

Cucine per esterni

Linee guida per progettazione ed installazione

Vers. IT-0/2024



Introduzione

Scopo del presente manuale è fornire indicazioni generali sui criteri per l'uso di Lapitec® nella realizzazione di piani cucina.

Per quanto riguarda le caratteristiche specifiche del materiale Lapitec si prega di fare riferimento alla Scheda Tecnica.

La valutazione dell'idoneità all'uso per un progetto specifico e la verifica della corrispondenza alle norme vigenti nel paese e nel contesto in cui il progetto verrà realizzato, rimangono competenza di un professionista abilitato.

Questo documento è stato concepito con l'obiettivo di fornire delle linee guida e dare utili suggerimenti per la lavorazione delle lastre Lapitec.

Le informazioni contenute rispecchiano lo stato dell'arte della conoscenza tecnico-scientifica e operativa posseduta dal produttore al momento della pubblicazione, si invita pertanto a far riferimento all'ultima versione aggiornata, sempre disponibile sul sito www.lapitec.com nell'area "cataloghi e manuali", dove sono presenti i seguenti documenti:

- Scheda tecnica;
- Manuale di lavorazione;
- Manuale di progettazione e posa piani cucine;
- Manuale di progettazione e posa rivestimenti;
- Manuale di progettazione e posa facciate ventilate.

Trattandosi tuttavia di un materiale naturale sinterizzato, si raccomanda l'utilizzatore di non limitarsi alle indicazioni date nel presente documento, e di rifarsi all'ampia letteratura tecnico-scientifica ed operativa disponibile sul tema, nonché di affidarsi a degli esperti professionisti per le varie fasi della lavorazione ed installazione.

Per quanto sopra, Lapitec S.p.A. non è responsabile di eventuali danni che si dovessero verificare in applicazione delle informazioni e suggerimenti contenuti nel presente manuale tecnico, in quanto di sole informazioni e suggerimenti si tratta, che vanno sempre preventivamente verificate dall'utilizzatore.

Lapitec S.p.A. si riserva inoltre di apportare modifiche tecniche di qualsiasi genere senza alcun preavviso e senza comunicazione diretta ad alcuna parte.

INDICE

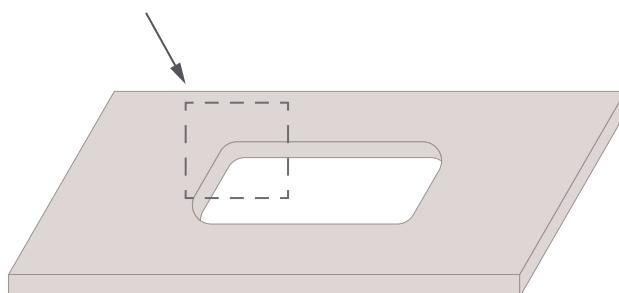
| | | |
|-----------|---|-----------|
| 1. | CUCINA DA ESTERNO (BBQ) | 4 |
| 2. | MOVIMENTAZIONE E POSA | 13 |
| 2.1. | MOVIMENTAZIONE E IMBALLAGGIO DEL LAVORATO | 13 |
| 2.2. | PRE-POSA | 15 |
| 2.3. | POSA | 17 |
| 2.3.1 | POSA PEZZI ACCOSTATI CON FUGA ZERO | 18 |
| 3. | LAVORAZIONI MANUALI | 21 |
| 3.1. | INTRODUZIONE | 21 |
| 3.2. | TAGLIO MANUALE | 22 |
| 3.2.1 | UTENSILI - LAME PER IL TAGLIO IN CANTIERE | 23 |
| 5. | ASSISTENZA CLIENTI | 25 |

1. CUCINA DA ESTERNO (BBQ)

Progettazione

Nel caso di realizzazione di piani cucina da esterno con l'integrazione di griglie o barbeque valgono gli accorgimenti di seguito indicati.

Tutti gli angoli interni relativi ad un foro dovranno avere un raggio minimo di 10mm.



$R \geq 10 \text{ mm}$

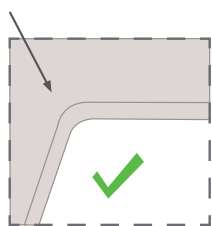


Figura 1

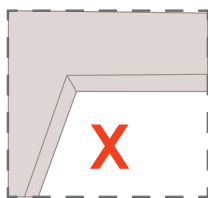


Figura 2

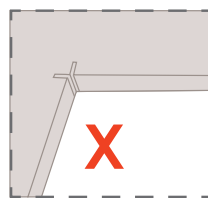


Figura 3

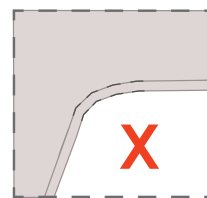
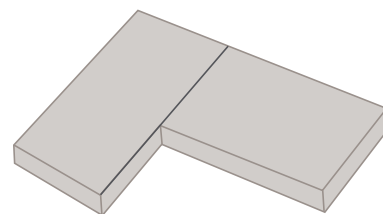
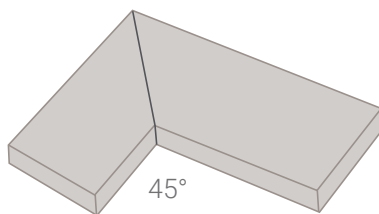
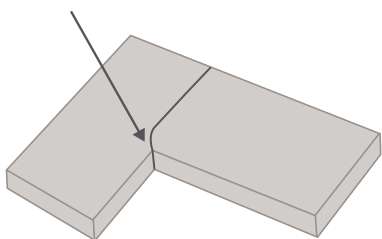


Figura 4

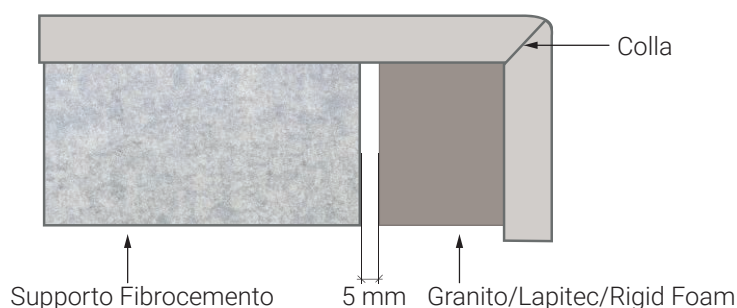
$R \geq 10 \text{ mm}$



E' possibile prevedere di realizzare pezzi a L interi, solo nel caso in cui sia predisposto un supporto totale e robusto al di sotto del top.

In caso di velette o laminazioni, si consiglia di realizzare un rinforzo in fibrocemento al di sotto del piano e di lasciare un gap di almeno 5 mm tra questo e il rinforzo della veletta per poter assorbire eventuali dilatazioni termiche.

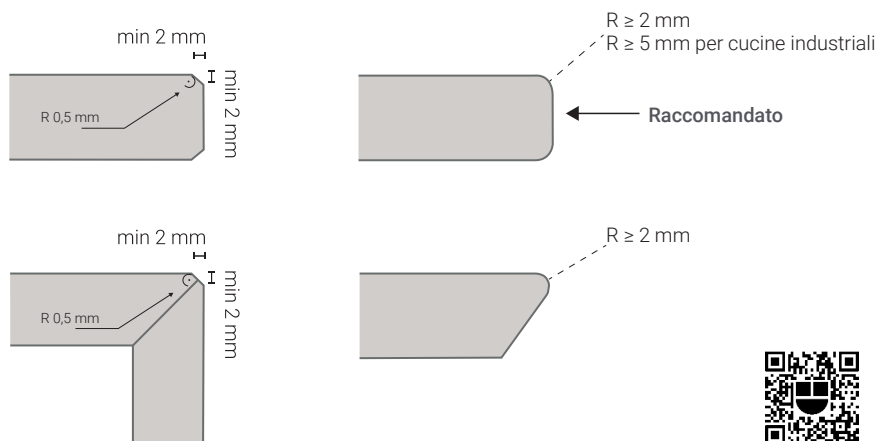
Utilizzare colle adatte all'uso esterno, scegliendo la tipologia in base alle condizioni atmosferiche presenti (come ad esempio le colle Strongbond e Frozebond, che Lapitec S.p.A. ha sviluppato in collaborazione con Tenax - vedi specifiche indicazioni al paragrafo ASSEMBLAGGIO MEDIANTE COLLANTI del Manuale di lavorazione)



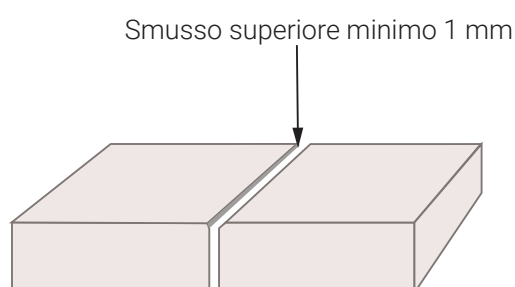
Avvertenze:

Nel caso in cui le temperature di esercizio superassero quelle indicate nelle schede tecniche dei collanti, Lapitec S.p.A. suggerisce una soluzione senza veletta, con costa a vista e nessun incollaggio.

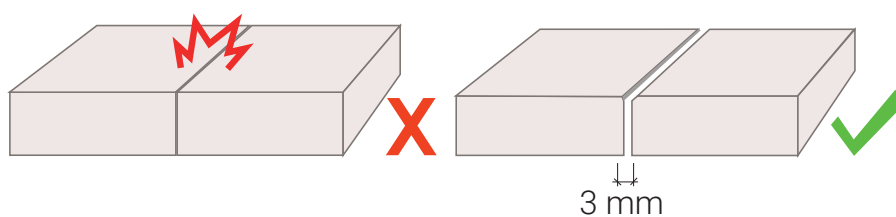
Si raccomanda di eseguire le coste del lavorato come da indicazioni riportate nel disegno. Tali indicazioni sono un giusto compromesso tra estetica e funzionalità, garantiscono inoltre una considerevole riduzione del rischio di sbeccature.



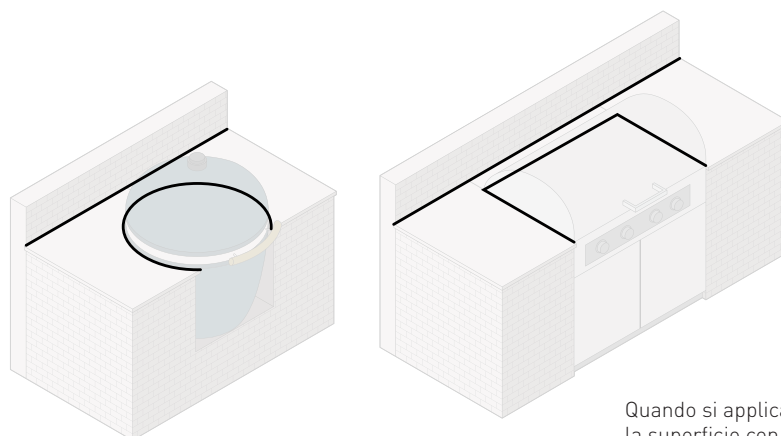
Si raccomanda di eseguire uno smusso di almeno 1 mm nella parte superiore delle coste che si trovano in corrispondenza del giunto di top accostati tra loro. Questo ridurrà il rischio di sbeccature durante l'installazione.



Essendo la superficie esposta a importanti escursioni termiche, eseguire dei giunti di larghezza minima pari a 3 mm. Successivamente riempire il giunto con del silicone in tinta.

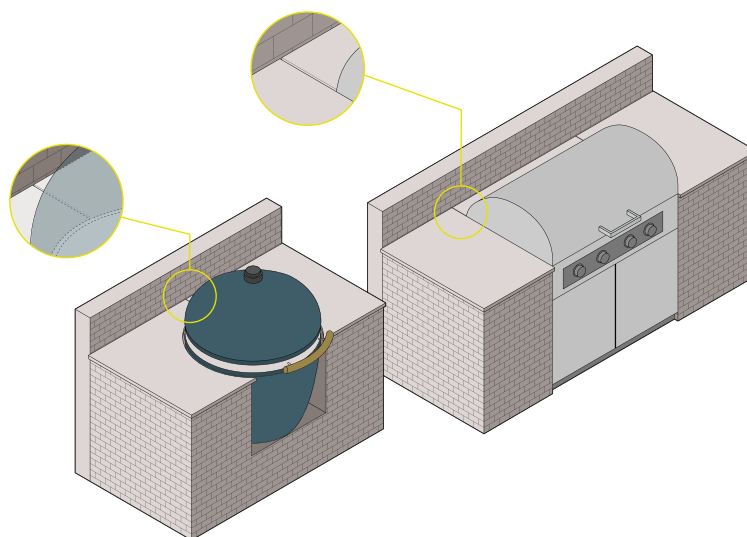


Evitare il contatto diretto di piani in Lapitec con BBQ, strutture metalliche e qualsiasi elemento che, con le variazioni di temperatura, possa dilatare sensibilmente. Prevedere un gap minimo di 5 mm tra Lapitec e questi elementi, avendo cura di sigillarlo con silicone in tinta resistente alle alte temperature in modo da evitare infiltrazioni d'acqua. Anche nel caso di installazioni del piano in Lapitec a ridosso del muro verticale prevedere un gap di 5 mm con sigillatura in silicone.



Quando si applica il silicone proteggere la superficie con del nastro adesivo.

Nel caso di BBQ a semincasso si raccomanda il taglio della fascia posteriore al BBQ come mostrato nel disegno.

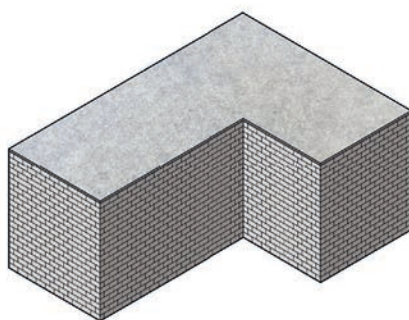


Lapitec S.p.A. consiglia come sigillante i prodotti Mapei MAPESIL LM, Sika SIKASIL C, Ardex SX Sealant, Laticrete LATASIL, o prodotti similari. Si raccomanda di verificare che il range di temperatura dei prodotti sopra riportati sia idoneo alle esigenze del progetto.

Posa

È di fondamentale importanza che la base d'appoggio su cui va posato il piano in Lapitec sia planare, livellata e strutturalmente solida.

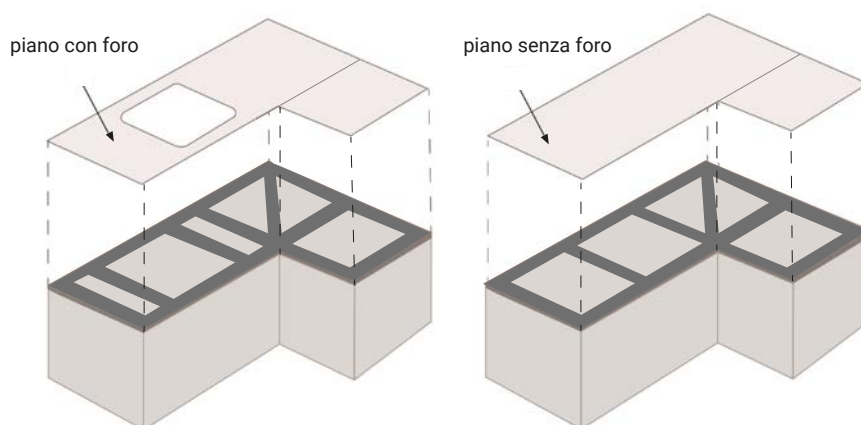
Nel caso di cucine realizzate in muratura, si raccomanda di predisporre un supporto totale sviluppato su tutta la superficie del lavorato. Lapitec S.p.A. suggerisce l'utilizzo di pannelli in fibrocemento adatti all'uso esterno da almeno 12 mm, adeguatamente fissati alla struttura sottostante. Se la struttura sottostante non fosse adeguatamente solida, aggiungere delle barre di sostegno. Evitare l'utilizzo di compensato marino. Si raccomanda l'impiego del supporto per tutti gli spessori Lapitec o verificare con il fornitore che il supporto sia stabile e idoneo alle applicazioni in esterno.



Nel caso di cucine composte da moduli componibili, preferire moduli con cieli chiusi al fine di garantire maggior supporto al piano in Lapitec. Se non fosse disponibile l'opzione con cieli chiusi, si raccomanda di utilizzare dei supporti come da schema seguente.

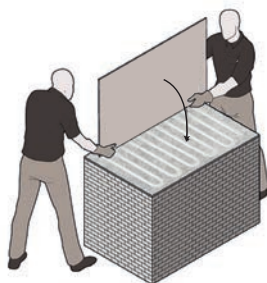
| Supporto richiesto | 12 mm | Spessori 20 mm | 30 mm | Disegno |
|--|-----------------|-------------------|-----------------|---------|
| Campate consigliate max Carico massimo 130 kg | $C \leq 250$ mm | $C \leq 450$ mm | $C \leq 600$ mm | |

Nel caso in cui nel piano stesso fossero presenti uno o più fori (foro lavello, BBQ, ecc,...) sarà necessario supportare adeguatamente le parti più sollecitate in modo da conferire l'adeguata stabilità al piano.



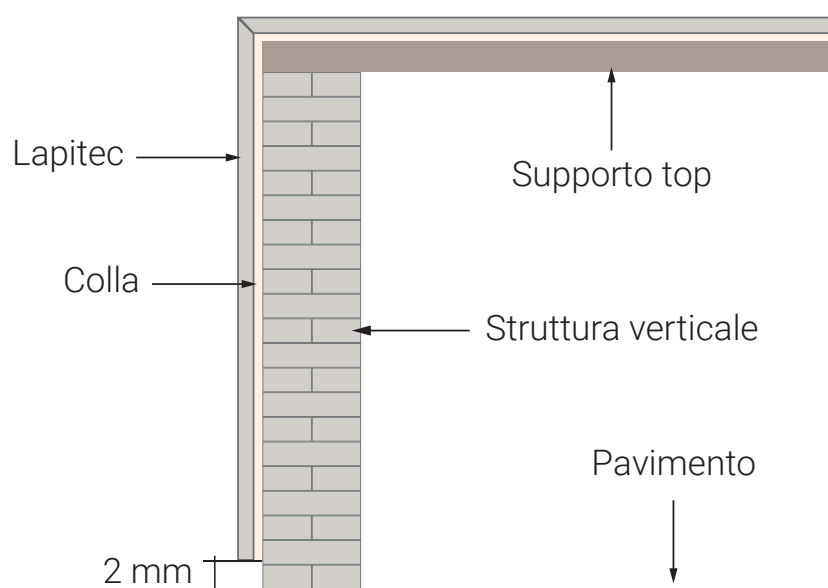
L'incollaggio del piano in Lapitec sul supporto deve essere eseguito con colle poliuretatiche: evitare colle cementizie o epossidiche che possono risultare troppo rigide e non adatte alle alte temperature che il piano può raggiungere (come raccomandato dalle case produttrici di adesivi). Lapitec S.p.A. consiglia come adesivo i prodotti Mapei ULTRABOND ECO PU 2K, Sika SikaForce 479 L45, Ardex 90, Laticrete LATAPOXY 300, o prodotti similari. Si raccomanda di verificare che il range di temperatura dei prodotti sopra riportati sia idoneo alle esigenze del progetto.

È importante verificare la planarità del supporto prima di procedere all'incollaggio. Sia che si parli di supporto planare totale, sia che si parli di telaio di supporto, eseguire una spalmatura a letto pieno al fine di garantire una distribuzione omogenea dell'adesivo su tutto il supporto.

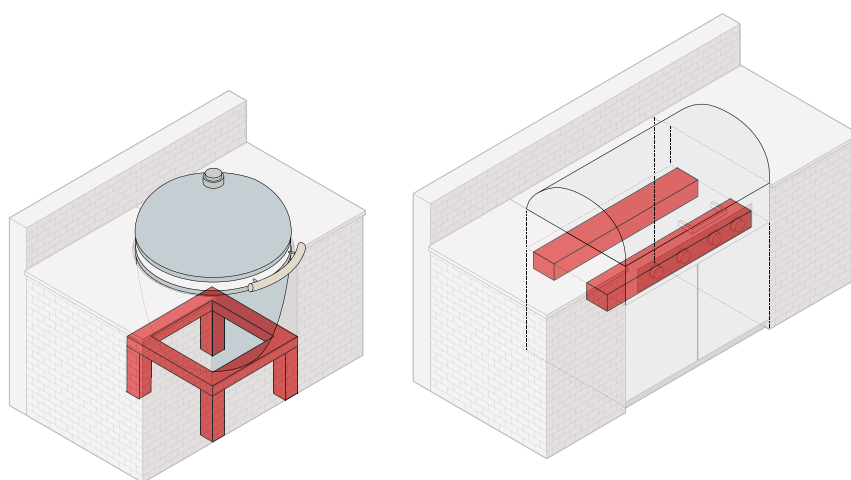


Si raccomanda di predisporre sempre dei supporti anche per le zone a sbalzo.

Per installare i pannelli Lapitec come fianchi della cucina, si consiglia di mantenere un gap di almeno 2 mm dal pavimento. Questa operazione prevede l'incollaggio del pezzo sulla struttura della cucina, utilizzando le colle menzionate nel paragrafo precedente, come illustrato nella figura sottostante.



Lapitec S.p.A. raccomanda di non scaricare il peso del barbecue direttamente sulla superficie, ma di sostenerlo con un appropriato supporto. In questo modo il peso non graverà sul piano, inoltre permetterà di rimuovere facilmente il barbecue per operazioni di manutenzione e pulizia, senza il rischio di danneggiare la superficie in Lapitec.



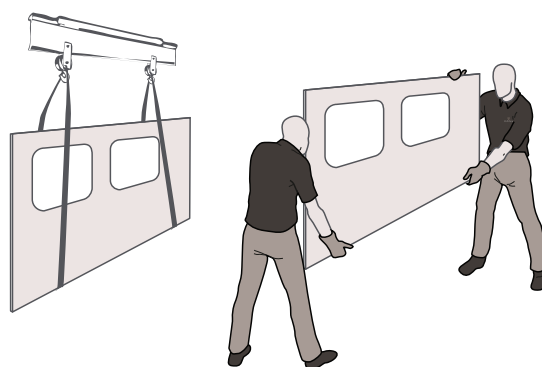
Per ulteriori dettagli sul montaggio della struttura del BBQ fare riferimento ai manuali dei produttori stessi.



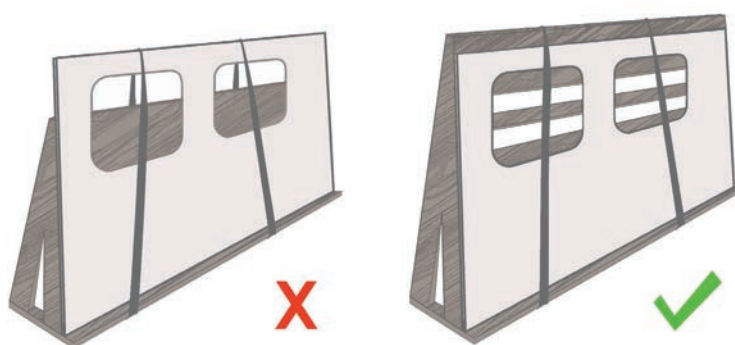
2. MOVIMENTAZIONE E POSA

2.1. MOVIMENTAZIONE E IMBALLAGGIO DEL LAVORATO

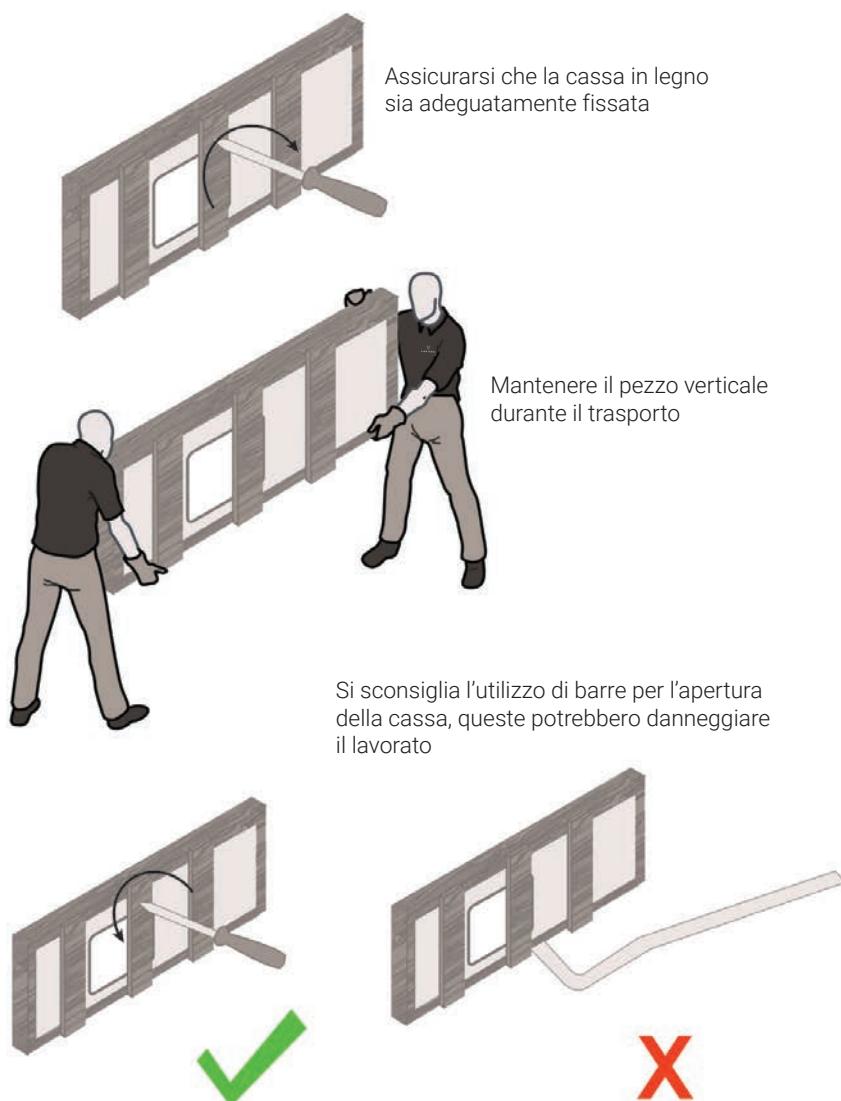
In qualsiasi caso la movimentazione e il trasporto del lavorato, sia che avvengano manualmente o per mezzo di cinghie e ventose, dovranno essere fatti mantenendo il pezzo in posizione verticale, come rappresentato nel disegno sottostante. Nel caso in cui fossero presenti forature all'interno del lavorato, queste dovranno essere rivolte sempre verso l'alto.



Le lastre sono confezionate su cavalletti e/o casse. Singolarmente devono essere trasportate con cautela e devono essere accatastate di costa, indipendentemente dal formato in cui si presentano, avendo cura di interporre tra i vari pezzi, e tra le lastre ed il supporto, dei materiali che prevengano eventuali rotture (es. spessori in legno). Le lastre devono essere sempre adeguatamente sostenute in modo da evitare flessioni e devono essere ricoverate in spazi che non siano soggetti ad eventuali impatti accidentali (zone di traffico o manovra).



Nel caso dovessero essere depositate all'esterno dovranno sempre essere protette dalla pioggia da un telo evitando fenomeni di ristagno sulle lastre. Se le lastre dovessero bagnarsi nel loro imballaggio, l'imballaggio dovrà essere totalmente rimosso e le lastre dovranno essere sistemate in modo da poter asciugare perfettamente.



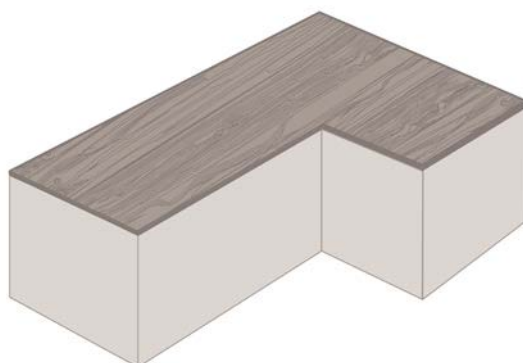
2.2. PRE-POSA

È di fondamentale importanza che la base d'appoggio su cui va posato il piano in Lapitec® sia planare, livellata e strutturalmente solida. La maggior parte delle rotture durante il montaggio e post posa sono riconducibili ad un supporto irregolare, inadeguato, o alla presenza di detriti o residui di lavorazione. La superficie del piano deve poggiare perfettamente sul supporto, eventuali punti non sostenuti possono causare fragilità al lavorato. Pertanto è opportuno non applicare punti di silicone isolati ma stendere il collante su tutta l'area d'appoggio e fare in modo che aderisca completamente al piano.

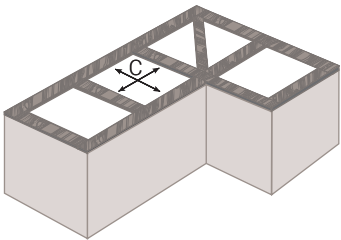


Per piani con spessore di 12 mm si consiglia di predisporre un supporto totale sviluppato su tutta la superficie del lavorato al fine di conferire maggiore stabilità. Utilizzare quindi del compensato marino con uno spessore minimo di 20 mm che supporti il piano in tutta l'area.

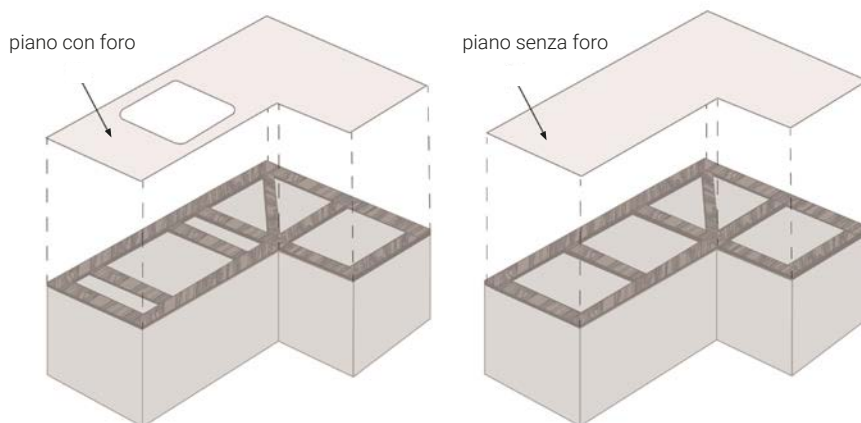
Inoltre, è importante che il collante usato per fissare il Lapitec al supporto sia sufficientemente elastico (es. silicone), al fine di compensare eventuali differenze di espansione tra i due materiali.



Nel caso in cui si decida di utilizzare una struttura a doghe è necessario rispettare la distanza massima tra i traversi "C" riportata nella tabella che segue:

| Supporto richiesto | 12 mm | Spessori 20 mm | 30 mm | Disegno |
|--|-----------------|-------------------|-----------------|---|
| Campate consigliate max Carico massimo 130 kg | $C \leq 250$ mm | $C \leq 450$ mm | $C \leq 600$ mm |  |

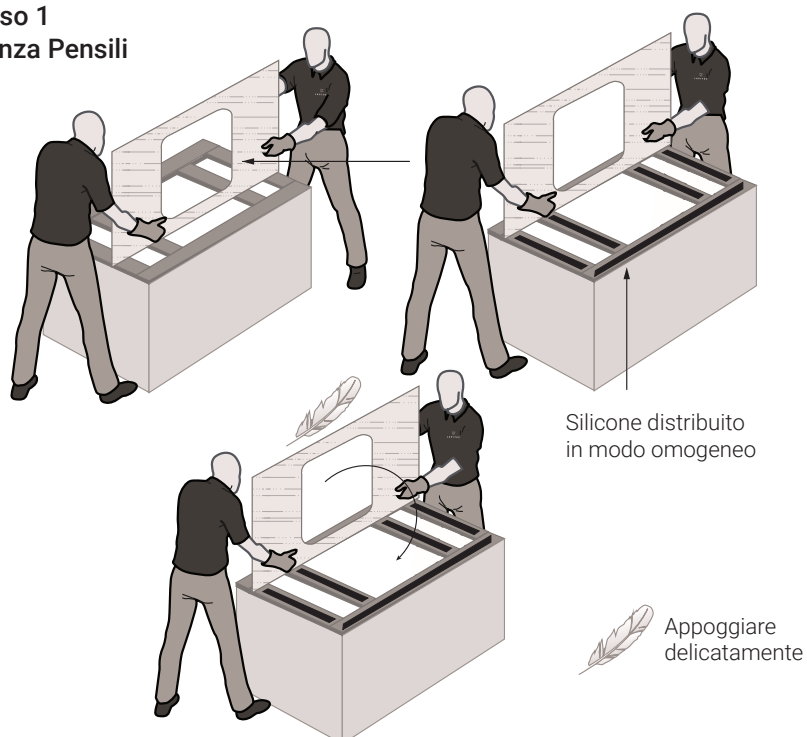
Nel caso in cui nel piano stesso fossero presenti uno o più fori (foro lavello, gas...) sarà necessario supportare adeguatamente le parti più sollecitate in modo da conferire l'adeguata stabilità al piano.



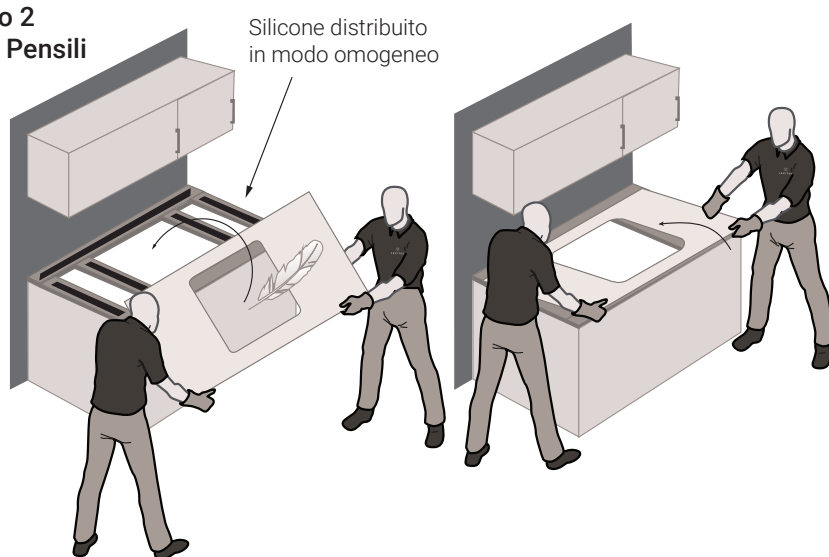
2.3. POSA

In fase di accostamento del pezzo è opportuno seguire i consigli sotto riportati per assicurare il posizionamento nella maniera migliore.

Caso 1 Senza Pensili



Caso 2 Con Pensili

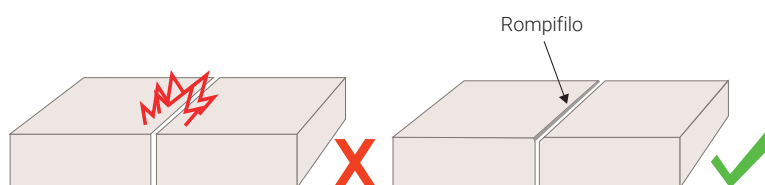


2.3.1 POSA PEZZI ACCOSTATI CON FUGA ZERO

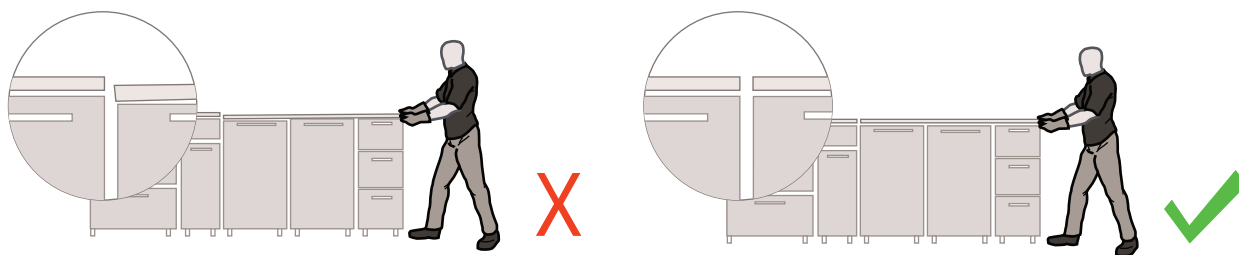
La fase di movimentazione e posa dei pezzi lavorati è un momento delicato sia quando effettuato in laboratorio, per provare la resa finale dei pezzi, sia durante il montaggio in loco.

È sempre opportuno maneggiare con la dovuta cura i lavorati prestando attenzione agli spigoli e rispettando le indicazioni seguenti.

Ogni spigolo dovrà avere uno smusso minimo sul bordo per garantire solidità al pezzo.

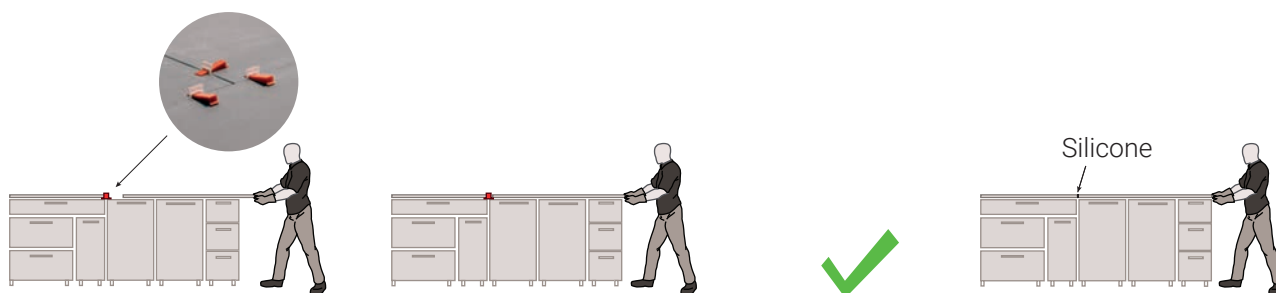


Prima della posa è necessario assicurarsi che il supporto sia livellato e perfettamente planare altrimenti è indispensabile intervenire con regolazioni o spessoramenti. I bordi affiancati devono combaciare perfettamente e non avere angolazioni differenti che potrebbero portare a sbrecciature.



Per evitare impatti secchi tra due pezzi e facilitare l'avvicinamento di lavorati adiacenti è opportuno frapporre sempre degli spessori che andranno tolti solamente per l'applicazione del silicone e successive sistemazioni finali con spostamenti minimi.

Resta un fattore determinante la cura e l'attenzione nella fase d'installazione.



Accostamento pezzi tramite ventose

Un'altra modalità di accostamento dei pezzi con fuga zero prevede l'utilizzo di un'apposita apparecchiatura dotata di ventose e avvicinamento calibrato dei pezzi.





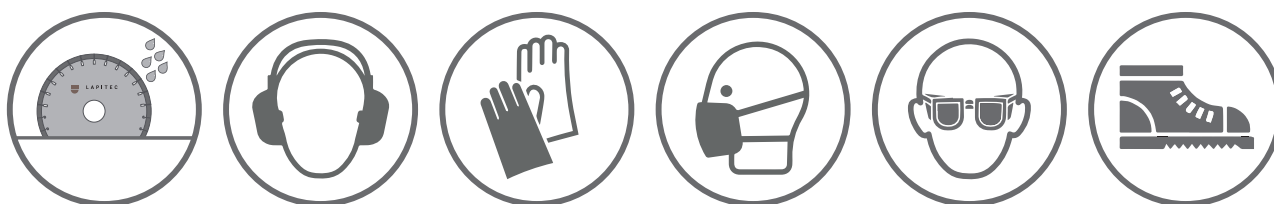
3. LAVORAZIONI MANUALI

3.1. INTRODUZIONE

Lapitec® è una pietra sinterizzata che viene fornita in cantiere già predisposta per la posa (tagliata, forata e lavorata). Una buona progettazione e un rilievo condotto con precisione consentono di provvedere alle lavorazioni presso lo stabilimento, evitando inutili e critici aggiustamenti in cantiere.

Qualora sia necessario provvedere a delle lavorazioni in cantiere si raccomanda di attenersi scrupolosamente a tutte le indicazioni fornite nel presente manuale, utilizzando gli utensili forniti e/o consigliati da Lapitec S.p.A. Se si pensa di dover provvedere ad una qualsiasi lavorazione, è buona prassi condurre delle prove preliminari sia di taglio che di foratura, per acquisire dimestichezza ed evitare spiacevoli inconvenienti. Su richiesta la società può rendere disponibile gli sfridi di lavorazione per utilizzarli a tale scopo.

Per eseguire lavorazioni manuali si raccomanda di seguire le normative vigenti in materia di sicurezza. È necessario che ogni lavoratore disponga dei DPI (Dispositivi di Protezione Individuale) specifici per le lavorazioni richieste. Di seguito le nostre raccomandazioni.

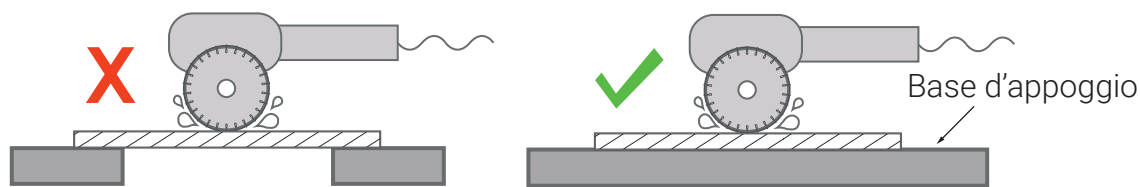


3.2. TAGLIO MANUALE

Le indicazioni riportate nel presente paragrafo sono riferite solo al taglio manuale; per le lavorazioni a banco (disco, waterjet o CNC) rifarsi al Manuale di lavorazione.

Per procedere si dovrà ricorrere a utensili di taglio forniti e consigliati da Lapitec S.p.A o, in alternativa, utensili di cui sia verificata la piena compatibilità con quelli indicati, sempre con abbondante uso di acqua per il raffreddamento e l'abbattimento delle polveri. Lapitec S.p.A raccomanda di non ricorrere al taglio a secco.

Durante qualsiasi lavorazione manuale le lastre dovranno essere supportate adeguatamente. Il supporto dovrà essere sufficientemente rigido, perfettamente planare ed in buono stato. Un supporto in legno sarà preferibile ad uno in metallo onde prevenire graffi per sfregamento sulla superficie in Lapitec.



Avvertenze

La lavorazione dovrà sempre avvenire partendo dalla superficie finita, procedendo verso quella grezza.

La foratura a sezione quadrata o rettangolare (es. impianti elettrici) dovrà prevedere sui quattro angoli un bordo arrotondato con raggio 5 mm.

Una volta ultimato il taglio, si raccomanda di provvedere ad una leggera carteggiatura (tampone in carta vetrata diamantata grana 60/120) del filo superiore e inferiore del bordo appena tagliato. Questo accorgimento eviterà di incorrere in fastidiose scheggiature e preverrà di procurarsi tagli (la durezza di Lapitec lascia i bordi piuttosto affilati).

3.2.1 UTENSILI - LAME PER IL TAGLIO IN CANTIERE

Per eseguire la lavorazione in sito, Lapitec S.p.A fornisce e suggerisce utensili specifici, testati e garantiti. Gli utensili approvati sono disponibili presso Lapitec S.p.A, che ne dichiara l' idoneità all' utilizzo.

Lame diamantate a corona continua per apparecchiature manuali (smerigliatrici, flex...)

Ø 115 mm attacco Ø 22 (*) RPM da 11.000 a 13.000

Ø 125 mm attacco Ø 22 (*) RPM da 11.000 a 13.000

Ø 150 mm attacco Ø 22 (*) RPM da 9.000 a 11.000

(*) disponibile anche adattatore per Ø 20.

Disco per taglio manuale Lapitec

Diametri 115 mm, 125 mm, 150 mm.

Le sequenze sono soggette a possibili variazioni dovute alla continua ricerca volta a migliorare i prodotti di lavorazione. Si consiglia di contattare il fornitore o il servizio Lapitec Academy per eventuali chiarimenti.





5. ASSISTENZA CLIENTI

Lapitec Academy

Lapitec Academy è la divisione che si occupa di formare e supportare i professionisti che lavorano il Lapitec® attraverso training in azienda e assistenza diretta. Ogni singola esperienza maturata su progetti internazionali e per impieghi differenti viene sfruttata per perfezionare il prodotto e gli accessori commercializzati da Lapitec S.p.A.

Attraverso il confronto diretto con i clienti, Lapitec S.p.A. ricerca incessantemente nuove soluzioni per rendere il servizio sempre più completo ed efficace per le diverse necessità di utilizzo.

Grazie al servizio di Academy Community ogni novità e sviluppo tecnico viene tempestivamente diffuso a tutta la rete di collaboratori.

Partecipando al corso di formazione tenuto dalla Lapitec Academy ogni professionista può conseguire l'attestato di Approved Fabricator ed apprendere i consigli utili e le tecniche di lavorazione del Lapitec.

Contatti:

academy@lapitec.com

+39 0423 703811

LAPITEC



ACADEMY

Customer Care

Qualora ci siano particolari necessità invitiamo a mettersi in contatto con il servizio di assistenza di Lapitec S.p.A.

Contatti:

customercare@lapitec.com

+39 0423 703811



LAPITEC

NATURALLY ITALIAN

Lapitec S.p.A.
via Bassanese, 6
31050 Veduggio (Treviso) Italy
tel. +39 0423 703811
fax. +39 0423 709540
info@lapitec.com - www.lapitec.com