire potrà avvenire dopo adeguata maturazione e verifica del tenore di umidità residua del piano di posa.

Il massetto così confezionato presenterà le seguenti caratteristiche:

TIPO DI ISOLCAP UTILIZZATO:	ISOLCAP FEIN 300	ISOLCAP XX 500	ISOLCAP SPEED 525	ISOLCAP MAX 800
Densità a secco kg/m ³	300	500	525	800
Peso specifico malta asciutta kg/m ³ ca.	315	515	540	815
Resistenza all'umidità	imputrescibile			
Riduzione del livello di rumore da calpestio ΔL_w	26 *	17 **	17 **	19 **
Conducibilità termica λ_D W/mK	0,080	0,104	0,095	0,176
Resistenza alla compressione a 28 gg N/mm ²	1,61	2,24	1,7	≥ 5,0
Coefficiente di permeabilità al vapore d'acqua μ	7,2	10,2	10,2	14,0
Umidità residua dopo 28 gg. spessore 5 cm su superficie assorbente - in volume	< 2%	< 2%	< 2%	< 2%
* Valore ottenuto in laboratorio con 7 cm di Isolcap + Fonotech 5 / ** Valore calcolato con 5 cm di Isolcap + Fonotech 5				

Tempi di asciugatura per posa diretta pavimentazione (***)

Ceramica, gres, clinker a colla	96 ore	24 ore	6 gg	5 gg
Parquet flottante	7 gg	48 ore	12 gg	10 gg
*** Indicazione di massima per sottofondo avente spessore di 5 cm e condizioni climatiche +20 °C ed U.R. 50% (comunque in funzione delle specifiche condizioni ambientali, meteorologiche e di cantiere).				

AVVERTENZE E PRECAUZIONI:

- I massetti confezionati con Isolcap e sistema Piano Zero, non sono ovviamente paragonabili ai tradizionali sottofondi in sabbia e cemento. In particolare il grado di assorbimento dell'umidità è molto ridotto. Si dovrà, pertanto, porre estrema attenzione nell'utilizzare collanti per parquet o marmo a base acquosa (utilizzo da noi sconsigliato), poiché tale acqua non sarà assorbita dal fondo e si scaricherà completamente nella pavimentazione a finire, con il rischio di produrre rigonfiamenti e/o deformazioni.
- Nella realizzazione di massetti leggeri monostrato con metodologia Piano Zero, l'eventuale posa preventiva di materassini desolidarizzati o per isolamento acustico dovrà essere eseguita all'intradosso delle eventuali impiantistiche [cioè con planarità continua ed in aderenza al solaio] e non all'estradosso [sormonto impiantistiche]. Quanto predetto al fine di evitare la formazione di sacche d'aria che pregiudicherebbero inevitabilmente sia l'efficienza dell'isolamento acustico ricercato, sia la stabilità nel tempo del massetto stesso.
- Eventuali interruzioni di getto o esecuzione delle fasce di livellamento, dovranno essere eseguite verticalmente al piano di posa.
- Eventuali riprese di getto dovranno essere pretrattate con lattice promotore di adesione tipo Edilstik ed eseguite "fresco su fresco".
- La posa di parquet prevede comunque una serie di norme ed accorgimenti riconducibili alla regola d'arte, che vanno rigorosamente rispettati in ogni situazione ed ovviamente anche in caso di posa su sottofondi realizzati con Isolcap e sistema Piano Zero.

Qui di seguito riportiamo, a titolo puramente esemplificativo e non esaustivo, alcuni degli accorgimenti in questione:

- Procedere al condizionamento ambientale del legno, stanza per stanza, a partire da almeno 8 giorni prima della posa.
- Proteggere dalle intemperie gli ambienti interessati da almeno 30 giorni prima dell'inizio della posa.
- Mettere in funzione l'impianto di riscaldamento almeno 8 giorni prima dell'inizio della posa del parquet.
- Verificare le condizioni igrometriche del sottofondo e degli ambienti immediatamente prima dell'inizio della posa, al fine di accertare l'idoneità delle condizioni alla posa del legno (vedi appendice "Misurazione dell'umidità residua dei sottofondi leggeri realizzati con Isolcap").
- Eseguire la posa con collanti esenti da acqua.
- Posare il legno a una distanza minima di 8 mm dalle pareti e da altre situazioni che possono creare ostacolo alla naturale deformazione del legno stesso.
- Quanto sopra, fermo restando l'utilizzo di ogni altro accorgimento riconducibile alla "Regola d'Arte".
- Nella realizzazione del massetto confezionato con Isolcap, si dovranno, ovviamente, mantenere gli eventuali giunti strutturali e/o di dilatazione preesistenti sul piano di posa.
- Prima di procedere alla posa del massetto confezionato con Isolcap, si dovrà pulire accuratamente il piano di posa.
- Successivamente alla pulizia del piano di posa e preventivamente alla posa del massetto confezionato con Isolcap, si dovrà inumidire il piano, senza però provocare ristagni d'acqua. La bagnatura preventiva non si dovrà eseguire in caso di piani di posa costituiti da guaine impermeabilizzanti, preesistenti pavimentazioni plastiche, sintetiche, ceramiche, ecc.
- Le colle dovranno essere idonee per le specifiche destinazioni d'uso ed utilizzate in conformità con quanto prescritto dal produttore.
- Con temperature inferiori a + 5°C si dovrà evitare la preparazione e l'applicazione delle malte confezionate con Isolcap. L'eventuale impiego di additivi antigelo, è compatibile con le caratteristiche fisico-chimiche dell'Isolcap. L'impiego di additivo antigelo dovrà comunque essere oggetto di attenta valutazione, caso per caso, dei costi e dei benefici, da parte dell'applicatore.
- Durante la preparazione delle malte confezionate con Isolcap, ci si dovrà attenere scrupolosamente ai dosaggi ed alle metodologie riportate sulle schede tecniche, sulle confezioni del prodotto e nel presente manuale. Solo così Edilteco può garantire i risultati e le prestazioni affermate.
- *Per valutare qualsiasi applicazione diversa da quanto esposto nelle nostre schede tecniche e nei nostri manuali è indispensabile contattare preventivamente il nostro Ufficio Tecnico.*

MISURAZIONE UMIDITÀ RESIDUA NEI SOTTOFONDI LEGGERI CONFEZIONATI CON ISOLCAP

Per l'esatta comprensione del fenomeno umidità è necessario effettuare una misurazione del contenuto d'acqua del campione in esame. Tale valutazione viene effettuata utilizzando il metodo HOECHST. Tale metodo si basa sull'impiego di un igrometro a carburo di calcio da utilizzare in cantiere. Prima di procedere alla prova vera e propria si devono individuare i punti dove andranno successivamente effettuati i prelievi. È importante, infatti, ricordare che ogni prova deve essere contestualizzata e mirata alla conoscenza di uno specifico problema. Nello stesso modo devono essere segnalate le modalità di prelievo (tipo di strumento utilizzato e quantità di campione) e le condizioni al contorno: data di effettuazione della prova, condizioni atmosferiche, temperatura ed umidità relativa.

La corretta segnalazione di tali variabili permetterà di mettere a confronto prove condotte in momenti diversi e/o da operatori differenti. Il metodo Hoechst utilizzato per la misura del contenuto d'acqua si avvale di un igrometro a carburo di calcio, commercializzato generalmente in kit, comprendente: un recipiente a bottiglia chiuso da un tappo manometro, una scatola con le fiale di calcio carburo, biglie di acciaio, una bilancina di precisione per il peso del campione ed eventuali altri accessori quali lo scovolino per pulire il recipiente ed alcuni attrezzi per il prelievo della superficie.

Il procedimento è semplice: si tratta di misurare la pressione esercitata dal gas sviluppatosi in seguito alla reazione tra il calcio carburo e l'acqua contenuta nel campione. Secondo una determinata reazione chimica calcio carburo [CaC₂] e acqua producono una certa quantità di acetilene [C₂H₂] sviluppando nel contempo una certa pressione misurata dal manometro posto nella chiusura del contenitore. In base alla pressione esercitata e al peso del materiale è possibile risalire, grazie ad una apposita tabella, alla percentuale di umidità contenuta nel campione stesso. Lo strumento è di facile impiego e le misure ottenute sono considerate affidabili.

L'operazione più critica è quella del prelievo del campione che va effettuata con attenzione. Il materiale prelevato deve essere frantumato finemente utilizzando il mortaio normalmente in dotazione. Prelevato, il campione deve essere pesato utilizzando la bilancina normalmente in dotazione e quindi inserito nella bottiglia insieme alle sfere in acciaio e alla fiala di calcio carburo.

Agitando il recipiente, chiuso con il tappo manometro, le palline d'acciaio rompono la fiala di calcio carburo. Ha inizio quindi la reazione che termina nel momento in cui si legge una pressione costante sul manometro [dopo una decina di minuti circa]. Poiché la reazione si fa avvenire in un ambiente chiuso, più gas si forma, più alta diviene la pressione che viene misurata con il manometro.

La reazione del calcio carburo a contatto con l'acqua produce una miscela esplosiva di aria/acetilene all'interno del cilindro. Per tale motivo, tutte le possibili fonti di accensione dovrebbero essere rimosse prima di svuotare il cilindro. Se possibile il cilindro dovrebbe aprirsi all'aperto.

Lo strumento impiegato per la misurazione della temperatura e dell'umidità relativa dell'ambiente nel momento del prelievo e dell'effettuazione

della prova è uno psicrometro a bulbo. Lo strumento deve essere posizionato nell'ambiente di cui si vogliono determinare i parametri sopradde-
tti, appoggiato in piano. La vaschetta alla base deve essere riempita di acqua distillata che deve essere a contatto con uno dei due termometri
(tramite una calzetta in materiale assorbente). Letta la misura del termometro asciutto e quella del termometro bagnato viene effettuata una
sottrazione tra le due misure ottenendo un valore attraverso cui, utilizzando una apposita scala graduata si può risalire a quello dell'umidità
relativa dell'aria.

SPECIFICHE PER SOTTOFONDI CONFEZIONATI CON MALTE LEGGERE DELLA LINEA ISOLCAP

La misura "diretta" che si ottiene con il metodo carburo va divisa come di seguito riportato:

PRODOTTO	FATTORE DI DIVISIONE MISURA DIRETTA
Isolcap Fein 300	5,0
Isolcap XX 500	4,0
Isolcap Speed 525	4,5
Isolcap Max 800	2,0

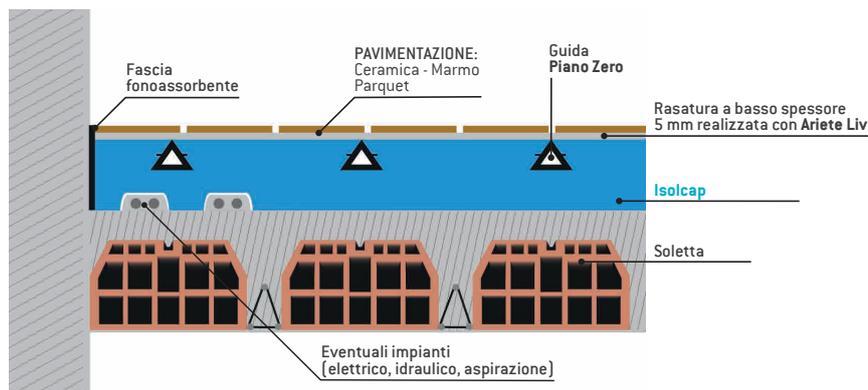
Questo perché la massa volumetrica dei materiali che trattengono acqua, nel caso dei premiscelati Isolcap, è inferiore alla massa di un normale
massetto sabbia/cemento.

La misura ottimale si ottiene con un campione di 20 g.

La misura dell'umidità con il metodo carburo è valida solo se si utilizza un prodotto ottenuto esclusivamente con perle di polistirene vergine (qua-
li, appunto, Isolcap, nei vari tipi). Infatti, al contrario, in presenza di granuli di polistirene macinato o riciclato, la misura non è affidabile in quanto
l'acqua si annida all'interno dei granuli macinati di polistirene, falsando la misura finale e rendendola inattendibile.

Se si applicano altri massetti (sabbia e cemento, autolivellanti, ecc.) al di sopra dei sottofondi confezionati con i prodotti Isolcap, la misura va
effettuata a parte essendo i due materiali diversi tra loro per composizione e caratteristiche.

INTERPIANO: MONOSTRATO LEGGERO TERMOISOLANTE CON RASATURA PROTETTIVA A BASSO SPESSORE (5 mm)





PIANO ZERO MONOSTRATO

**PER POSA A COLLA SU RIPARTO A MEDIO SPESSORE
DI PAVIMENTI RESILIENTI (LINOLEUM, PVC, GOMMA, MOQUETTE, ECC.)**

TIPOLOGIA: realizzazione di massetto leggero per isolamento termico confezionato con Isolcap. Premiscelato in sacchi, posato da squadra specializzata con metodologia **Piano Zero: idoneo cioè a ricevere la successiva posa diretta a colla di pavimentazione a finire di tipo resiliente (es. linoleum, pvc, gomma, moquette, ecc.).**

DESTINAZIONI D'USO: solai interpiano, controterra, terrazzi piani (con o senza contestuale formazione di pendenze), riempimenti di volti e volumi in genere, soppalchi in lamiera grecata, ecc.

SPESSORE MINIMO DI POSA SU SUPERFICI ASSORBENTI: 7 cm compreso lo spessore del previsto riparto cementizio Ariete Liv 30 (minimo 20 mm effettivi), su solaio e/o tra l'estradosso delle tubazioni delle impiantistiche tecnologiche e l'intradosso della pavimentazione a finire. *In caso di sottospessore si dovrà preventivamente contattare l'Ufficio Tecnico Edilteco.*

SUPERFICI MOLTO ASSORBENTI (PIGNATTE, TAVELLONI, ECC.): procedere alla perfetta pulizia e depolverizzazione del piano di posa. Applicare una boiaccia promotore di aggancio e riduttore di assorbimento composta da cemento / Edilstik / acqua pulita (rapporto Edilstik / acqua 1:1). Ad asciugatura avvenuta inumidire il piano di posa e procedere alla posa del massetto leggero. La bagnatura dovrà essere eseguita man mano che si procede con la posa del massetto leggero.

SPESSORE MINIMO DI POSA SU SUPERFICI INASSORBENTI: 7 cm compreso lo spessore del previsto riparto cementizio Ariete Liv 30 (minimo 20 mm effettivi), *idonei per le seguenti superfici:*

Pavimentazioni esistenti in ceramica, gres, marmo e similari previo specifico trattamento sotto evidenziato:

- Pulizia del piano di posa al fine di eliminare residui di demolizioni, cere, polveri, parti incoerenti e/o distaccate dal supporto e comunque tutto ciò che possa pregiudicare l'aggancio degli strati successivi.
- Posa di idoneo promotore di adesione, da utilizzarsi come prescritto dal produttore.
- Posa del massetto leggero confezionato con Isolcap tipo Isolcap Fein 300, o Isolcap XX 500, o Isolcap Speed 525, o Isolcap Max 800.

NB. Per tutte le altre superfici inassorbenti tipo barriere al vapore, pannelli di qualsiasi natura purché stabili, materassini ecc., lo spessore minimo è di **12 cm**. Prevedere, prima di stendere la malta leggera con Isolcap, la posa di fogli di rete zincata (dimensioni minime: filo Ø 3 mm - maglia 50 x 50 mm) tra loro opportunamente legati e distanziati dal piano di posa.

Esclusivamente per il massetto alleggerito realizzato con Isolcap Max 800, lo spessore minimo è di **7 cm**; con interposizione di fogli di rete zincata (dimensioni minime: filo Ø 3 mm - maglia 50 x 50 mm) tra loro opportunamente legati e distanziati dal piano di posa.

Il nostro Ufficio Tecnico Edilteco è a disposizione per eventuali chiarimenti.

VOCE DI CAPITOLATO: formazione di massetto leggero confezionato con Isolcap, prodotto da Edilteco S.p.A.: premiscelato leggero termoisolante composto da leganti predosati ed inerti altamente isolanti in perle vergini di polistirene espanso ed a densità controllata; già preadditivato perla per perla all'origine in fase di produzione con speciale additivo E.I.A., che consente la perfetta impastabilità con il legante idraulico, elimina il fenomeno del galleggiamento delle perle e garantisce la loro omogenea distribuzione nell'impasto. Nell'esecuzione specifica si utilizzerà Isolcap tipo Isolcap Fein 300, o Isolcap XX 500, o Isolcap Speed 525, o Isolcap Max 800 ed il successivo riparto cementizio Ariete Liv 30.

Applicazione da eseguirsi a discrezione del posatore: preventivamente all'impasto e posa del massetto confezionato con Isolcap, si procederà alla posa delle specifiche guide a perdere in PVC estruso denominate **Piano Zero** (altezza guida: 5 cm). Le guide saranno posate a livello pavimento finito dedotto lo spessore dello strato di rasatura, della pavimentazione a finire e della relativa colla ed il loro posizionamento in pianta avverrà in relazione alle dimensioni ed alle conformazioni degli ambienti (per valutare altre soluzioni per la realizzazione delle fasce di livello, contattare l'Ufficio Tecnico Edilteco). La distanza tra le guide non dovrà comunque essere superiore a 2,50 m. Per valutare altre soluzioni per la realizzazione delle fasce di livello, contattare l'Ufficio Tecnico Edilteco.

Le guide saranno posate a livello pavimento finito dedotti:

- 1. Lo spessore del previsto riparto cementizio (minimo 20 mm effettivi).**
2. Lo spessore della pavimentazione a finire e relativa colla.

La successiva posa della malta confezionata con Isolcap, prevederà la stesura del materiale mediante staggiatura (si consiglia l'utilizzo di staggia "a taglio") in appoggio alle guide Piano Zero precedentemente posate. Una volta che il massetto confezionato con Isolcap, avrà raggiunto un tenore di umidità residua non superiore al 2% (misurato con strumento a carburo), si procederà alla preparazione e posa del riparto cementizio per uno spessore minimo di 20 mm effettivi che potrà essere realizzato con malta premiscelata autolivellante a base cementizia tipo Ariete Liv 30 o anidritica previo trattamento con Edilstik posato a tecnologia "fresco su fresco". Il massetto leggero così finito sarà idoneo a ricevere la successiva posa diretta a colla di pavimentazioni resilienti, quali linoleum, pvc, gomma, moquette, ecc. La posa della pavimentazione a finire potrà

29



Edilteco S.p.A. Via dell'Industria, 710 - 41038 San Felice sul Panaro (MO) Italy
Tel. +39 0535 82161. Fax +39 0535 82970. www.edilteco.it | info@edilteco.it



AZIENDA CON SISTEMA
DI GESTIONE QUALITÀ
CERTIFICATO DA DNV GL
= ISO 9001 =

avvenire dopo adeguata maturazione e verifica del tenore di umidità residua del piano di posa.

Il massetto così confezionato presenterà le seguenti caratteristiche:

TIPO DI ISOLCAP UTILIZZATO:	ISOLCAP FEIN 300	ISOLCAP XX 500	ISOLCAP SPEED 525	ISOLCAP MAX 800
Densità a secco kg/m ³	300	500	525	800
Peso specifico malta asciutta kg/m ³ ca.	315	515	540	815
Resistenza all'umidità	imputrescibile			
Riduzione del livello di rumore da calpestio ΔL_w	26 *	17 **	17 **	19 **
Conducibilità termica λ_0 W/mK	0,080	0,104	0,095	0,176
Resistenza alla compressione a 28 gg N/mm ²	1,61	2,24	1,7	≥ 5,0
Coefficiente di permeabilità al vapore d'acqua μ	7,2	10,2	10,2	14,0
Umidità residua dopo 28 gg. spessore 5 cm su superficie assorbente - in volume	< 2%	< 2%	< 2%	< 2%

* Valore ottenuto in laboratorio con 7 cm di Isolcap + Fonotech 5 / ** Valore calcolato con 5 cm di Isolcap + Fonotech 5

Tempi di asciugatura per posa diretta pavimentazione (***)

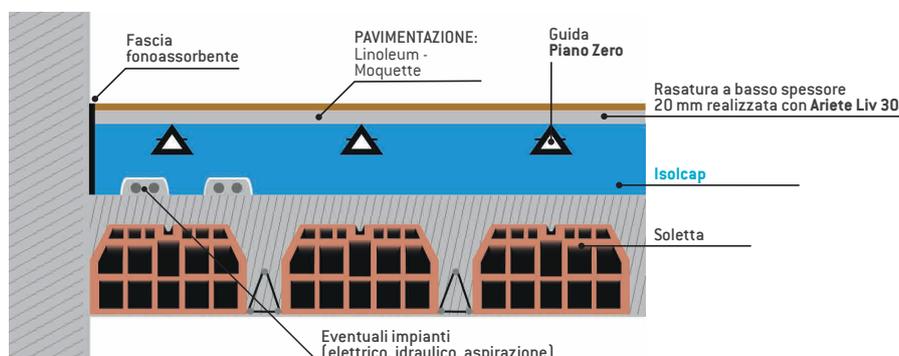
Ceramica, gres, clinker a colla	96 ore	24 ore	6 gg	5 gg
Parquet flottante	7 gg	48 ore	12 gg	10 gg

*** Indicazione di massima per sottofondo avente spessore di 5 cm e condizioni climatiche +20 °C ed U.R. 50% [comunque in funzione delle specifiche condizioni ambientali, meteorologiche e di cantiere].

AVVERTENZE E PRECAUZIONI:

- Nella realizzazione del massetto confezionato con Isolcap, si dovranno, ovviamente, mantenere gli eventuali giunti strutturali e/o di dilatazione preesistenti sul piano di posa.
- Prima di procedere alla posa del massetto confezionato con Isolcap, si dovrà pulire accuratamente il piano di posa.
- Successivamente alla pulizia del piano di posa e preventivamente alla posa del massetto confezionato con Isolcap, si dovrà inumidire il piano, senza però provocare ristagni d'acqua. La bagnatura preventiva non si dovrà eseguire in caso di piani di posa costituiti da guaine impermeabilizzanti, preesistenti pavimentazioni plastiche, sintetiche, ceramiche, ecc.
- Nella realizzazione di massetti leggeri monostrato con metodologia Piano Zero, l'eventuale posa preventiva di materassini desolidarizzati o per isolamento acustico dovrà essere eseguita all'intradosso delle eventuali impiantistiche (cioè con planarità continua ed in aderenza al solaio) e non all'estradosso (sormonto impiantistiche). Quanto predetto al fine di evitare la formazione di sacche d'aria che pregiudicherebbero inevitabilmente sia l'efficienza dell'isolamento acustico ricercato, sia la stabilità nel tempo del massetto stesso.
- Le riprese di getto dovranno sempre essere eseguite con taglio "verticale" e non "obliquo" e trattate con lattice promotore di adesione Edilstik.
- Le colle utilizzate dovranno essere idonee per le specifiche destinazioni d'uso ed utilizzate in conformità con quanto prescritto dal produttore.
- Con temperature inferiori a +5 °C si dovrà evitare la preparazione e l'applicazione delle malte confezionate con Isolcap. L'eventuale impiego di additivi antigelo, è compatibile con le caratteristiche fisico-chimiche dell'Isolcap. L'impiego di additivo antigelo dovrà comunque essere oggetto di attenta valutazione, caso per caso, dei costi e dei benefici, da parte dell'applicatore.
- Durante la preparazione delle malte confezionate con Isolcap, ci si dovrà attenere scrupolosamente ai dosaggi ed alle metodologie riportate sulle schede tecniche, sulle confezioni del prodotto e nel presente manuale. Solo così Edilteco può garantire i risultati e le prestazioni affermate.
- Eventuali interruzioni di getto o esecuzione delle fasce di livellamento, dovranno essere eseguite verticalmente al piano di posa.
- Eventuali riprese di getto dovranno essere pretrattate con lattice promotore di adesione tipo Edilstik ed eseguite "fresco su fresco".
- Per valutare qualsiasi applicazione diversa da quanto esposto nelle nostre schede tecniche e nei nostri manuali è indispensabile contattare preventivamente il nostro Ufficio Tecnico.*

INTERPIANO: MONOSTRATO LEGGERO TERMOISOLANTE CON RIPARTO PROTETTIVO A BASSO SPESSORE (20 mm)



30

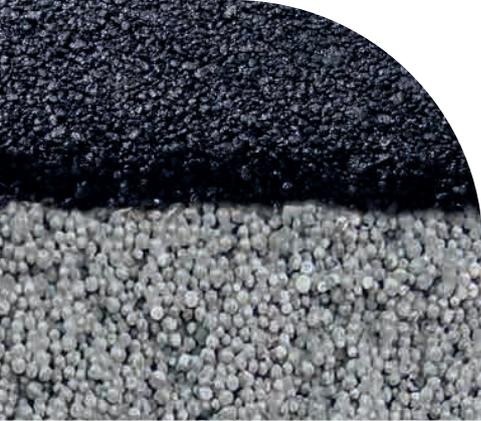


Edilteco S.p.A. Via dell'Industria, 710 - 41038 San Felice sul Panaro (MO) Italy
Tel. +39 0535 82161 - Fax +39 0535 82970 - www.edilteco.it | info@edilteco.it

© Copyright EDILTECO S.p.A. - La riproduzione non autorizzata è vietata



AZIENDA CON SISTEMA
DI GESTIONE QUALITÀ
CERTIFICATO DA DNV GL
= ISO 9001 =



STRATO INTERMEDIO

PER POSA DI MANTO IN ASFALTO CARRABILE

TIPOLOGIA: realizzazione di massetto leggero per isolamento termico confezionato con Isolcap. Premiscelato in sacchi, posato da squadra specializzata con metodologia **Strato Intermedio: idoneo cioè a ricevere la successiva posa di strato di asfalto destinato al transito di automezzi.**

DESTINAZIONI D'USO: solai interpiano, controterra.

SPESSORE MINIMO DI POSA: 10 cm.

In caso di sottospessore si dovrà preventivamente contattare l'Ufficio Tecnico Edilteco.

VOCE DI CAPITOLATO: formazione di massetto leggero confezionato con Isolcap, prodotto da Edilteco S.p.A.: premiscelato leggero termoisolante composto da leganti predosati ed inerti altamente isolanti in perle vergini di polistirene espanso ed a densità controllata; già preadditivato perla per perla all'origine in fase di produzione con speciale additivo E.I.A., che consente la perfetta impastabilità con il legante idraulico, elimina il fenomeno del galleggiamento delle perle e garantisce la loro omogenea distribuzione nell'impasto. Nell'esecuzione specifica si utilizzerà Isolcap tipo Isolcap Fein 300, o Isolcap XX 500, o Isolcap Speed 525, o Isolcap Max 800.

Le principali stratigrafie realizzabili saranno:

- Pavimentazione su solaio con sottostante impermeabilizzazione: manto di impermeabilizzazione + strato di tessuto non tessuto + strato di asfalto avente spessore minimo di 5 cm.
- Pavimentazione controterra senza impermeabilizzazione: strato di tessuto non tessuto + strato di asfalto avente spessore minimo 5 cm.

NB. qualora sia previsto il posizionamento del manto di impermeabilizzazione e/o della barriera vapore al di sotto del massetto Isolcap, lo stesso andrà ricoperto con una soletta in calcestruzzo armato avente uno spessore minimo di 10 cm. Tipologie, metodologie prescritte dal progettista responsabile o dalla committenza, in funzione delle specifiche destinazioni d'uso.

Il massetto così confezionato presenterà le seguenti caratteristiche:

TIPO DI ISOLCAP UTILIZZATO:	ISOLCAP FEIN 300	ISOLCAP XX 500	ISOLCAP SPEED 525	ISOLCAP MAX 800
Densità a secco kg/m ³	300	500	525	800
Peso specifico malta asciutta kg/m ³ ca.	315	515	540	815
Resistenza all'umidità	imputrescibile			
Riduzione del livello di rumore da calpestio ΔL_w	26 *	17 **	17 **	19 **
Conducibilità termica λ_D W/mK	0,080	0,104	0,095	0,176
Resistenza alla compressione a 28 gg N/mm ²	1,61	2,24	1,7	≥ 5,0
Coefficiente di permeabilità al vapore d'acqua μ	7,2	10,2	10,2	14,0
Umidità residua dopo 28 gg. spessore 5 cm su superficie assorbente - in volume	< 2%	< 2%	< 2%	< 2%

* Valore ottenuto in laboratorio con 7 cm di Isolcap + Fonotech 5 / ** Valore calcolato con 5 cm di Isolcap + Fonotech 5

In caso di piani di posa costituiti da solai, getti in cls, vespai, ecc., la posa del massetto confezionato con Isolcap, potrà avvenire senza interporre nel getto una rete zincata.

Nel caso che il piano di posa sia costituito da lastre di materiali isolanti, manti di impermeabilizzazione bituminosi e/o sintetici, pavimentazioni in ceramica, pavimentazioni in linoleum, pvc, legno, moquette, lamiere grecate, ecc., prima di stendere la malta realizzata con Isolcap, si dovrà procedere alla posa di fogli di rete zincata [dimensioni minime: filo \varnothing 2 mm - maglia 50 x 50 mm] tra loro opportunamente legati e distanziati dal piano di posa.

VALUTAZIONI TECNICHE SU OPERE ESEGUITE: si intende evidenziare alcune valutazioni inerenti l'impiego di sottofondi confezionati con Isolcap nella realizzazione di parcheggi e/o piazzali, prendendo in considerazione il transito di automezzi che non superino a pieno carico il peso a terra di 3,5 ton.

Il sottofondo realizzato, ad esempio, con Isolcap Fein 300, offre una resistenza meccanica a compressione pari a ca. 1,48 N/mm². Assegnando all'asfalto una resistenza meccanica non superiore a quella del sottofondo realizzato con Isolcap Fein 300 ed ignorando la ripartizione dei pesi che i 5 cm di asfalto comunque offrono, otteniamo il seguente calcolo di fattibilità dell'intervento:

• Carico max. considerato per ogni autoveicolo:	3500 kg
• Impronta di ogni pneumatico (20 x 10 cm):	200 cm ²
• Per n° 4 pneumatici la sup. di carico tot. sarà:	800 cm ²
• La resistenza offerta dal sottofondo realizzato con Isolcap Fein 300 risulterà quindi pari a 800 cm ² x 1,61 N/mm ² =	pari a ca. 13.138 kg

Il risultato di cui sopra è decisamente superiore al carico massimo causato da qualsivoglia veicolo a quattro ruote.

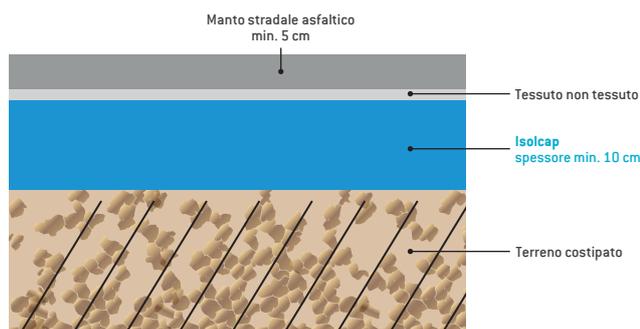
Relativamente alla compatibilità tra il sottofondo realizzato con Isolcap e lo strato di asfalto, non si rilevano difficoltà di sorta se l'intervento prevede le stratigrafie proposte nella "Voce di Capitolato".

Opere di questo tipo sono state realizzate, sotto il diretto controllo dei tecnici Edilteco, in Spagna (piazzale fuori terra insistente su parcheggio sotterraneo del Nuovo Teatro di Catalogna a Barcellona - anno 1995) ed in Portogallo (parcheggi municipali delle città di Porto - anno 1996 - e a Braga).

AVVERTENZE E PRECAUZIONI:

- Nella realizzazione del massetto confezionato con Isolcap, si dovranno, ovviamente, mantenere gli eventuali giunti strutturali e/o di dilatazione preesistenti sul piano di posa.
- Prima di procedere alla posa del massetto confezionato con Isolcap, si dovrà pulire accuratamente il piano di posa.
- Successivamente alla pulizia del piano di posa e preventivamente alla posa del massetto confezionato con Isolcap, si dovrà inumidire il piano, senza però provocare ristagni d'acqua. La bagnatura preventiva non si dovrà eseguire in caso di piani di posa costituiti da guaine impermeabilizzanti, preesistenti pavimentazioni plastiche, sintetiche, ceramiche, ecc.
- Con temperature inferiori a +5 °C si dovrà evitare la preparazione e l'applicazione delle malte confezionate con Isolcap. L'eventuale impiego di additivi antigelo, è compatibile con le caratteristiche fisico-chimiche dell'Isolcap. L'impiego di additivo antigelo dovrà comunque essere oggetto di attenta valutazione, caso per caso, dei costi e dei benefici, da parte dell'applicatore.
- Durante la preparazione delle malte confezionate con Isolcap, ci si dovrà attenere scrupolosamente ai dosaggi ed alle metodologie riportate sulle schede tecniche, sulle confezioni del prodotto e nel presente manuale.
- Solo così Edilteco può garantire i risultati e le prestazioni affermate.
- *Per valutare qualsiasi applicazione diversa da quanto esposto nelle nostre schede tecniche e nei nostri manuali è indispensabile contattare preventivamente il nostro Ufficio Tecnico.*

OPERE SPECIALI: SOTTOFONDO PER MANTO BITUMINOSO-ASFALTICO





STRATO INTERMEDIO

PER POSA DI PAVIMENTAZIONI INDUSTRIALI IN CLS CARRABILI

TIPOLOGIA: realizzazione di massetto leggero per isolamento termico confezionato con Isolcap. Premiscelato in sacchi, posato da squadra specializzata con metodologia **Strato Intermedio: idoneo cioè a ricevere la successiva posa di strato di pavimentazione industriale in cls, anche destinata al transito automezzi.**

DESTINAZIONI D'USO: solai interpiano, controterra, ecc.

SPESSORE MINIMO DI POSA: 10 cm.

In caso di sottospessore si dovrà preventivamente contattare l'Ufficio Tecnico Edilteco.

VOCE DI CAPITOLATO: formazione di massetto leggero confezionato con Isolcap, prodotto da Edilteco S.p.A.: premiscelato leggero termoisolante composto da leganti predosati ed inerti altamente isolanti in perle vergini di polistirene espanso ed a densità controllata; già preadditivato perla per perla all'origine in fase di produzione con speciale additivo E.I.A., che consente la perfetta impastabilità con il legante idraulico, elimina il fenomeno del galleggiamento delle perle e garantisce la loro omogenea distribuzione nell'impasto. Nell'esecuzione specifica si utilizzerà Isolcap tipo Isolcap Fein 300, o Isolcap XX 500, o Isolcap Speed 525, o Isolcap Max 800.

Le principali stratigrafie realizzabili saranno:

- Pavimentazione su solaio con sottostante impermeabilizzazione:** massetto leggero Isolcap tipo Isolcap Fein 300, o Isolcap XX 500, o Isolcap Speed 525, o Isolcap Max 800 + manto di impermeabilizzazione + strato di tessuto non tessuto + pavimentazione industriale in cls dimensionata e realizzata secondo le indicazioni e valutazioni progettuali legate alle specifiche destinazioni d'uso.
- Pavimentazione controterra con sottostante impermeabilizzazione e/o barriera al vapore:** massetto leggero Isolcap tipo Isolcap Fein 300, o Isolcap XX 500, o Isolcap Speed 525, o Isolcap Max 800 + manto di impermeabilizzazione e/o barriera al vapore + strato di tessuto non tessuto + pavimentazione industriale in cls dimensionata e realizzata secondo le indicazioni e valutazioni progettuali legate alle specifiche destinazioni d'uso.
- Pavimentazione controterra senza impermeabilizzazione e/o barriera al vapore:** massetto leggero Isolcap tipo Isolcap Fein 300, o Isolcap XX 500, o Isolcap Speed 525, o Isolcap Max 800 + strato di tessuto non tessuto + pavimentazione industriale in cls dimensionata e realizzata secondo le indicazioni e valutazioni progettuali legate alle specifiche destinazioni d'uso.

NB. qualora sia previsto il posizionamento del manto di impermeabilizzazione e/o della barriera vapore al di sotto del massetto Isolcap, lo stesso andrà ricoperto con una soletta in calcestruzzo armato avente uno spessore minimo di 10 cm. Tipologie, metodologie prescritte dal progettista responsabile o dalla committenza, in funzione delle specifiche destinazioni d'uso.

Il massetto così confezionato presenterà le seguenti caratteristiche:

TIPO DI ISOLCAP UTILIZZATO:	ISOLCAP FEIN 300	ISOLCAP XX 500	ISOLCAP SPEED 525	ISOLCAP MAX 800
Densità a secco kg/m ³	300	500	525	800
Peso specifico malta asciutta kg/m ³ ca.	315	515	540	815
Resistenza all'umidità	imputrescibile			
Riduzione del livello di rumore da calpestio ΔL_w	26 *	17 **	17 **	19 **
Conducibilità termica λ_D W/mK	0,080	0,104	0,095	0,176
Resistenza alla compressione a 28 gg N/mm ²	1,61	2,24	1,7	≥ 5,0
Coefficiente di permeabilità al vapore d'acqua μ	7,2	10,2	10,2	14,0
Umidità residua dopo 28 gg. spessore 5 cm su superficie assorbente - in volume	< 2%	< 2%	< 2%	< 2%

* Valore ottenuto in laboratorio con 7 cm di Isolcap + Fonotech 5 / ** Valore calcolato con 5 cm di Isolcap + Fonotech 5

In caso di piani di posa costituiti da solai, getti in cls, vespai, ecc... la posa del massetto confezionato con Isolcap, potrà avvenire senza interporre nel getto una rete zincata.

Nel caso che il piano di posa sia costituito da lastre di materiali isolanti, manti di impermeabilizzazione bituminosi e/o sintetici, pavimentazioni in ceramica, pavimentazioni in linoleum, pvc, legno, moquette, lamiere grecate, ecc., prima di stendere la malta realizzata con Isolcap, si dovrà procedere alla posa di fogli di rete zincata [dimensioni minime: filo Ø 2 mm - maglia 50 x 50 mm] tra loro opportunamente legati e distanziati dal piano di posa.

VALUTAZIONI TECNICHE: si intende evidenziare alcune valutazioni inerenti l'impiego di sottofondi confezionati con Isolcap nella realizzazione di parcheggi e/o piazzali, prendendo in considerazione il transito di automezzi che non superino a pieno carico il peso a terra di 3,5 ton.

Il sottofondo realizzato, ad esempio, con Isolcap Fein 300, offre una resistenza meccanica a compressione pari a ca. 1,48 N/mm². Assegnando all'asfalto una resistenza meccanica non superiore a quella del sottofondo realizzato con Isolcap Fein 300 ed ignorando la ripartizione dei pesi che i 5 cm di asfalto comunque offrono, otteniamo il seguente calcolo di fattibilità dell'intervento:

- Carico max. considerato per ogni autoveicolo: 3500 kg
- Impronta di ogni pneumatico (20 x 10 cm): 200 cm²
- Per n° 4 pneumatici la sup. di carico tot. sarà: 800 cm²
- La resistenza offerta dal sottofondo realizzato con Isolcap Fein 300 risulterà quindi pari a 800 cm² x 1,61 N/mm² = pari a ca. 13.138 kg

Il risultato di cui sopra è decisamente superiore al carico massimo causato da qualsivoglia veicolo a quattro ruote.

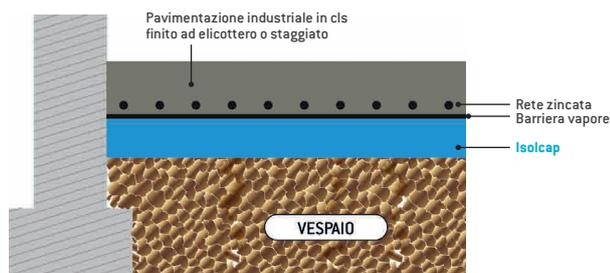
Relativamente alla compatibilità tra il sottofondo realizzato con Isolcap e lo strato di pavimentazione industriale, non si rilevano difficoltà di sorta se l'intervento prevede le stratigrafie proposte nella "Voce di Capitolato".

Opere di questo tipo sono state realizzate, sotto il diretto controllo dei tecnici Edilteco, in Spagna (piazzale fuori terra insistente su parcheggio sotterraneo del Nuovo Teatro di Catalogna a Barcellona - anno 1995) ed in Portogallo (parcheggi municipali delle città di Porto - anno 1996 - e a Braga).

AVVERTENZE E PRECAUZIONI:

- Nella realizzazione del massetto confezionato con Isolcap, si dovranno, ovviamente, mantenere gli eventuali giunti strutturali e/o di dilatazione preesistenti sul piano di posa.
- Prima di procedere alla posa del massetto confezionato con Isolcap, si dovrà pulire accuratamente il piano di posa.
- Successivamente alla pulizia del piano di posa e preventivamente alla posa del massetto confezionato con Isolcap, si dovrà inumidire il piano, senza però provocare ristagni d'acqua. La bagnatura preventiva non si dovrà eseguire in caso di piani di posa costituiti da guaine impermeabilizzanti, preesistenti pavimentazioni plastiche, sintetiche, ceramiche, ecc.
- Con temperature inferiori a +5 °C si dovrà evitare la preparazione e l'applicazione delle malte confezionate con Isolcap. L'eventuale impiego di additivi antigelo, è compatibile con le caratteristiche fisico-chimiche dell'Isolcap. L'impiego di additivo antigelo dovrà comunque essere oggetto di attenta valutazione, caso per caso, dei costi e dei benefici, da parte dell'applicatore.
- Durante la preparazione delle malte confezionate con Isolcap, ci si dovrà attenere scrupolosamente ai dosaggi ed alle metodologie riportate sulle schede tecniche, sulle confezioni del prodotto e nel presente manuale. Solo così Edilteco può garantire i risultati e le prestazioni affermate.
- *Per valutare qualsiasi applicazione diversa da quanto esposto nelle nostre schede tecniche e nei nostri manuali è indispensabile contattare preventivamente il nostro Ufficio Tecnico.*

OPERE SPECIALI: STRATO DI LIVELLAMENTO TERMOISOLANTE SOTTO PAVIMENTO INDUSTRIALE





MASSETTI PORTAPAVIMENTI

MASSETTI PORTAPAVIMENTI INTERNI

TIPOLOGIA: realizzazione di massetto di finitura premiscelato in sacchi, posato da squadra specializzata, idoneo a ricevere la successiva posa di pavimentazione a finire in ceramica, gres o similari *(per pavimentazione a finire di natura diversa contattare l'ufficio tecnico Edilteco S.p.A. o consultare le schede tecniche dei vari prodotti).*

SUPERFICI ASSORBENTI (spessore di posa):

PRODOTTI	SPESSORI MINIMI cm	SPESSORI MASSIMI cm	RETE
ISOLCAP MAX 800	5,0	Nessuna restrizione	No
LA CHAPE XXs®	1,0	Nessuna restrizione	No
KRONOS	4,0	8,0	No

SUPERFICI INASSORBENTI (spessore di posa):

PRODOTTI	SPESSORI MINIMI cm	SPESSORI MASSIMI cm	RETE
ISOLCAP MAX 800	5,0	Nessuna restrizione	Si per spessori sino a 8 cm
LA CHAPE XXs®	2,0	Nessuna restrizione	Si per spessori sino a 5 cm
KRONOS	4,0	8,0	Si per spessori sino a 5 cm

AVVERTENZE E PRECAUZIONI:

- Nella realizzazione del massetto, si dovranno, ovviamente, mantenere gli eventuali giunti strutturali e/o di dilatazione preesistenti sul piano di posa.
- Nella realizzazione di massetti, l'eventuale posa preventiva di materassini desolidarizzati o per isolamento acustico dovrà essere eseguita all'intradosso delle eventuali impiantistiche (cioè con planarità continua ed in aderenza al solaio) e non all'estradosso (sormonto impiantistiche). Quanto predetto al fine di evitare la formazione di sacche d'aria che pregiudicherebbero inevitabilmente sia l'efficienza dell'isolamento acustico ricercato, sia la stabilità nel tempo del massetto stesso.
- Prima di procedere alla posa del massetto, si dovrà pulire accuratamente il piano di posa.
- Successivamente alla pulizia del piano di posa e preventivamente alla posa del massetto confezionato con Isolcap, si dovrà inumidire il piano, senza però provocare ristagni d'acqua. La bagnatura preventiva non si dovrà eseguire in caso di piani di posa inassorbenti tipo guaine impermeabilizzanti, preesistenti pavimentazioni plastiche, sintetiche, ceramiche, materassini ecc.
- Le colle dovranno essere idonee per le specifiche destinazioni d'uso ed utilizzate in conformità con quanto prescritto dal produttore.
- Con temperature inferiori a +5 °C si dovrà evitare la preparazione e l'applicazione delle malte.
- Durante la preparazione delle malte, ci si dovrà attenere scrupolosamente ai dosaggi ed alle metodologie riportate sulle schede tecniche, sulle confezioni del prodotto e nel presente manuale. Solo così Edilteco può garantire i risultati e le prestazioni affermate.
- Eventuali interruzioni di getto o esecuzione delle fasce di livellamento, dovranno essere eseguite verticalmente al piano di posa.
- Eventuali riprese di getto dovranno essere pretrattate con lattice promotore di adesione tipo Edilstik ed eseguite "fresco su fresco".
- Per valutare qualsiasi applicazione diversa da quanto esposto nelle nostre schede tecniche e nei nostri manuali è indispensabile contattare preventivamente il nostro Ufficio Tecnico.*

SUPERFICI ESTERNE: in caso di superfici esterne ricoperte con Isolcap Max 800, La Chape XXs® e/o Kronos, prima della posa della pavimentazione a finire, eseguire idonea impermeabilizzazione.

PRODOTTI COMPLEMENTARI

GUIDA PIANO ZERO

Guida in PVC a perdere per la formazione delle fasce di livello. Da utilizzarsi nella realizzazione di massetti leggeri monostrato.

Guide da 2 m cad / Altezza profilo 5 cm.

Lo speciale disegno in sezione è realizzato per ottenere le seguenti prerogative: perfetto inglobamento del getto; indeformabilità; mantenimento dell'allineamento; evitare la formazione di ponti termici. Le Guide Piano Zero possono essere utilizzate anche nella realizzazione di tradizionali massetti sabbia e cemento, in questo caso svolgono anche la funzione di giunti di dilatazione.



ARIETE LIV / ARIETE LIV 30 Rasanti

Malte minerali autolivellanti premiscelate in polvere, pronte all'uso, ad applicazione manuale e meccanica. Idonee per rettifica/livellamento ad alta resistenza di sottofondi confezionati con Politerm® Blu ed Isolcap (consultare manuali di posa in opera Edilteco), prima della posa di piastrelle ceramiche, gres porcellanato, gres marmorizzato, pietre naturali e parquet.

Confezioni / Resa: sacco 25 kg - consumo: 1,6 kg/m² per 1 cm di spessore.

Spessori applicabili: Ariete Liv da 1 a 10 mm - Ariete Liv 30 da 3 a 30 mm.



KRONOS

Premiscelato per la realizzazione di sottofondi ad asciugamento in tempi medio rapidi, a ritiro compensato, costituito da cementi, inerti selezionati in apposita curva granulometrica ed additivi specifici. Kronos è utilizzabile su tutti i tipi di solai, con o senza isolamento termico e/o acustico e su massetti alleggeriti; una volta asciutto, sul massetto potrà essere applicato qualsiasi tipo di rivestimento (legno, piastrelle ceramiche, moquette, rivestimenti plastici, ecc...).

Confezioni / Resa: sacco 30 kg - consumo: 17 kg/m² per spessore 10 mm.



EDILSTIK

Lattice sintetico per realizzare ponti di aderenza e migliorativo delle caratteristiche delle malte cementizie. Da utilizzare nell'esecuzione di massetti leggeri monostrato (sistema Piano Zero) per favorire l'aggancio al piano di posa per il confezionamento di malte rasanti, a bassissimo spessore, per la protezione superficiale.

Confezioni: Flaconi 1 kg / Tuniche 5 kg / Tuniche 20 kg / Cisterne su pallet 1000 kg.



EDILSTIK F.C.A.

Lattice sintetico pigmentato per l'inertizzazione temporanea di manufatti in Fibro Cemento Amianto (certificato "tipo D"). Da posare preventivamente all'esecuzione di opere di incapsulamento eseguite con malte leggere termoisolanti confezionate con i prodotti della linea Politerm® Blu.

Confezioni: Tuniche 5 kg / Tuniche 20 kg / Cisterne su pallet 1000 kg.

Colore: giallo - arancio.

Applicazione a bassa pressione mediante nebulizzatore (vedi Edilstik Blow Machine) o airless.

Disponibile anche in versione prediluita.



ATTREZZATURE

POLITERM® MACHINE 1000 ECO

Attrezzatura, completamente in acciaio INOX, per la preparazione (impasto) ed il pompaggio di malte leggere confezionate con inerti virtuali quali perle vergini di polistirene espanso, perle rigenerate di polistirene espanso, perlite, vermiculite e sughero, anche miscelate con schiuma cellulare prodotta con apposita attrezzatura. Lunghezza massima tubo porta materiale 100 m con prevalenza massima a 30 m di altezza.

Alimentazione elettrica: 400 V - 50 Hz.

Disponibile anche con alimentazione diesel: motore diesel omologato nel rispetto delle norme in materia di inquinamento acustico.

Disponibile con vasca:

· da 1 m³

* Disponibile anche nella versione

POLITERM® MACHINE 1000 H2O

Con sistema automatico di dosaggio dell'acqua. Per l'allestimento consultare scheda tecnica.



ISOLCAP MACHINE H2O

Attrezzatura, completamente in acciaio INOX, per la preparazione (impasto) ed il pompaggio di malte leggere (in particolar modo premiscelate tipo linea Isolcap) confezionate con inerti virtuali quali perle vergini di polistirene espanso, perle rigenerate di polistirene espanso, perlite, vermiculite, sughero e di malte autolivellanti (cementizie ed anidritiche).

Peso: 320 kg. Capienza vasca: 220 L.

Alimentazione elettrica: 2,2 kW - 400 V.

Lunghezza massima tubo porta materiale: 30 m con prevalenza massima di pompaggio 15 m.

Dotata di sistema automatico di dosaggio dell'acqua.

** Disponibile anche nella versione

ISOLCAP MACHINE HE H2O

Per l'allestimento consultare scheda tecnica.



POLITERM® PUMP con o senza tramoggia

Attrezzatura per il pompaggio di malte leggere confezionate con aggregati virtuali quali perle vergini di polistirene espanso, perle rigenerate di polistirene espanso, perlite, vermiculite e sughero, anche miscelate con schiuma cellulare. Possibilità di pompaggio sino a 100 m di distanza e 30 m di prevalenza.

Disponibile nelle seguenti varianti di alimentazione:

· Alimentazione elettrica: 400 V.

· Con presa di forza per automezzo.

Possibilità di allestimenti personalizzati.



ATTREZZATURE

POLITERM® MACHINE SCREW

Attrezzatura per caricamento meccanico del cemento dalla vasca alla Politerm® Machine.

Alimentazione elettrica: 400 V.

Possibilità di allestimenti personalizzati.



TROLLINI

Stagge "in piedi" in alluminio per la stesura, sul piano di posa, di malte alleggerite termoisolanti.



EDILSTIK BLOW MACHINE

Attrezzatura per nebulizzazione lattici tipo Edilstik F.C.A.

Tensione di alimentazione: 230 V / 50 Hz.



TUBO METALLICO RIGIDO AD ALTA TENUTA

Migliorano lo scorrimento della malta. Scongiurano i rischi di effrazione e scoppio dei tubi durante le lavorazioni. Indispensabili per pompaggi ad altezze superiori a 10 m.

Tubi da 3 m completi di flange e anelli per fissaggio a ponteggi.



LEVIGATRICE MONODISCO

Attrezzatura per la levigatura superficiale di massetti realizzati con malte alleggerite termoisolanti.

Alimentazione elettrica: 230 V.

Versioni disponibili: monodisco (ad 1 disco).

Particolarmente indicata per la finitura superficiale dei massetti leggeri e alleggeriti termoisolanti monostrato (sistema Piano Zero).



ATTREZZATURE

CURVE PER TUBI METALLICI

Disponibili con curva a 45° ed a 90°. Peso 128 kg.



TUBO IN GOMMA AD ALTA TENUTA

Tubi per pompaggio malte leggere e alleggerite con Politerm® Machine. Tubi da 10 m cad. completi di flange.



TUBO IN PLASTICA LEGGERO

Tubi per pompaggio malte leggere e alleggerite (tratta finale) con Politerm® Machine. Tubi da 10 m completi di flange.



... applicabili anche con:

Intonacatrici 220 V o 380 V per premiscelati tipo **PFT (G4-G5)** e similari - Fig. 1 -, **IMER (Koine 3 - 220 V)** e similari - Fig. 2 - (comunque con caricamento del materiale, dalla tramoggia alla camera di miscelazione, "inclinato" o "verticale") e con elica di carico "a pala piena" allo scopo di garantire, nella fase di carico a secco, l'immissione del premiscelato nella camera di miscelazione senza rischi di scorporo tra le sfere di polistirene e i leganti.



fig.1



fig.2

Le intonacatrici devono essere allestite con alcuni accessori comunemente forniti dalle case produttrici per l'impiego di premiscelati termoisolanti.

In particolare sono indispensabili:

- Miscelatore elicoidale (ad elica piena - fig. 3 -).
- Polmone (statore) a passo lungo da isolante (minimo 30 litri - fig. 4 -).
- Vite (rotore) a passo lungo da isolante (coclea modello D8/1,5 super - fig. 4 -).
- Innesto tubo acqua nel raccordo inferiore della camera di miscelazione.



fig.3



fig.4

EDILTECO, UN SUCCESSO INTERNAZIONALE

italy . france . benelux . canada



Isolamento a 360°

Edilteco S.p.A. Via dell'Industria, 710 . 41038 San Felice sul Panaro (MO) Italy . Tel. +39 0535 82161 . Fax +39 0535 82970
www.edilteco.it | info@edilteco.it



Consultate i nostri video tecnici e applicativi sul canale YouTube di Edilteco . www.youtube.com/user/EDILTECOvideo



Edilteco è associata a:



AZIENDA CON SISTEMA
DI GESTIONE QUALITÀ
CERTIFICATO DA DNV GL
= ISO 9001 =