

Tutorials **for slabs** **professionals**

Manuale tecnico

INDICE

02	01 prodotto
04	02 movimentazione
08	03 stoccaggio, carico e trasporto
18	04 verifica del materiale
19	05 lavorazioni
26	06 installazione in opera
28	07 realizzazione fori lavabo
33	08 assemblaggio veletta 45°
34	09 fughe
35	10 tonalizzazione del bordo
36	11 pannelli di supporto
37	12 adesivi e stucchi
38	13 installazione a contatto con fonti di calore
40	14 pulizia e manutenzione in opera
42	15 riparazione graffi superficiali
43	16 riempimento sbecature
44	17 caratteristiche tecniche
45	18 certificazioni



01 | prodotto

01.1 finiture di superficie

SATINATA

La superficie Satinata si contraddistingue per la sua estrema morbidezza al tatto, peculiarità che la identifica come la scelta migliore per la realizzazione di top cucina, facili da pulire e dal grande realismo estetico. Questa particolare finitura è ottenuta attraverso un processo produttivo esclusivo sviluppato da Infinity; si caratterizza per sporadiche e microscopiche irregolarità superficiali, quasi impercettibili, se non in particolari condizioni luminose.

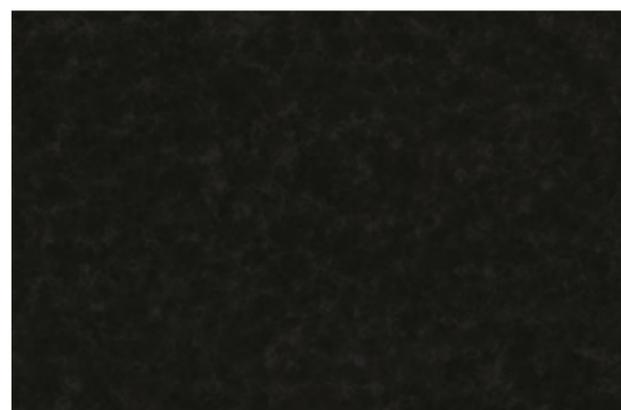
Questa specificità, in alcuni casi, va addirittura ad aumentare il realismo del prodotto, senza mai inficiarne le proprietà e le insuperabili performance tecniche.



Satinata



Lucidata



Bocciardata

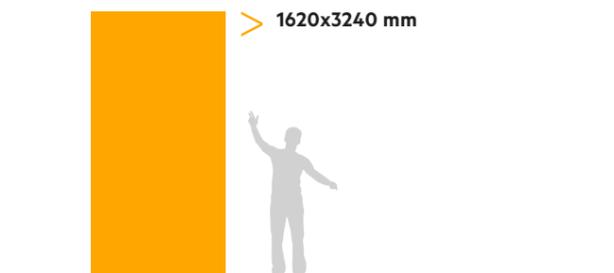


Matte

01.2 formati

Infinity è specializzata nella realizzazione di **lastre in grande formato**, fino ad una dimensione massima di **1620x3240 mm**. Le lastre sono composte esclusivamente da minerali e materie prime naturali. **Quarzi, feldspati, argille e caolini** sono **purificati**, atomizzati, pressati e portati ad altissime temperature fino a comporre il corpo delle lastre Infinity.

Il sistema produttivo permette di combinare **stratificazioni di polveri colorate nel corpo della lastra**, perfezionando l'estetica fino ai minimi dettagli. L'intera **produzione di Infinity è unicamente realizzata in Italia**.



01.3 tono

Tra le caratteristiche del processo produttivo di Infinity vi è la gestione per lotti di produzione.

Lo stesso prodotto pur mantenendo un ottimale allineamento grafico e cromatico, può presentare lievi disallineamenti tonali legati alle origini naturali delle materie prime utilizzate.

01.5 benefit

Elevata resistenza all'idrolisi

Elevata resistenza a rilevanti variazioni di temperatura

Elevata resistenza al gelo

Elevata resistenza all'abrasione ed all'usura

Elevata resistenza alla compressione

Resistenza al contatto con oggetti caldi

Resistenza all'esposizione ai raggi ultravioletti
(possibilità di applicazioni in contesti esterni)

Resistenza a prodotti chimici (per specifiche tabella a pagina 39)

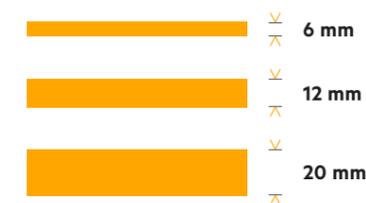
Limitata dilatazione termica

Ignifugo

Possibilità di realizzare prodotti su misura

Possibilità di personalizzare prodotti e formati in base all'applicazione

01.4 spessori nominali



01.6 applicazioni

Spessore	6 mm	12 mm	20 mm
Arredo interno	■	■	■
Arredo esterno	■	■	■
Pavimento indoor basso traffico	■	■	
Pavimento indoor alto traffico		■	
Rivestimento interno	■		
Rivestimento esterno	■		
Pavimento flottante	■	■	
Facciata ventilata	■	■	■
Piani di lavoro	■	■	■

02 | movimentazione

Per le operazioni di carico, scarico e trasporto delle lastre Infinity occorre l'ausilio di un carrello elevatore, un carro ponte o altro dispositivo di sollevamento adeguato.

È di primaria importanza seguire le istruzioni per l'uso fornite dal costruttore, rispettando la portata massima ammissibile ed accertandosi che tutti gli elementi impiegati siano stati sottoposti ad una corretta manutenzione.

Conditio sine qua non per la movimentazione è che **le lastre siano mantenute in perfetto equilibrio tenendo considerazione del loro baricentro, onde evitarne flessione e rottura.**

Le lastre Infinity possono essere movimentate manualmente o mediante l'impiego di strumenti specifici. Per quest'ultimi, elenchiamo di seguito le possibili opzioni:

- Ventose;
- Carrello elevatore;
- Cinghie;
- Pinze;
- Carro ponte con argano;
- Paranco.

02.1 movimentazione manuale

Le lastre Infinity possono essere movimentate manualmente da operai specializzati, dotati di guanti di protezione, rispettando tutti i requisiti di sicurezza necessari.

Per le applicazioni a rivestimento è importante che la lastra sia movimentata in verticale (fig. 1), al fine di limitare la flessione della stessa.

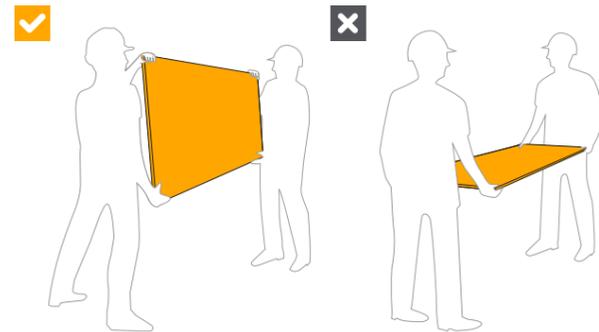


fig. 1

Per ciò che concerne la movimentazione delle lastre per la posa di piani cucina, è fortemente consigliato - oltre al posizionamento verticale - lo scivolamento della stessa sul piano di supporto del top (fig. 2).

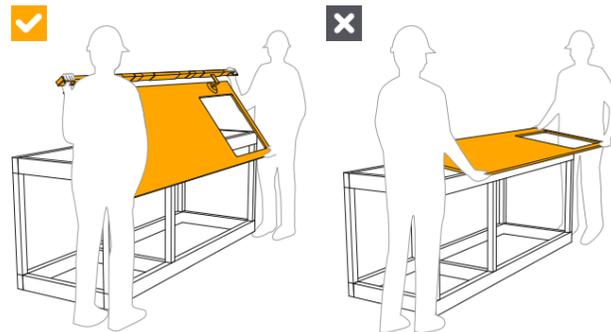
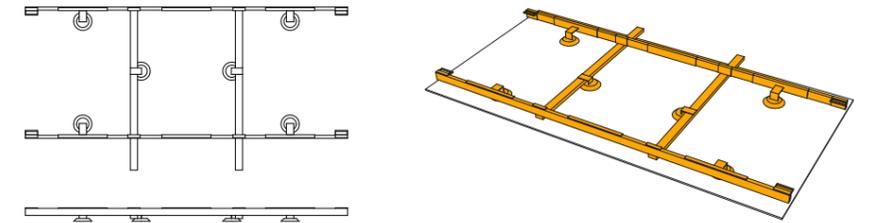


fig. 2

02.2 movimentazione con ventose

Al fine di garantire sicurezza per gli operatori ed integrità delle lastre, è fortemente raccomandato l'utilizzo del telaio di movimentazione con ventose di sicurezza.

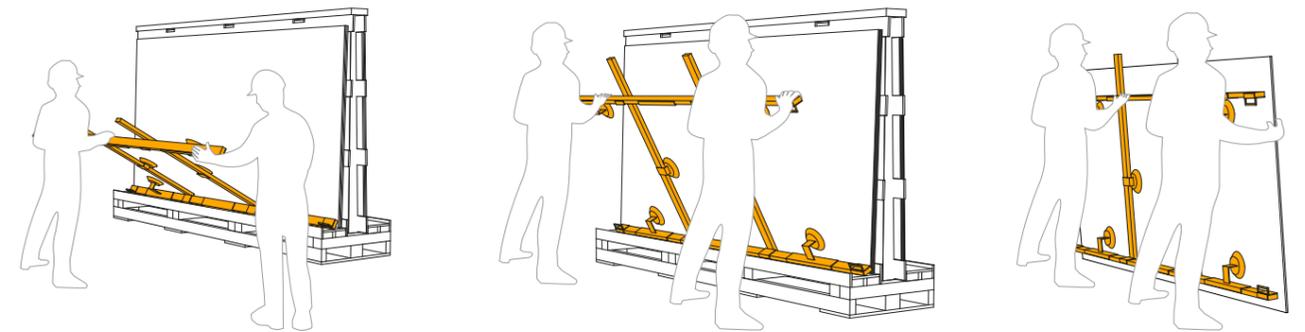
Queste sono agevolmente movimentabili lungo la cornice, avente caratteristiche di versatilità ed adattabilità a qualsiasi dimensione necessaria.



L'applicazione di un sistema di barre dotate di ventose incrementa la rigidità della lastra e ne permette la movimentazione in assoluta tranquillità. Il posizionamento delle ventose uniformemente distribuito sul materiale ne riduce la flessione e, prima dell'applicazione delle

stesse, è preferibile pulire accuratamente la superficie della lastra.

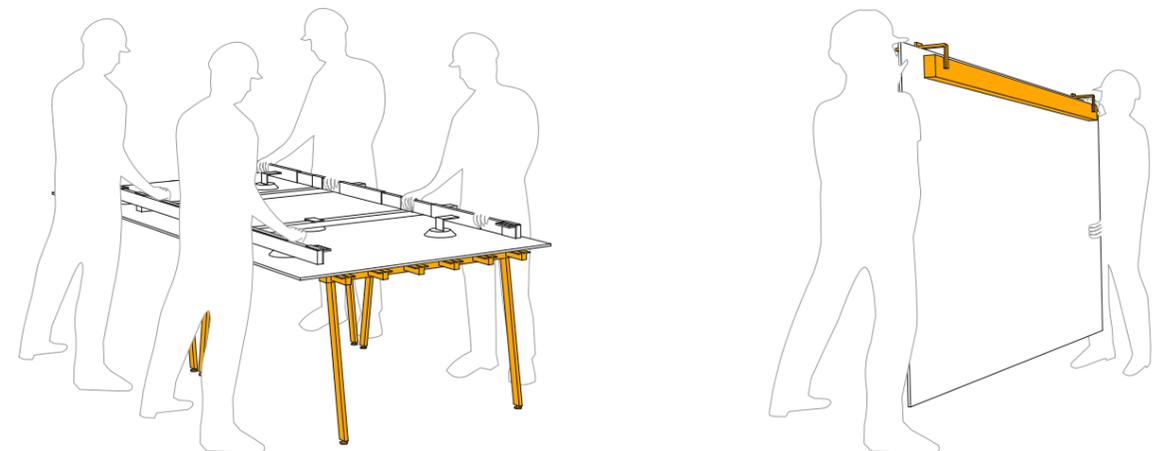
In funzione della dimensione del formato da movimentare, sono necessarie dalle 2 alle 4 persone.



L'utilizzo del telaio diventa imprescindibile qualora si debbano spostare lastre sulle quali sono state eseguite forature.

Per tutte le operazioni di taglio e foratura, si consiglia la dotazione di un banco di lavoro stabile e planare.

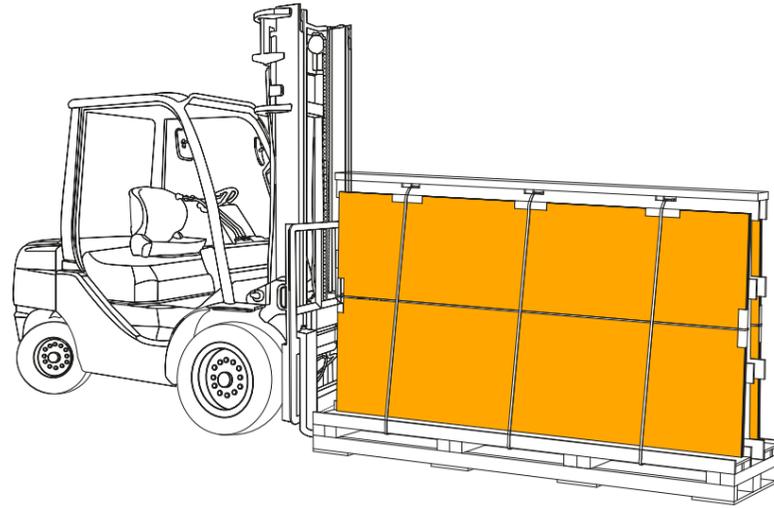
In assenza di ventose, si può eventualmente utilizzare una staffa di alluminio o legno, fissata alla lastra con vari morsetti, in modo da evitare la flessione eccessiva della stessa durante la manipolazione.



02 | movimentazione

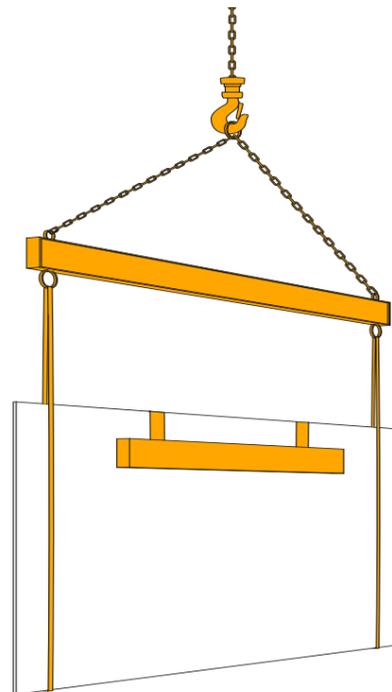
02.3 movimentazione con carrello elevatore

Per movimentare cavalletti contenenti lastre Infinity, sono necessari muletti con portata da 5 tonnellate o mezzi speciali.



02.4 movimentazione con cinghie

Per spostare e movimentare contemporaneamente più lastre, è possibile utilizzare cinghie o imbracature. Le cinghie non devono essere a contatto con la lastra per non rovinare / graffiare la superficie stessa.

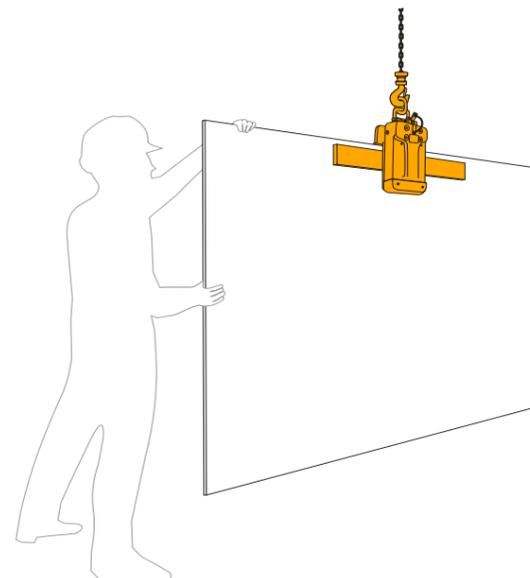


02.5 movimentazione con pinze

È possibile spostare singolarmente le lastre con una pinza di sollevamento, riuscendo a sollevare lastre da 6 mm di spessore fino a spessori maggiorati.

L'ausilio della pinza permetterà alla lastra di ridurre la flessione durante lo spostamento, minimizzando il rischio di rottura. **Non è possibile sollevare più di 2 lastre con questa tipologia di pinza.**

Le superfici metalliche della pinza non devono entrare in contatto con la superficie della lastra onde evitare segni o problematiche. Pertanto è indispensabile avvalersi di un distanziatore - spessore di legno oppure nastro di gommapiuma adesiva - che separi le parti.

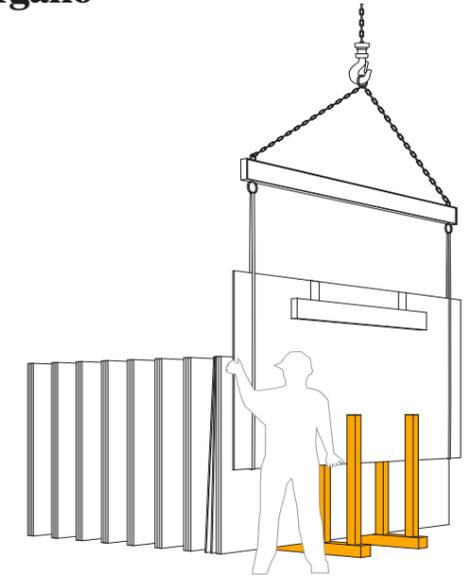


02.6 movimentazione con carro ponte ed argano

Mediante carro ponte e relativo argano è possibile movimentare le lastre sia singolarmente che a set multipli.

Nel caso di spostamento di lastre singole, la metodologia da seguire è la seguente:

- Separazione della lastra singola dal set multiplo, manualmente o (nell'eventualità che il peso della lastra sia eccessivo) tramite un paranco (operazione da eseguire su entrambi i lati);
- Mantenimento della separazione della lastra dal set multiplo con l'ausilio di un travetto;
- Posizionamento delle cinghie del carro ponte a fasciatura della lastra;
- Sollevamento;
- Traslazione verso il punto di deposito assicurandosi che l'oscillazione non comprometta l'incolumità degli operatori;
- Corretto posizionamento su cavalletta o altro binario (questa operazione richiede che l'operatore guidi «manualmente» la lastra per assicurarla nell'ubicazione desiderata).



02.7 movimentazione con paranco

Il paranco è un apparecchio destinato al sollevamento e alla movimentazione dei carichi. Viene infatti installato su carro ponte per consentire il sollevamento di pesi medio-grandi, azionando semplicemente dei comandi tramite pulsantiera.

Sono disponibili diverse tipologie di paranchi in base alle differenti necessità di movimentazione.

■ Paranco a fune

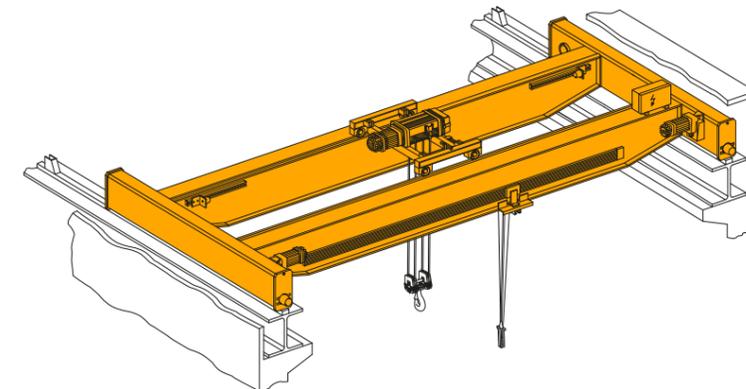
Il paranco a fune è, nella maggior parte dei casi, un paranco elettrico. La sua forma costruttiva lo rende la macchina preferita per l'installazione su carro ponte, poiché prevede ingombri e pesi propri superiori alla tipologia a catena (è perciò indicato per il sollevamento di grossi carichi).

■ Paranco a catena

È la tipologia per gru maggiormente diffusa, generalmente richiesta con una portata compresa tra i 125 e i 2000 kg. Sono tuttavia disponibili in commercio paranchi a catena con portata fino a 5000 kg.

■ Paranco su ruote

Ove l'installazione di un carro ponte risulti troppo complicata è possibile adottare paranchi su ruote, agevolmente movimentabili su pavimentazioni dure ed uniformi e facilmente manovrabili in qualsiasi direzione necessaria.



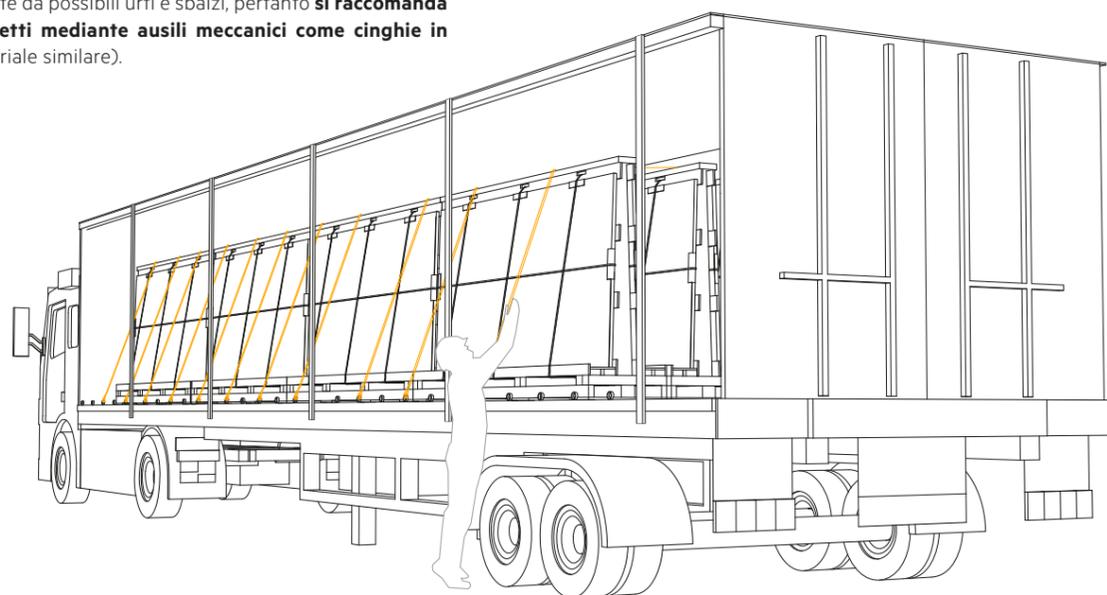
03 | stoccaggio, carico e trasporto

Il carico e trasporto delle lastre Infinity devono avvenire in condizioni di assoluta sicurezza, per salvaguardarne l'aspetto, le caratteristiche originarie ed evitarne l'accidentale rottura.

03.1 carico e trasporto su camion

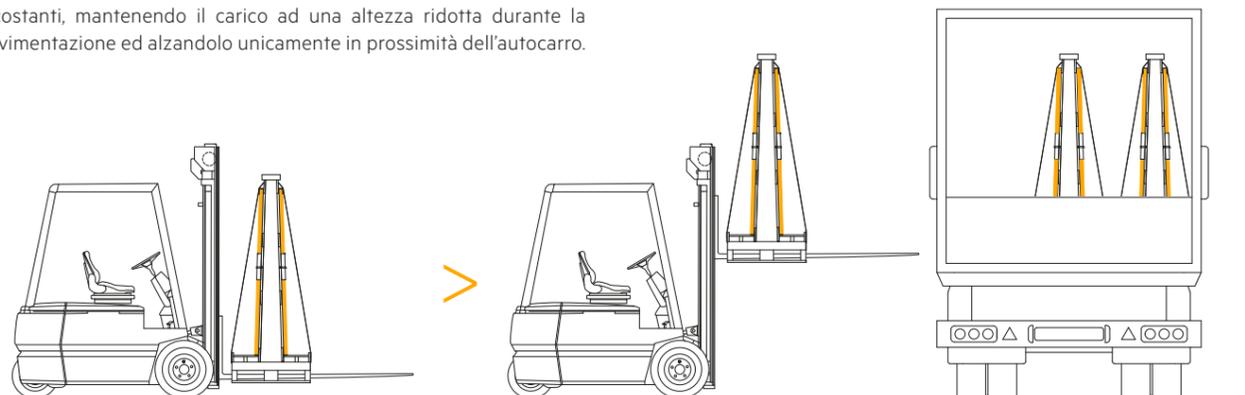
Mediante opportune tutele e disposizioni, un camion può trasportare **cavalletti in ferro o legno**.

Le lastre Infinity durante il trasporto devono necessariamente essere supportate e tutelate da possibili urti e sbalzi, pertanto **si raccomanda di fissare i cavalletti mediante ausili meccanici come cinghie di poliestere** (o materiale similare).



Prima delle operazioni di carico e spedizione, è necessario seguire **specifici accorgimenti** riguardanti la preparazione degli imballi.

L'operatore addetto deve prestare la massima attenzione al bilanciamento della merce per garantire l'incolumità delle persone circostanti, mantenendo il carico ad una altezza ridotta durante la movimentazione ed alzandolo unicamente in prossimità dell'autocarro.



03.1.2 cavalletto in ferro (packaging raccomandato)

Il cavalletto in ferro è la tipologia di packaging ideale per un corretta collocazione delle lastre Infinity.

Con un peso inferiore di circa il 25% rispetto al cavalletto in legno, vanta una tangibile robustezza ed il vantaggio di predisporre il carico

su entrambi i lati per carrelli elevatori. Consente inoltre un'agevole movimentazione con carroponte ed argano mediante le specifiche sedi per ganci presenti nella struttura in ferro (fig. 1).

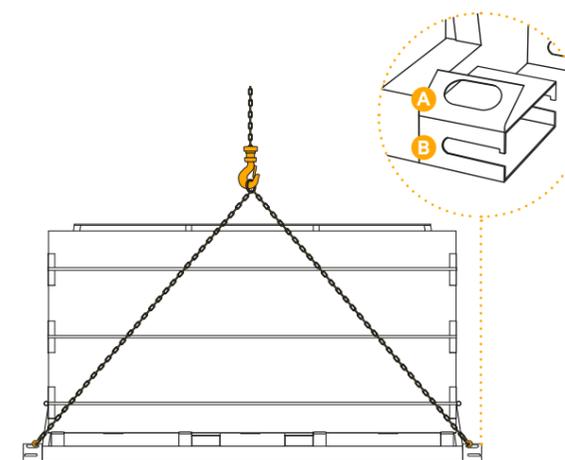
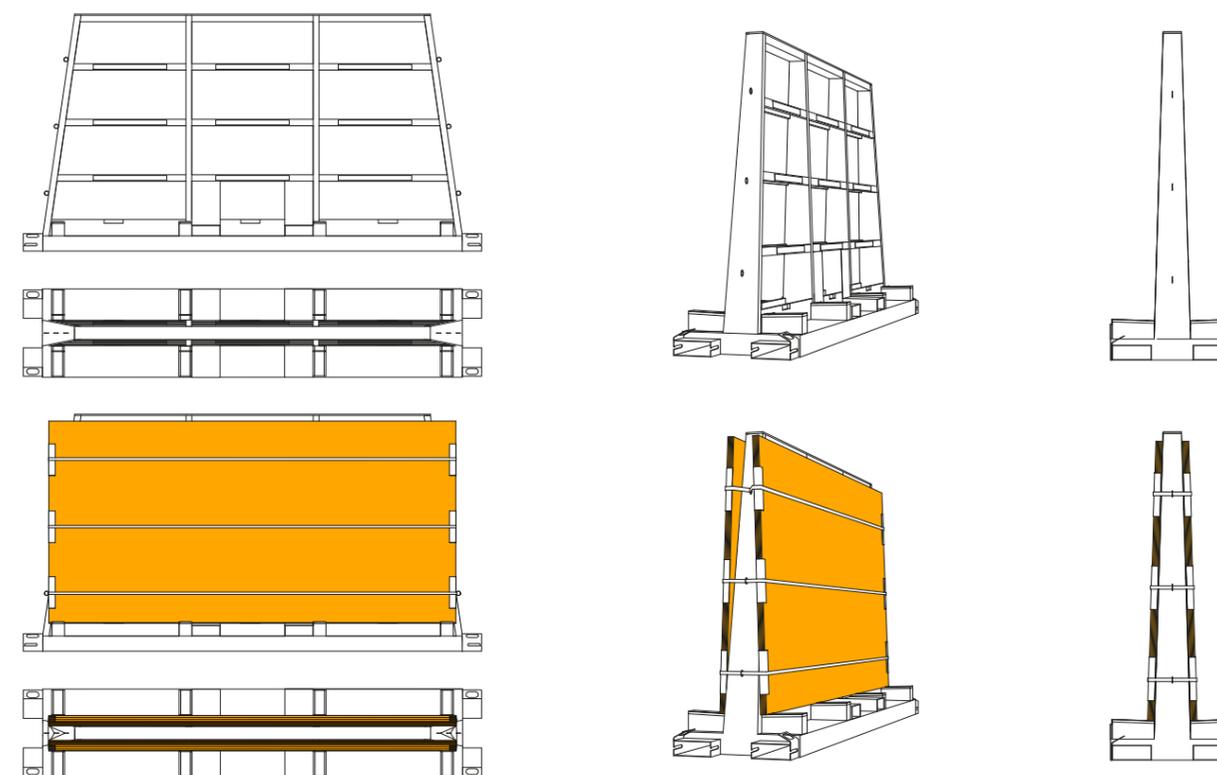


fig. 1 A. Aggancio con catena. B. Imbrago con cinghia.

Imballo	Cavalletto in ferro		
Ingombro imballo (cm)	330x73,5x190		
Peso imballo vuoto (kg)	160		
Formato lastra (cm)	162x324x0,6	162x324x1,2	162x324x2
Peso singola lastra (kg)	85	150	260
Pezzi contenuti nel cavalletto (Nr.)	42	22	12
Lastre trasportate (mq)	215,04	112,64	61,44
Peso cavalletto + lastre (kg)	3390	3460	3280

03 | stoccaggio, carico e trasporto

03.1.3 cavalletto in legno

Riportiamo di seguito le accortezze da seguire per una corretta collocazione delle lastre Infinity su cavalletto.

- Nell'eventualità di lastre aventi differenti formati, è fortemente consigliata la disposizione delle stesse in ordine decrescente (fig. 1);
- Nell'eventualità di lastre forate si consiglia di collocare il materiale sul cavalletto in tutta la sua superficie ed evitare porzioni aggettanti (fig. 2);
- Interfalda di cartone/binari di cera posizionati tra ogni lastra, onde evitare propagazione di tensione ed urti tra le stesse (fig. 3);
- Coprispiglioli esterni di protezione (fig. 4);
- Reggettatura del "blocco" di lastre per evitare spostamenti durante il trasporto (fig. 5);
- Cappuccio termoretraibile di copertura (fig. 6 - fig. 7).

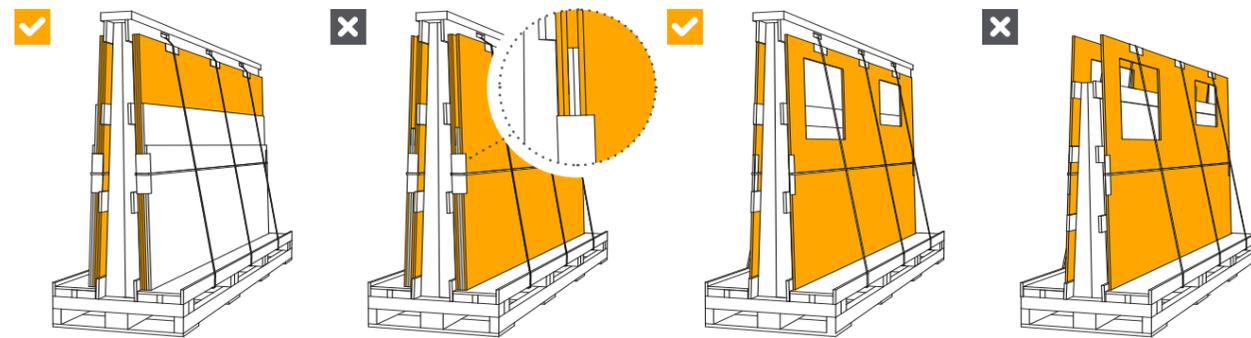


fig. 1

fig. 2

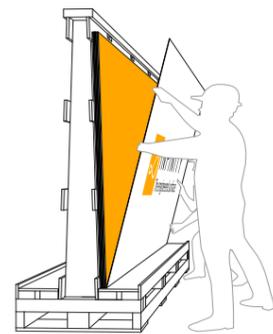


fig. 3

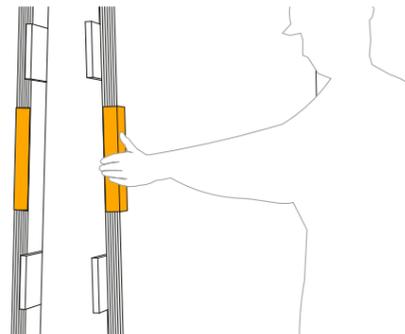


fig. 4

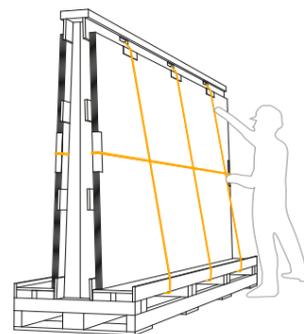


fig. 5

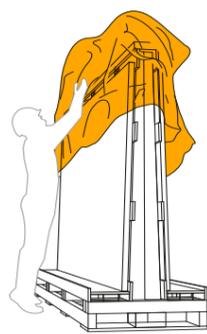


fig. 6



fig. 7

NB:

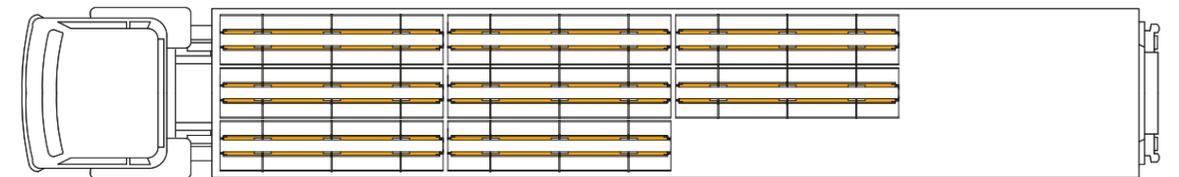
PESO: Considerato lastre 162x324 - NON RETTIFICABILE

MQ: Considerato lastre 160x320 - RETTIFICABILE

Infinity può gestire la movimentazione ed il trasporto delle proprie lastre mediante l'ausilio di **cavalletto in legno**.

Spessore	6 mm	12 mm	20 mm
Ingombro imballo (cm)	330x75x200	330x75x200	330x75x200
Peso imballo vuoto (kg)	206	206	206
Formato lastra (cm)	162x324x0,6	162x324x1,2	162x324x2
Peso singola lastra (kg)	85	150	250
Pezzi contenuti nel cavalletto (Nr.)	42	22	12
Lastre trasportate (mq)	215,04	112,64	61,44
Peso cavalletto + lastre (kg)	3776	3506	3206

03.1.4 cavalletto in legno: esempi di composizione carico su camion (realizzabili in base alla lunghezza del veicolo)



Camion - Composizione di carico

nr 8 Cavalletti 1620x3240	6 mm		12 mm		20 mm	
	Mq	Ton.	Mq	Ton.	Mq	Ton.
	1720,32	30,2	701,12	28,1	491,52	25,6

03 | stoccaggio, carico e trasporto

03.2 trasporto su container

Le lastre Infinity possono essere spedite tramite container da 20 piedi e 40 piedi.

Container 20 piedi

(5,90 x 2,32 x 2,35(h) m) - peso massimo caricabile 27,9 Ton.

Container 40 piedi

(11,90 x 2,32 x 2,35(h) m) - peso massimo caricabile 26,8 Ton.

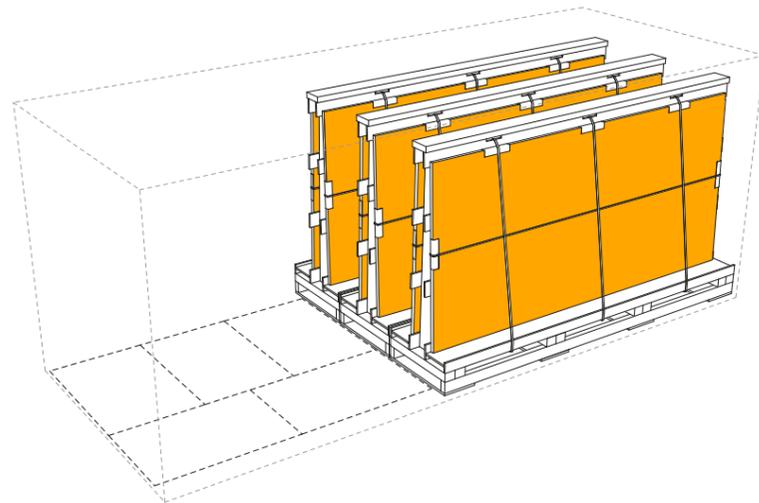


Riportiamo di seguito le possibili combinazioni di cavalletti container.

03.2.1 container 20 piedi: esempi di composizione carico

Container 20 piedi - Composizione di carico

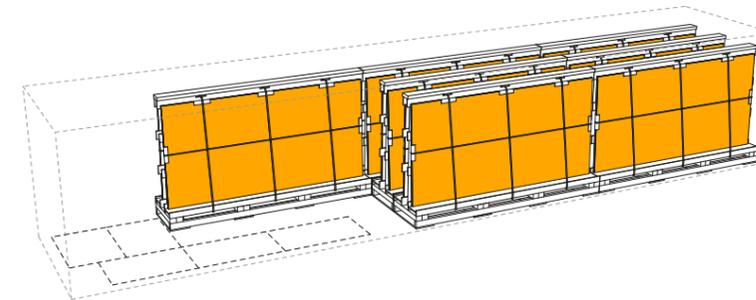
	6 mm		12 mm		20 mm	
	Mq	Ton.	Mq	Ton.	Mq	Ton.
nr 3 Cavalletti 1620x3240	645,12	11,3	337,92	10,6	184,32	9,6



03.2.2 container 40 piedi: esempi di composizione carico

Container 40 piedi - Composizione di carico

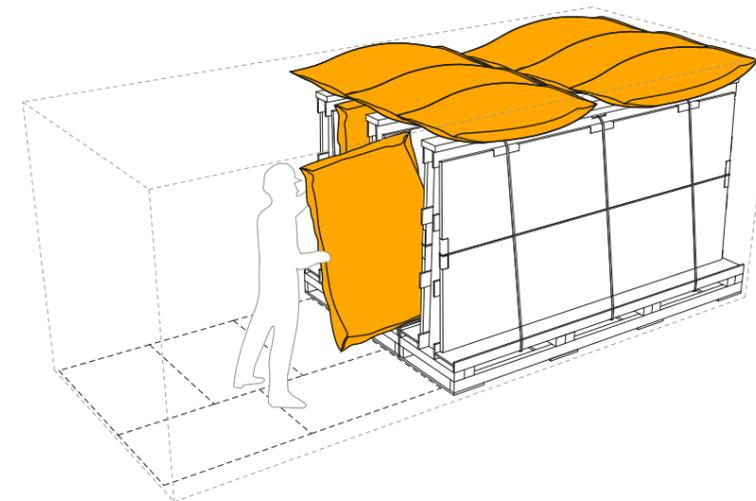
	6 mm		12 mm		20 mm	
	Mq	Ton.	Mq	Ton.	Mq	Ton.
nr 7 Cavalletti 1620x3240	1505,28	26,4	788,48	24,6	430,1	22,4



03.2.3 trasporto su container: airbag

Per garantire maggiore sicurezza durante la spedizione, è consigliabile inserire all'interno dei container dei **cuscini di protezione gonfiabili (airbag)** in polipropilene.

Gli airbag vengono posizionati tra gli spazi vuoti presenti all'interno dell'area di carico e successivamente gonfiati con aria compressa fino al riempimento totale di tali aree, consolidando la stabilità dei materiali circostanti.



03 | stoccaggio, carico e trasporto

03.2.4 trasporto su container: bundle

Al fine di agevolare il trasporto delle lastre Infinity su container di tipo chiuso (open side) o a cielo aperto (open top), possono essere utilizzati (su specifica richiesta del cliente) dei **packaging speciali** denominati **“Bundles”** o **“Legacci”**.

I bundles sono caratterizzati da una struttura in legno morbido costituita da una base dotata di 2 piedi e 4 montanti (fig. 1). Per quest'ultimi, si consiglia il rivestimento con un cappuccio in plastica

onde evitare macchie antiestetiche sul lato nobile della lastra (fig. 2). È opportuno inoltre l'impiego di una tavola di legno sopra i piedi della struttura sulla quale verrà collocato il carico, per tutelare il materiale durante il sollevamento del bundle (fig. 3). Con l'obiettivo di salvaguardare le lastre durante le fasi di movimentazione con catene, è infine preferibile avvalersi di 2 tavole in legno a protezione della superficie (fig. 4).

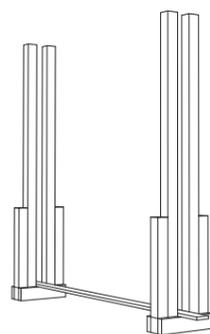


fig. 1

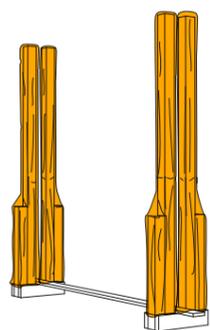
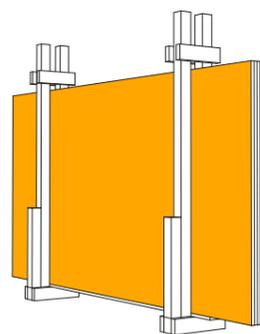


fig. 2

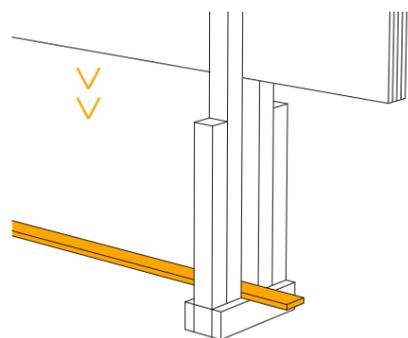


fig. 3

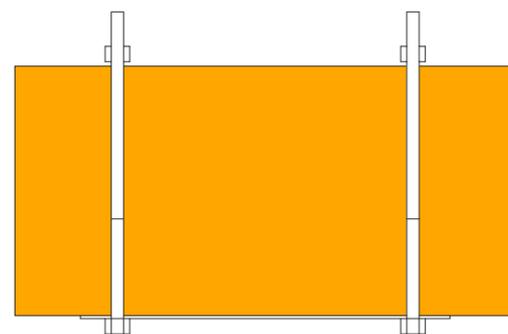


fig. 4

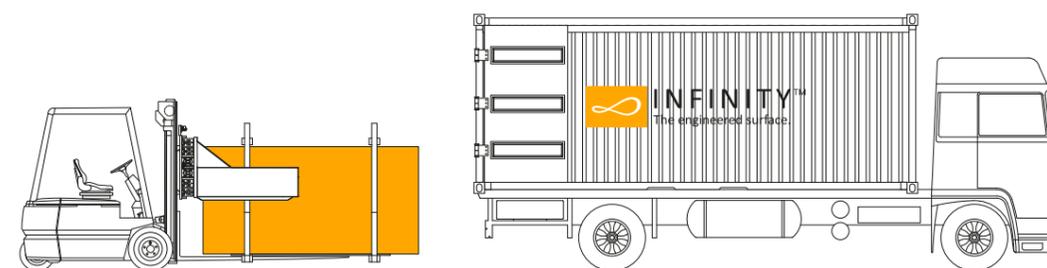
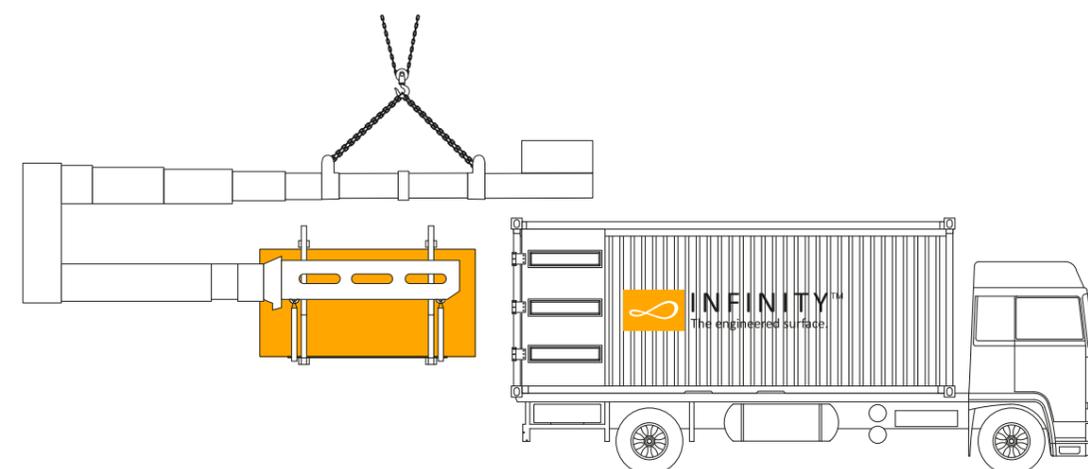
Spessore	6 mm	12 mm	20 mm
Formato lastra (cm)	162x324x0,6	162x324x1,2	162x324x2
Peso singola lastra (kg)	85	150	250
Pezzi contenuti (Nr.)	26	18	11
Lastre trasportate (mq)	133,12	92,16	56,32
Peso bundle (kg)	2310	2800	2850

03.2.5 container 20 piedi: esempi di composizione carico

Container 20 piedi - Composizione di carico	6 mm		12 mm		20 mm	
	Mq	Ton.	Mq	Ton.	Mq	Ton.
nr 8 Bundle 1620x3240	1064,96	18,5	737,28	22,4	450,56	22,8

Il carico e lo scarico dei bundles può essere effettuato mediante carrozzone attrezzato con un sistema macchina-carico-container; in alternativa è possibile procedere con carrelli elevatori attrezzati con cinghie che ne consentano la movimentazione.

Per un'adeguata messa in sicurezza del carico durante la spedizione, le assi inferiori dei bundles vengono opportunamente ancorate al container.



Riportiamo di seguito le regole di massima da rispettare per garantire un trasporto sicuro delle lastre Infinity.

- Ispezionare internamente ed esternamente il container prima del carico per verificare la presenza di eventuali lesioni;
- Caricare nel container unicamente il peso massimo consentito (solitamente indicato sul container stesso e soggetto in alcuni casi a più restrittive regole del Paese di importazione);
- Accertarsi della corretta distribuzione del carico (bundles) e di un accurato fissaggio degli stessi all'interno del container.

03 | stoccaggio, carico e trasporto

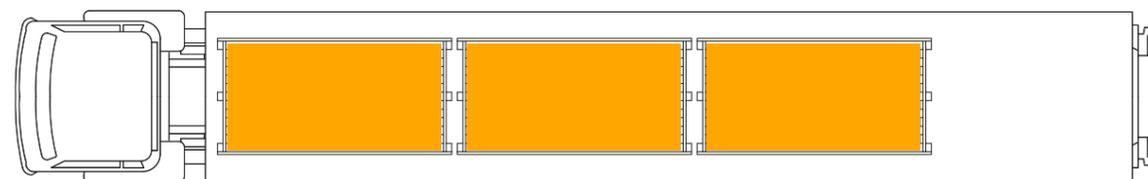
03.3 cassa (packaging opzionale)

Le lastre Infinity possono essere collocate opzionalmente su cassa; riportiamo di seguito le accortezze da seguire per un imballo più sicuro.

- Foglio di polistirolo (15-20 mm) posizionato alla base della cassa (fig. 1);
- Interfaldia di 4 binari di cera posizionati tra ogni lastra, onde evitare propagazione di tensione ed urti tra le stesse (fig. 2);
- Coperchio di chiusura con grafica riportante tutte le informazioni relative al prodotto (fig. 3);
- Cappuccio termoretraibile di copertura (fig. 4).

Spessore	Cassa da 6 mm	Cassa da 12 mm
Ingombro	344x175x37 cm	344x175x37 cm
Peso (vuota)	139 kg	139 kg
Formato	162x324x0,6	162x324x1,2
Kg pezzo	85	150
Pezzi	14	8
Mq	71,68	40,96
Kg	1329	1339

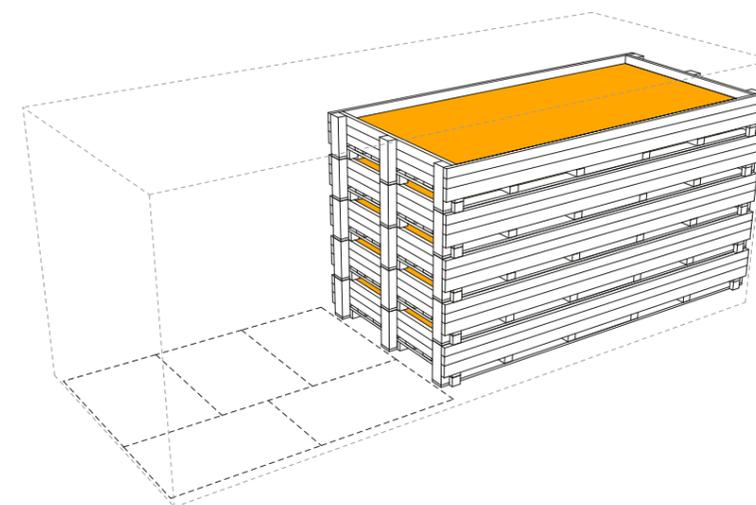
03.3.1 cassa (packaging opzionale): esempi di composizione carico su camion (realizzabili in base alla lunghezza del veicolo)



Camion - Composizione di carico	6 mm		12 mm	
	Mq	Ton.	Mq	Ton.
nr 15 Casse 1620x3240	1076	20,0	615	20,1

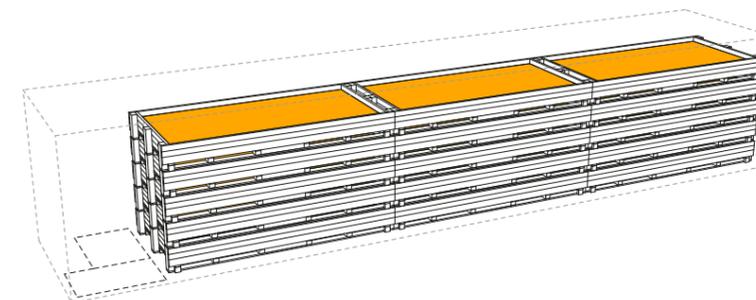
03.3.2 container 20 piedi: esempi di composizione carico

Container 20 piedi - Composizione di carico	6 mm		12 mm	
	Mq	Ton.	Mq	Ton.
nr 5 Casse 1620x3240	358	6,6	205	6,7



03.3.3 container 40 piedi: esempi di composizione carico

Container 40 piedi - Composizione di carico	6 mm		12 mm	
	Mq	Ton.	Mq	Ton.
nr 15 Casse 1620x3240	1075	19,9	614	20,1



04 | verifica del materiale

Le lastre Infinity, composte da materie prime naturali, sono accuratamente prodotte e scelte seguendo in modo scrupoloso alti standard qualitativi. Il trasformatore deve effettuare un'ispezione visiva della lastra, preliminare alle operazioni di lavorazione e previa pulizia accurata della superficie in esame. Eventuali difformità riscontrate devono essere segnalate prima di qualsiasi lavorazione.

Elenchiamo di seguito i punti da verificare:

■ Dimensione

La lastra Infinity destinata ad arredi e piani di lavoro che ha terminato il ciclo produttivo è **non rettificata**; pertanto è possibile definirne, a seconda del prodotto finale, lo schema di taglio idoneo.

La lastra non rettificata presenterà una dimensione indicativa di 1620x3240 mm che potrà essere ridotta a piacimento.

■ Planarità

Per planarità si intende lo scostamento del prodotto rispetto ad un piano perfettamente orizzontale e stabile.

La planarità Infinity risponde ai più alti standard qualitativi e rientra nelle tolleranze espresse di seguito.

	Larghezza	Lunghezza
Tolleranza	± 2 mm	± 4 mm



■ Scelta

Come da normativa ceramica di settore, Infinity classifica le lastre in tre categorie distinte in riferimento alla qualità superficiale.

Il reparto scelta, gestito da tecnici specializzati, determinerà la scelta del materiale suddividendola in 3 tipologie.

Q 1 - materiale di prima scelta.

Q C - materiale di seconda scelta.

Q S - materiale avente difetti.

Tutte le informazioni contenute in questo manuale si riferiscono a materiale di prima scelta.

■ Etichetta

Su ogni lastra Infinity è presente un'etichetta di riconoscimento, la quale riporta informazioni riguardanti il **codice identificativo** del prodotto, il **formato**, il **tono**, la **qualità** e la **finitura**.

L'etichetta consentirà di determinare la tracciabilità del piano e la sua "storia" lungo il processo produttivo in fabbrica tramite il numero della lastra (lotto).

Infinity non accetterà segnalazioni o contestazioni per difetti visibili verificabili prima della lavorazione della lastra una volta che il prodotto è stato lavorato e installato.

■ Spessore

Spessore nominale	6 mm	12 mm	20 mm
-------------------	------	-------	-------

■ Tono

Le lastre Infinity sono prodotte da materie prime naturali e realizzate attraverso un processo industriale; pertanto, possono essere soggette a minime variazioni estetiche.

Per questo motivo Infinity effettua rigidi controlli al fine di contrassegnare i diversi toni di una stessa produzione.

Ciascun tono non è ripetibile; se la finitura è ancora in produzione, è possibile ricercare e fornire il materiale disponibile a magazzino avente il tono maggiormente simile alle lastre precedentemente acquistate.

Colore e tono sono riportati sull'etichetta specifica del piano con il rispettivo codice.

■ Superficie

Ogni superficie della lastra Infinity potrà essere caratterizzata da 3 tipi diversi di finitura, a seconda delle esigenze progettuali:

Satinata;

Lucidata;

Matte;

Bocciardata.

05 | lavorazioni

05.1 detensionamento

Prima di procedere con qualsiasi lavorazione della lastra non rettificata, Infinity raccomanda di effettuare l'operazione di scorniciatura, asportando 20-30 mm di materiale per ogni lato. Questa operazione è di primaria importanza per ridurre il tensionamento naturale della lastra in seguito al processo di formatura, che potrebbe facilitare possibili rotture dovute alle lavorazioni meccaniche di asportazione.

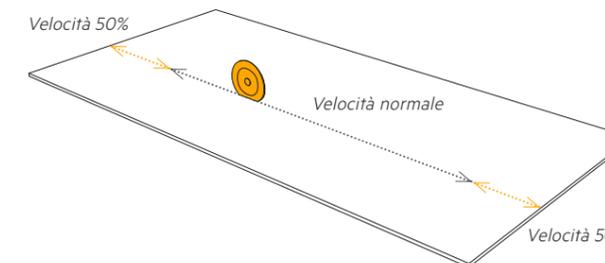
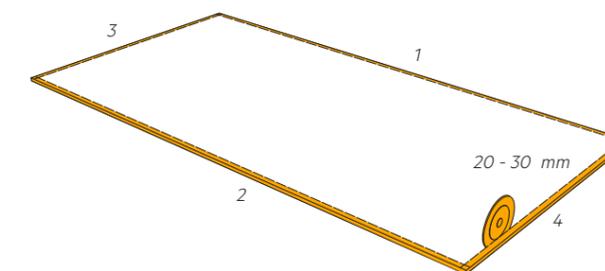
La scorniciatura è da applicare su tutti i colori e qualsiasi superficie in spessore 12 mm e 20 mm, ed è consigliata anche nello spessore minimo di 6 mm.

Il procedimento corretto da seguire è il seguente:

- Entambi i lati in tutta la lunghezza;
- Entambi i lati in tutta la larghezza.

È importante ridurre la velocità di taglio del 50% rispetto allo standard per circa 15-20 cm, sia all'inizio che alla fine.

Considerando le possibili variabili durante le operazioni di taglio e foratura, non è possibile escludere a priori rotture accidentali che non possono in ogni circostanza essere imputate o gestite da Infinity.



05.2 taglio lineare

È possibile realizzare tagli lineari sulle lastre Infinity sia attraverso l'utilizzo di utensili diamantati che mediante strumenti per taglio ad idrogetto. Qualunque sia l'apparecchiatura adottata, si consiglia un taglio che lasci una sezione minima di 40 mm al fine di ottenere un sottoformato con una planarità ottimale.

Infinity consiglia di effettuare tagli in opera con punta diamantata per il solo materiale in 6 mm di spessore, mentre per spessori maggiori è preferibile usufruire di utensili come lama diamantata raffreddata ad acqua oppure macchine e taglio idrogetto, che permettono di evitare rotture ed agevolare la lavorazione.

Nel caso in cui si decida di realizzare un taglio lineare in opera è possibile avvalersi delle apposite guide in alluminio, opportunamente fissate tramite ventose e cursore con punta diamantata (fig. 2). Per una metodologia di taglio corretta, è necessario realizzare una incisione di 10-20 mm dall'estremità della lastra con direzione dall'interno verso l'esterno. Procedere successivamente con l'incisione vera e propria da un bordo all'altro, prestando particolare attenzione nel mantenere una pressione costante durante l'avanzamento per tutta la lunghezza del taglio.

Per lastre con spessore 12 e 20 mm, Infinity consiglia l'utilizzo di tagli ad idrogetto. Quest'ultimo garantisce plus come un elevato grado di precisione ed assenza di alterazioni termiche o meccaniche del materiale (fig. 3). In alternativa, è possibile utilizzare una sega ad acqua.

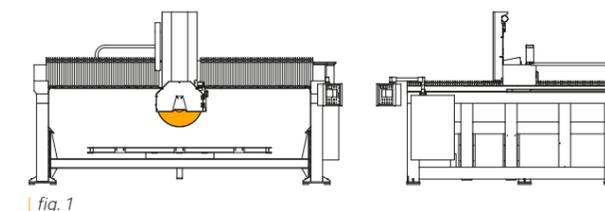


fig. 1

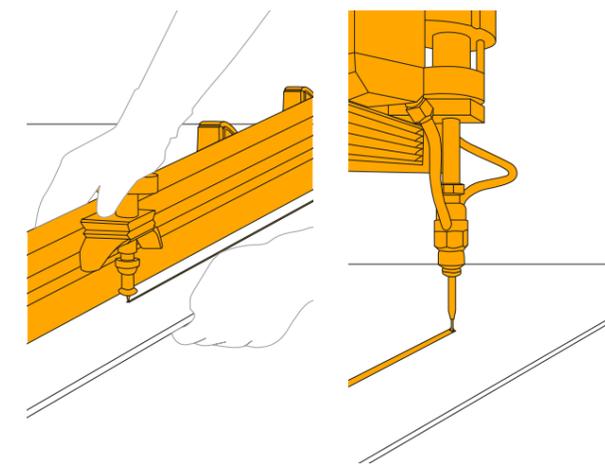


fig. 2

fig. 3

05 | lavorazioni

05.3 prescrizioni di base ed indicazioni per lavorazioni con fresa a ponte

Infinity consiglia i seguenti accorgimenti nel caso di lavorazione con fresa a ponte:

- Banco di lavoro solido e planare libero da residui e/o detriti (anche se di piccole dimensioni);
- Banco sempre in buone condizioni con eventuale supporto di gomma tecnica ad alta densità (tipo ecorubber o similare);
- Costante ed abbondante getto d'acqua frontale e laterale rispetto al disco, il più vicino possibile alla zona di taglio;
- È consigliabile ridurre la velocità di avanzamento al 50% nei primi 15/20 cm;
- Nel caso di taglio di elementi di piccole dimensioni (fascette, alzatine, velette), si consiglia il bloccaggio laterale del materiale onde evitare il colpo di coda del disco al momento di entrata ed uscita;
- Fare fuoriuscire completamente il disco dal materiale tagliato;
- Nell'eventualità di tagli multipli sulla lastra con cambi di direzione (ad esempio tagli ad "L") e negli spostamenti di direzione, eseguire sempre una foratura iniziale ed evitare tassativamente tagli ad angolo retto;
- Ravvivare il disco con puntuale regolarità.
- I diametri dei dischi riportati in tabella sono indicativi e non vincolanti. E' permesso l'utilizzo di dischi con diametri inferiori o superiori regolandone il numero di giri al minuto in modo da avere sempre una velocità tangenziale indicativa di 35-40 m/s.

Spessore nominale	Diametro disco	Range Rpm	Range di avanzamento m/mn taglio diritto*	Range di avanzamento m/mn taglio inclinato**
6 mm	300	2300 - 2500	2.0 - 2.4	1.4 - 1.7
	350	2000 - 2200		
	400	1700 - 1900		
	450	1400 - 1800		
12 mm	300	2300 - 2500	1.0 - 1.3	0.60 - 0.70
	350	2000 - 2200		
	400	1700 - 1900		
	450	1400 - 1800		
20 mm	300	2300 - 2500	0.80 - 1.1	0.40 - 0.60
	350	2000 - 2200		
	400	1700 - 1900		
	450	1400 - 1800		

* Riduzione della velocità al 50% per i primi 20 cm ad inizio e fine taglio;

** Riduzione della velocità nei primi 15 cm della parte superiore ed inferiore della lastra.

I Ricordiamo che i parametri sono indicativi e vanno concordati con la tipologia del disco, del macchinario e seguendo le indicazioni del produttore.

L'utilizzo di fresa con variatore di frequenza è consigliabile al fine di regolare i giri al minuto, avere un monitoraggio specifico e non dover affidarsi esclusivamente all'esperienza soggettiva.

05.4 prescrizioni di base ed indicazioni per lavorazioni con taglio waterjet

Infinity consiglia i seguenti accorgimenti nel caso di lavorazione con taglio waterjet:

- Effettuare la scorniciatura della lastra prima di qualsiasi operazione;
- Verificare la perfetta planarità del banco di lavoro che deve risultare anche privo di residui di lavorazione;
- Accertarsi che le lame del banco di lavoro siano in perfette condizioni e con minime separazioni, per consentire un perfetto appoggio della lastra sul piano stesso;
- Controllare che il livello dell'acqua all'altezza del tavolo sia 2-3 mm sopra il banco di lavoro, quindi leggermente galleggiante;
- Nell'eventualità di taglio senza fori è buona norma realizzare il piercing di ingresso partendo dall'esterno della lastra da tagliare;
- Nel caso di taglio con fori, invece, è preferibile iniziare il piercing dall'interno del foro verso l'esterno, con una leggera curvatura;
- Eseguire i fori ad una distanza di almeno 5 cm rispetto al piano finito, prevedendo angoli con un raggio minimo di 5 mm;
- Ai fini di preservare l'integrità della lavorazione, ricavare i fori dalle aree centrali della lastra e le parti rettilinee da quelle laterali.

Dati indicativi di lavorazione:

- Abrasivo 0.35-0.45 Kg/Min.;
- Pressione d'ingresso 600-700 bar;
- Pressione di taglio 3500-3700 bar;

05.5 prescrizioni di base ed indicazioni per lavorazioni CNC

Infinity consiglia i seguenti accorgimenti nel caso di lavorazione per CNC:

- Posizionare le ventose in modo da consentire il miglior appoggio e supporto possibile alla lastra;
- Realizzare il foro dove è presente più materiale, prevedendo una distanza minima di 5 cm dall'inizio del foro rispetto al piano finito;
- Eseguire successivamente il taglio del foro nella zona lontana dell'angolo con una leggera curvatura rispetto al foro di ingresso (fig. 1);
- Iniziare a tagliare nella zona più lontana dall'angolo del ripiano ed uscire dal punto di ingresso.

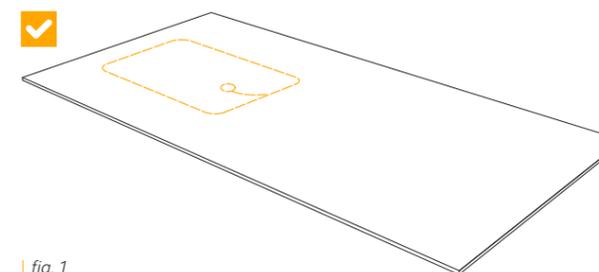
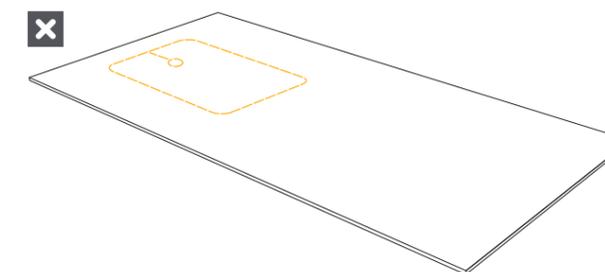


fig. 1

- **Velocità di avanzamento foretto utensile 35 mm:**
 - Avanzamento 15-20 mm/min. Giri mandrino 2000-2200.
- **Velocità di avanzamento taglio (fresa a candela) passata piena Diametro 19-22 mm:**
 - Avanzamento 300-350 mm/min. Giri mandrino 5000-5500;
 - Considerare le indicazioni dell'utensile ed i parametri diametro fresa e/o nr. del profilo dentato, ravvivare gli utensili di foratura con frequenza (indicativamente ogni 4 forature).



- **Utensile filo top (o fresa a taglio incrementale)**

Spessore nominale	Velocità avanzamento mm/min.	Giri mandrino Rpm.	Max asportazione
6 mm 12 mm 20 mm	300	6000	2 mm/giro

05 | lavorazioni

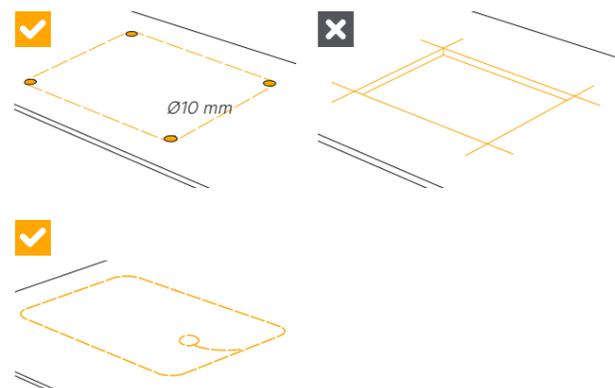
05.6 foratura

Utensili a punta diamantata

- Foratura puntuale degli spigoli del foro. Si consiglia un diametro minimo di 10 mm;
- Tagli lineari di raccordo con sega a ponte.

Utensili per taglio ad idrogetto

- È preferibile partire con foratura centrale per ridurre il tensionamento della lastra;
- Procedere verso il perimetro del foro arrivando fino alla tangente;
- Proseguire lungo il profilo evitando di realizzare angoli a 90° mantenendo sempre un raccordo con diametro di circa 10 mm in corrispondenza degli angoli.



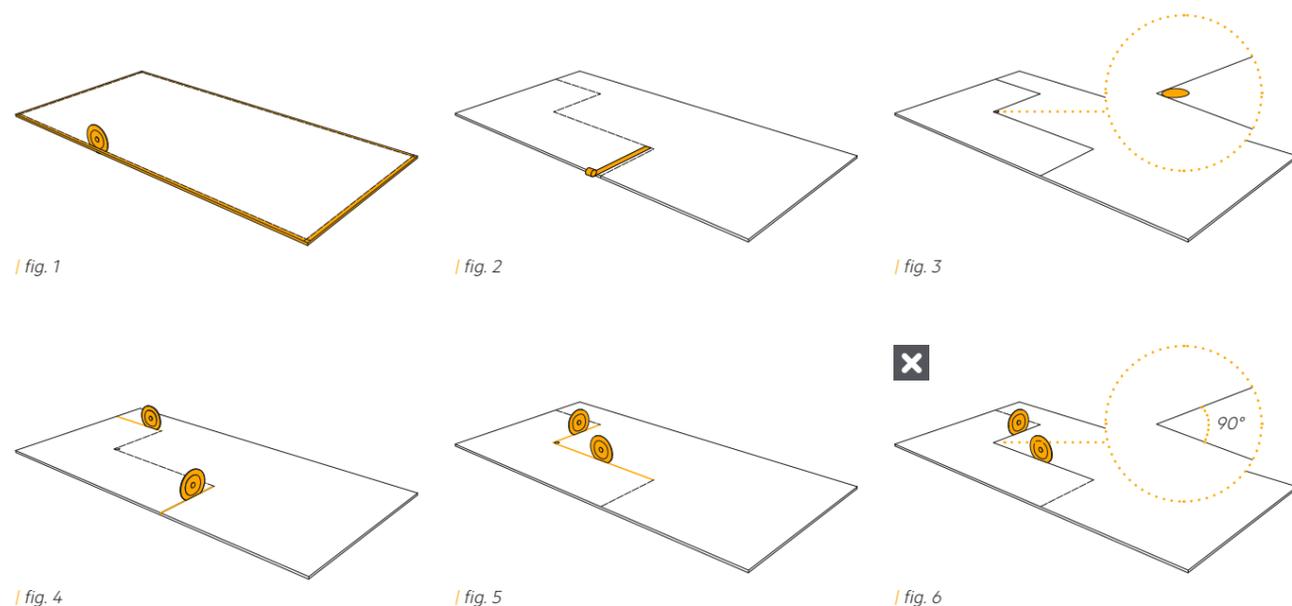
05.7 tagli ad "L"

Prima di procedere con qualsiasi lavorazione, Infinity raccomanda di effettuare l'operazione di rettifica, asportando almeno 20 mm di materiale per ogni lato (fig. 1).

Per ciò che concerne i tagli ad "L", dopo aver definito con precisione il tracciato di taglio (fig. 2), per prevenire una tensione estrema della lastra è necessario realizzare prima di tutto un foro sulla lastra in corrispondenza

di ogni angolo interno, all'intersezione delle linee di taglio (fig. 3). Procedere successivamente con i tagli rettilinei (fig. 4-5), dove l'ultimo passaggio in corrispondenza del foro può essere effettuato manualmente con smerigliatrice.

Come step conclusivo, Infinity consiglia la pulizia della superficie con acqua pulita.



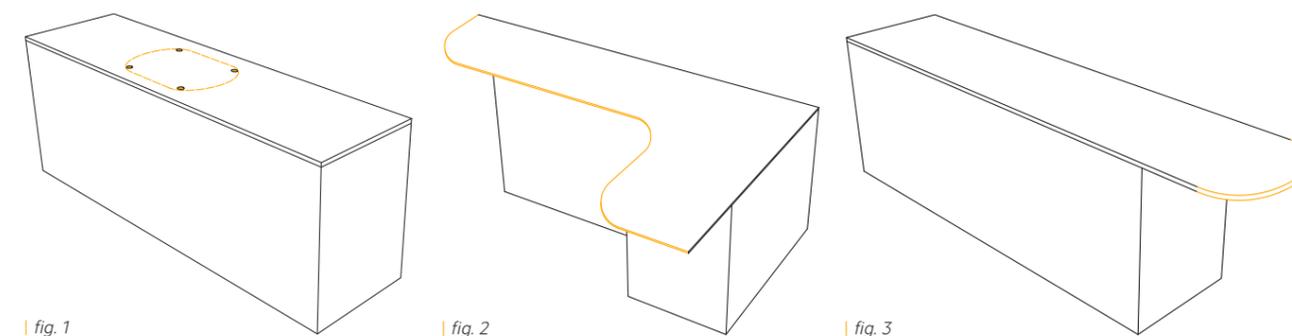
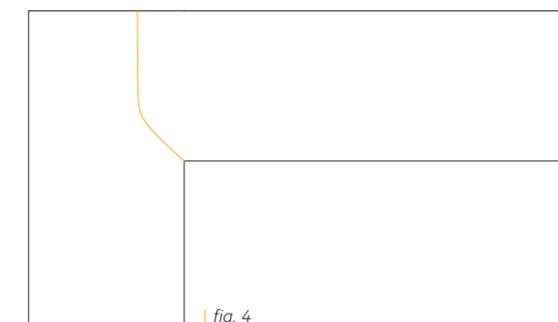
05.8 taglio con fresa diamantata

Infinity consiglia il taglio con fresa diamantata per ottenere sagomature non lineari per realizzare lavabi (fig. 1), lavorazioni perimetrali di top cucina (fig. 2-3) e giunzioni a "J" (fig. 4) tra diverse lastre, in alternativa alla lavorazione a idrogetto.

Per un corretto risultato Infinity consiglia la foratura circolare del punto di ingresso con l'apposita fresa circolare, da posizionarsi in base alla geometria scelta.

Installare successivamente sulla macchina CNC l'apposita fresa specifica per tagli non lineari.

Allineare la fresa al foro precedentemente fatto ed iniziare la lavorazione.



05.9 bordi

Infinity consiglia le seguenti finiture per la realizzazione dei bordi per piani di lavoro:



La scelta del bordo è direttamente in relazione alla lastra scelta; ad esempio, nell'eventualità di un colore ricco di venature, è preferibile l'adozione di un bordo continuo. Per ottenere quindi una migliore resa estetica, nel caso di una grafica complessa Infinity consiglia l'utilizzo di una tipologia di lavorazione **B** oppure **C**.

Diversamente, se la lastra prevede una colorazione più semplice (es. tinta unita), il tipo di bordo da applicare è a discrezione del cliente.

05 | lavorazioni

05.10 finiture bordi con lucidacoste

Per ridurre il rischio di scheggiatura del bordo, si consiglia di effettuare la bisellatura prima di eseguire la finitura della costa con la macchina lucidacoste.

Seguire le sequenze degli abrasivi secondo la superficie e finitura desiderata, i cui parametri indicativi sono:

- Abrasivo finitura **satinata**: 120-220-500;
- Abrasivo finitura **lucidata**: 100-200-500-1000-2000;
- Velocità: 100/120 cm al minuto

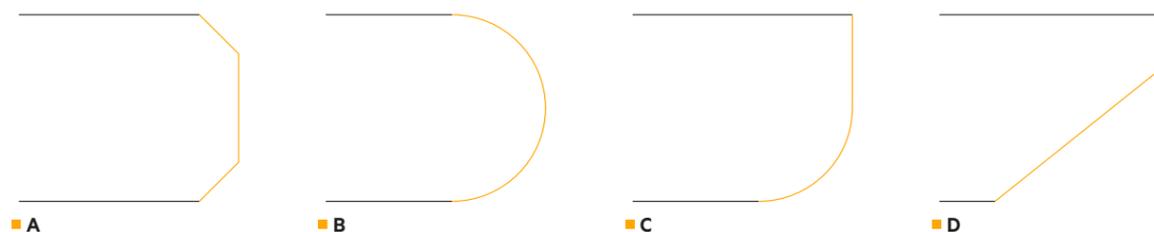
05.11 lucidatura automatica

La lucidatura automatica è realizzabile mediante appositi macchinari, reperibili in commercio da diversi produttori. Consente la realizzazione di diversi tipi di profilo perimetrale, diversamente non ottenibili con lavorazioni manuali / artigianali. Consente altresì di regolare con precisione il grado di lucidità desiderato per il bordo della lastra.

In base al profilo che si vuole ottenere è necessario installare il corrispondente utensile nella macchina automatica.

Si tratta di una lavorazione di finitura, a valle dei processi di taglio per ottenere i pezzi finiti pronti per essere installati.

Si consiglia di realizzare questa lavorazione su lastre di 12 o 20 mm di spessore.



■ A

■ B

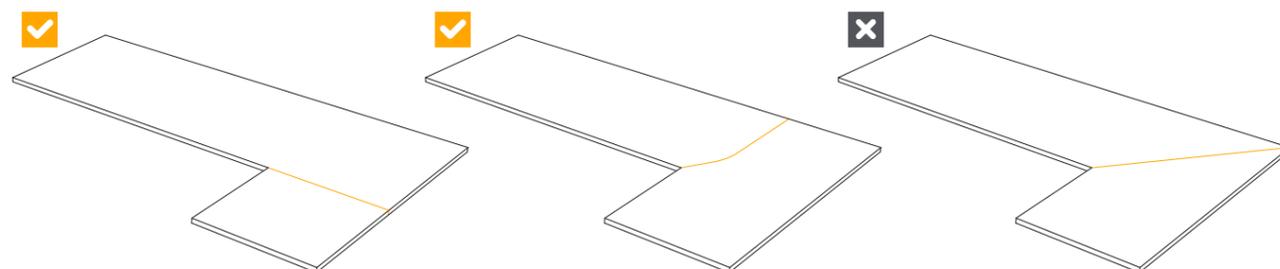
■ C

■ D

05.12 piani ad "L" e giunzioni

Nell'eventualità in cui sia prevista la realizzazione di piani ad "L" è decisamente sconsigliata la modalità di taglio diagonale, optando invece per un semplice accostamento delle lastre mediante schema rettilineo ed eventuale successiva giuntura con silicone.

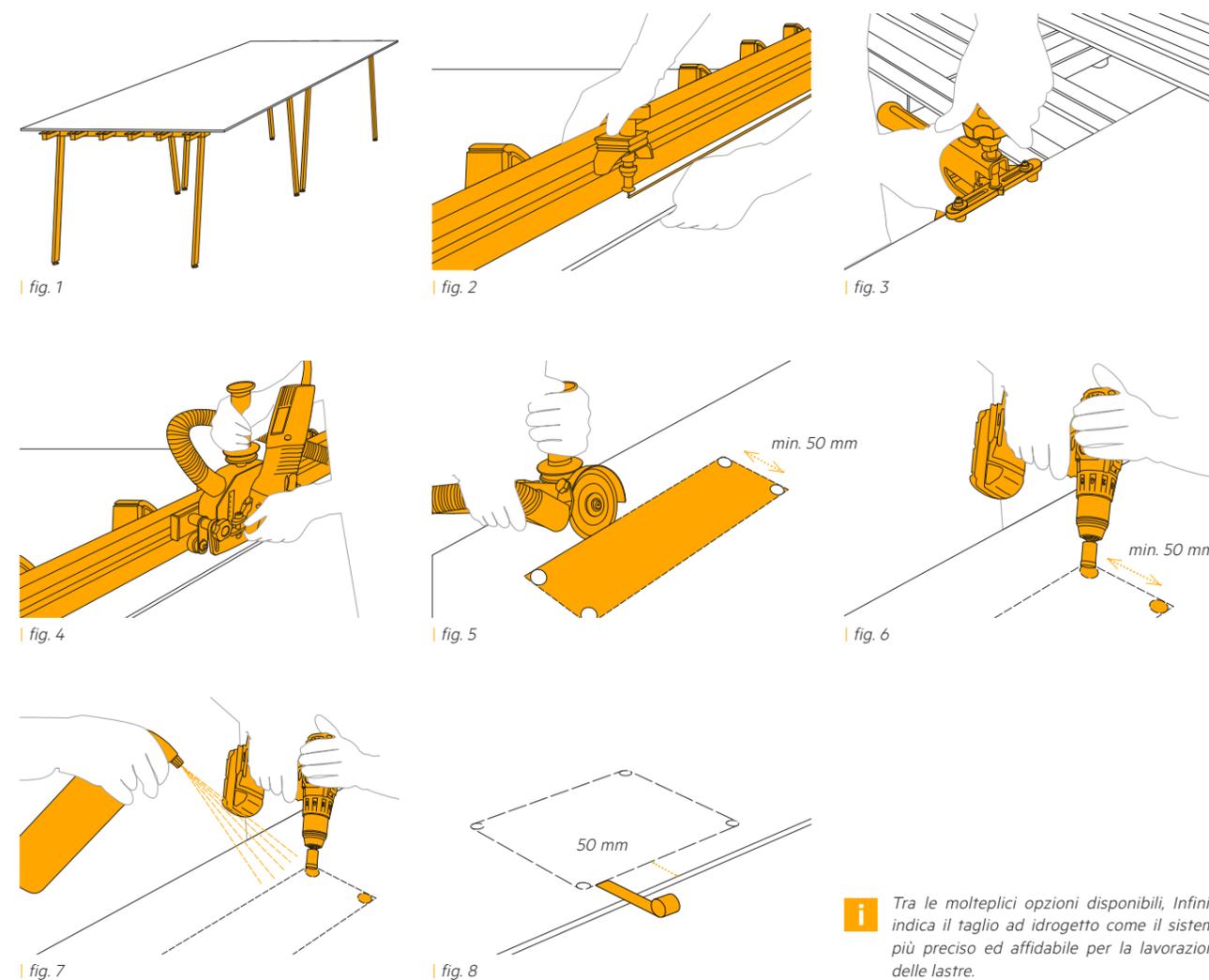
Per i materiali con grafica non uniforme o ricca di venature, è preferibile effettuare una attenta verifica preliminare degli elementi da abbinare per una resa estetica ottimale.



05.13 taglio e foratura in opera

I suggerimenti di seguito riportati sono legati alla tradizionale posa in opera del materiale a rivestimento, al fine di eseguire un lavoro a regola d'arte. Le operazioni sono facilmente realizzabili sullo spessore di 6 mm e possono eventualmente essere destinate anche a spessori maggiori.

- Si raccomanda di realizzare qualsiasi operazione di taglio unicamente sopra ad un piano perfettamente stabile e planare (fig. 1);
- Per tagli lineari, si consiglia la dotazione di una guida provvista di utensile con punta diamantata (fig. 2);
- Per completare il taglio ed evitare la rottura della lastra, si consiglia l'utilizzo di apposite pinze troncatrici (fig. 3);
- È possibile effettuare il taglio delle lastre anche mediante sega a secco oppure ad acqua con disco diamantato (fig. 4);
- Per tagli a L o interni alla lastra, Infinity raccomanda la realizzazione di fori in corrispondenza dei vertici onde evitare che la superficie si danneggi con la lama del flessibile (fig. 5);
- Per l'esecuzione di fori circolari sulle lastre si raccomanda l'utilizzo una fresa diamantata con il diametro desiderato e di bagnare costantemente con acqua la superficie (fig. 6 - fig. 7);
- Qualora fosse indispensabile realizzare forature in prossimità del bordo lastra, Infinity raccomanda di considerare una distanza minima di almeno 50 mm dal bordo al foro (fig. 8).



i Tra le molteplici opzioni disponibili, Infinity indica il taglio ad idrogetto come il sistema più preciso ed affidabile per la lavorazione delle lastre.

06 | installazione in opera

06.1 installazione in opera countertop cucina

Il countertop deve essere trasportato in maniera adeguata fino ai pressi dell'installazione, assolutamente non calpestato (anche se ancora imballato) e durante il disimballo deve essere estratto e movimentato in verticale. È di primaria importanza accertarsi che la base di appoggio sulla quale andrà posizionato il countertop sia strutturalmente solida e perfettamente planare (fig. 1). Si raccomanda inoltre di prestare particolare attenzione alle fasi di incollaggio, stendendo uniformemente il collante su tutta l'area di sostegno per consentire un'ottimale adesione alla lastra. A tal proposito si specifica che, nel breve periodo dopo l'installazione, l'assestamento delle basi, il peso del mobilio, il calore e l'umidità possono provocare una modifica del livellamento. È suggerito quindi un collaudo post vendita dopo qualche mese di installazione per la verifica e regolazione del livellamento del piano.

Per una corretta installazione del countertop e per consentire un'adeguata resistenza alle sollecitazioni, è necessario attenersi a precise indicazioni riportate di seguito.

- **6 mm:** si consiglia l'ausilio di un supporto rigido in polipropilene nobilitato (o similare) sviluppato sulla superficie del piano (fig. 2). Onde colmare potenziali differenze di espansione tra i due elementi, è preferibile l'impiego di un collante elastico;

- **12 mm e 20 mm:** è possibile utilizzare una struttura a doghe con traversi uniformemente distribuiti su tutto il perimetro (fig. 3). Nell'eventualità in cui il countertop preveda uno o più fori, è doveroso conferire ulteriori rinforzi alle parti maggiormente sollecitate (fig. 4).

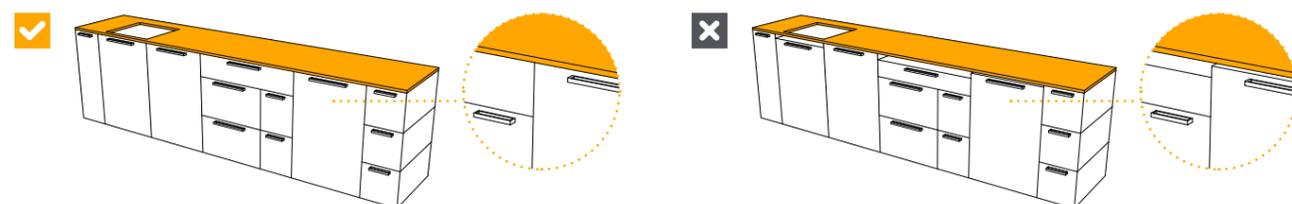


fig. 1

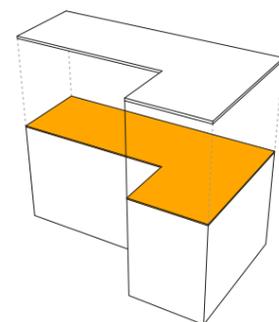


fig. 2

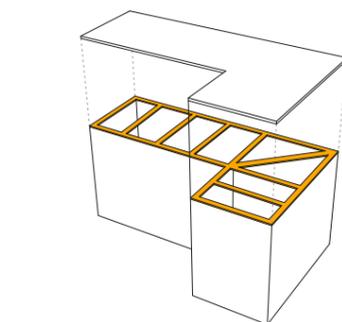


fig. 3

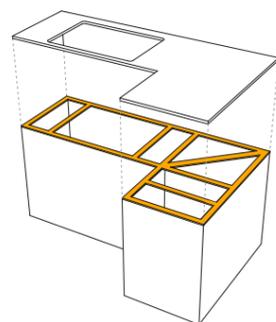


fig. 4

- Prevedere giunti di dilatazione di almeno 3 mm tra il countertop e l'eventuale back-splash, al fine di sopperire a irregolarità della parete o possibili movimenti strutturali dell'edificio, evitando così una eccessiva tensione con conseguente rottura della lastra (fig. 5). Il listello di finitura deve essere sempre posizionato in appoggio sopra il top e sigillato mediante silicone.

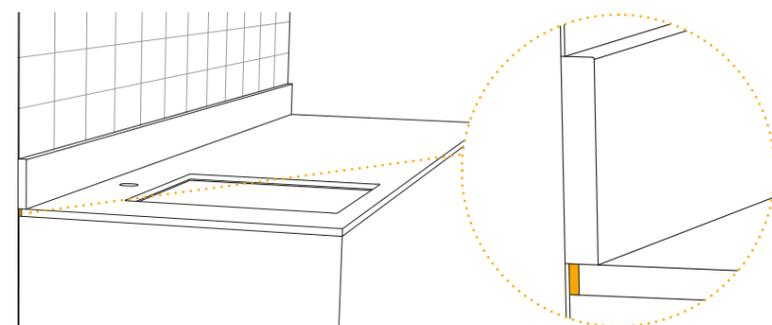


fig. 5

06.2 installazione in opera countertop cucina: procedura

Countertop per cucina senza pensili

- Posizionare il countertop in verticale, collocandolo contro il muro di appoggio della cucina (fig. 1);
- Distribuire uniformemente il silicone sui traversi di sostegno per una adesione ottimale della lastra (fig. 2);
- Posare il countertop facendolo scivolare orizzontalmente (fig. 3).

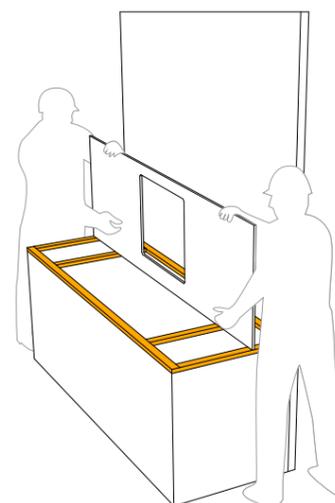


fig. 1

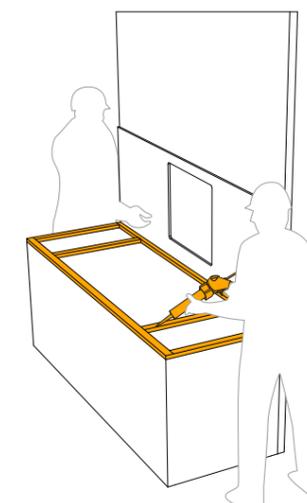


fig. 2

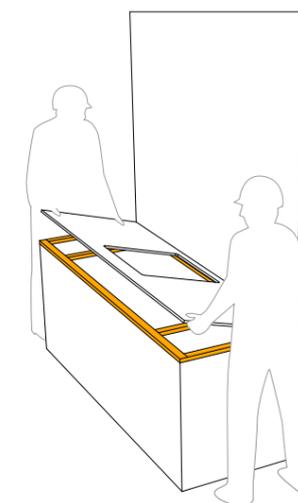


fig. 3

Countertop per cucina con pensili

- Distribuire uniformemente il silicone sui traversi di sostegno per una adesione ottimale della lastra (fig. 1);
- Posizionare il countertop in verticale, collocandolo nel lato esterno della struttura (fig. 2);
- Posare il countertop facendolo scivolare dall'esterno verso l'interno (fig. 3).

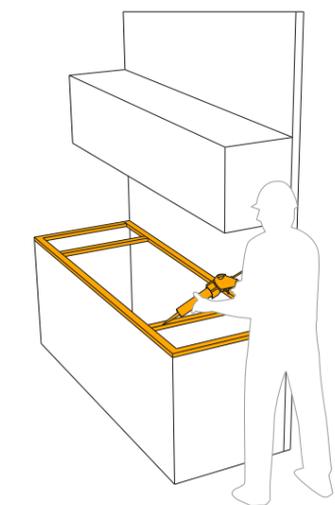


fig. 4

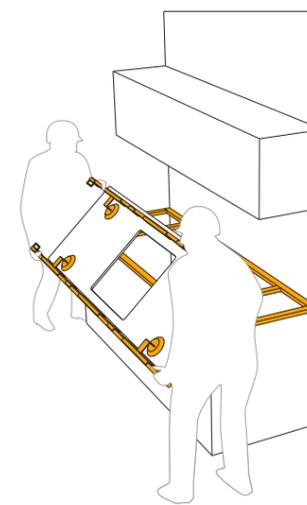


fig. 5

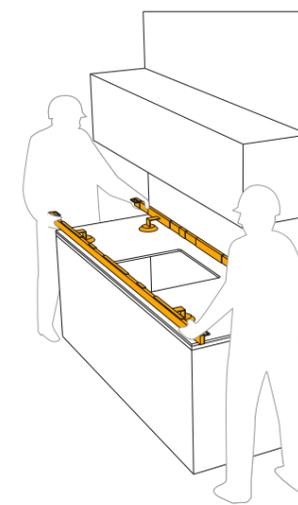


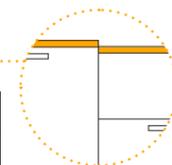
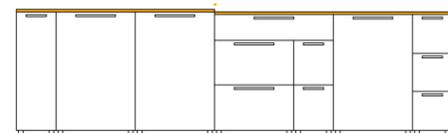
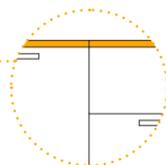
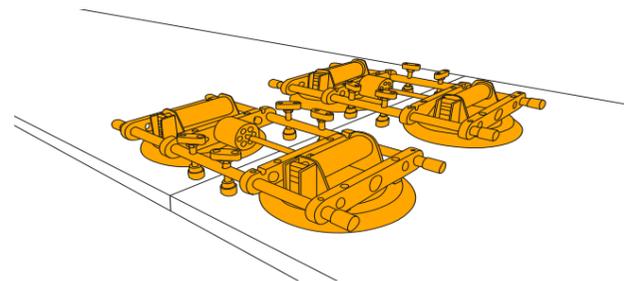
fig. 6

06 | installazione in opera

06.3 installazione in opera countertop cucina: elementi accostati

Al fine di evitare impatti e/o sfregamenti tra due elementi e facilitare l'avvicinamento di lavorati adiacenti, è possibile avvalersi di livellatori da rimuovere solamente per l'applicazione del silicone e per le successive sistemazioni finali. Rimangono tuttavia fattori imprescindibili l'esperienza e professionalità del posatore, la cura e l'attenzione delle procedure precedentemente elencate.

Per effettuare giunzioni in modo preciso e professionale e ridurre il rischio di sbecature durante la fase di avvicinamento dei lavorati, è inoltre consigliabile l'utilizzo di un idoneo sistema di utensili semiautomatici con ventose.



06.4 sbalzi

Nell'eventualità che il progetto preveda countertop con aree a sbalzo, è fondamentale sostenere il piano in modo adeguato, anche in caso di accosto muro (esempio per barre porta oggetti e contenitori). La misura della porzione in aggetto è vincolata all'eventuale presenza di forature per lavabi o piani cottura ed allo spessore della lastra.

Infinity raccomanda di non sovraccaricare il piano e gli eventuali sbalzi con oggetti eccessivamente pesanti o salendoci sopra.

Infinity consiglia di rispettare i valori riportati nella seguente tabella.

Spessore nominale	6 mm + supporto rigido in polipropilene nobilitato	12 mm	20 mm
Countertop con foro	200 mm	90 mm	200 mm
Countertop senza foro	510 mm	200 mm	510 mm

07 | realizzazioni fori lavabo

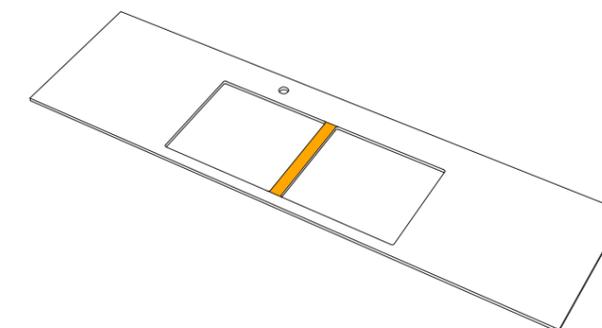
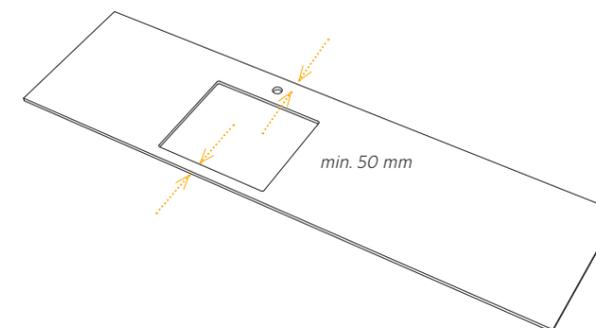
07.1 distanza minima tra bordo e foro lavabo

Durante la fase di progettazione di un countertop per cucina, è necessario prevedere in presenza di forature una **distanza minima di 50 mm** dal bordo esterno.

Tale quota minima è da considerarsi come tassativa anche tra eventuali aperture adiacenti.

Infinity consiglia quando possibile la realizzazione di un solo foro per lastra, per minimizzare il rischio di rottura e non compromettere eccessivamente la tenuta del materiale.

Per suddividere in due parti il foro è possibile utilizzare tagli di risulta.



07.2 angoli interni foro lavabo

Ciascun angolo interno di un foro lavabo deve avere un **raggio minimo pari a 5 mm**, prevedendo quando possibile raggi di misura superiore per conferire una maggiore resistenza strutturale al countertop (fig. 1).

Infinity sconsiglia qualsiasi tipologia di angolo non raggiato per non generare stress e sollecitazioni al materiale (fig. 2 - fig. 3).



R_e ≥ 5 mm

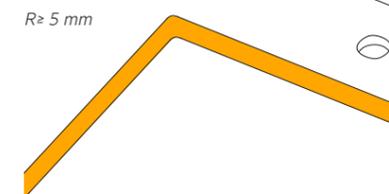


fig. 1

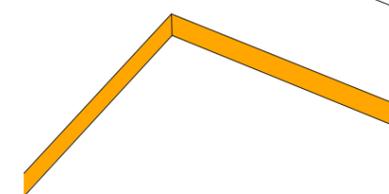


fig. 2

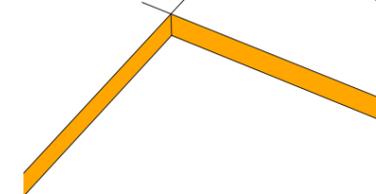
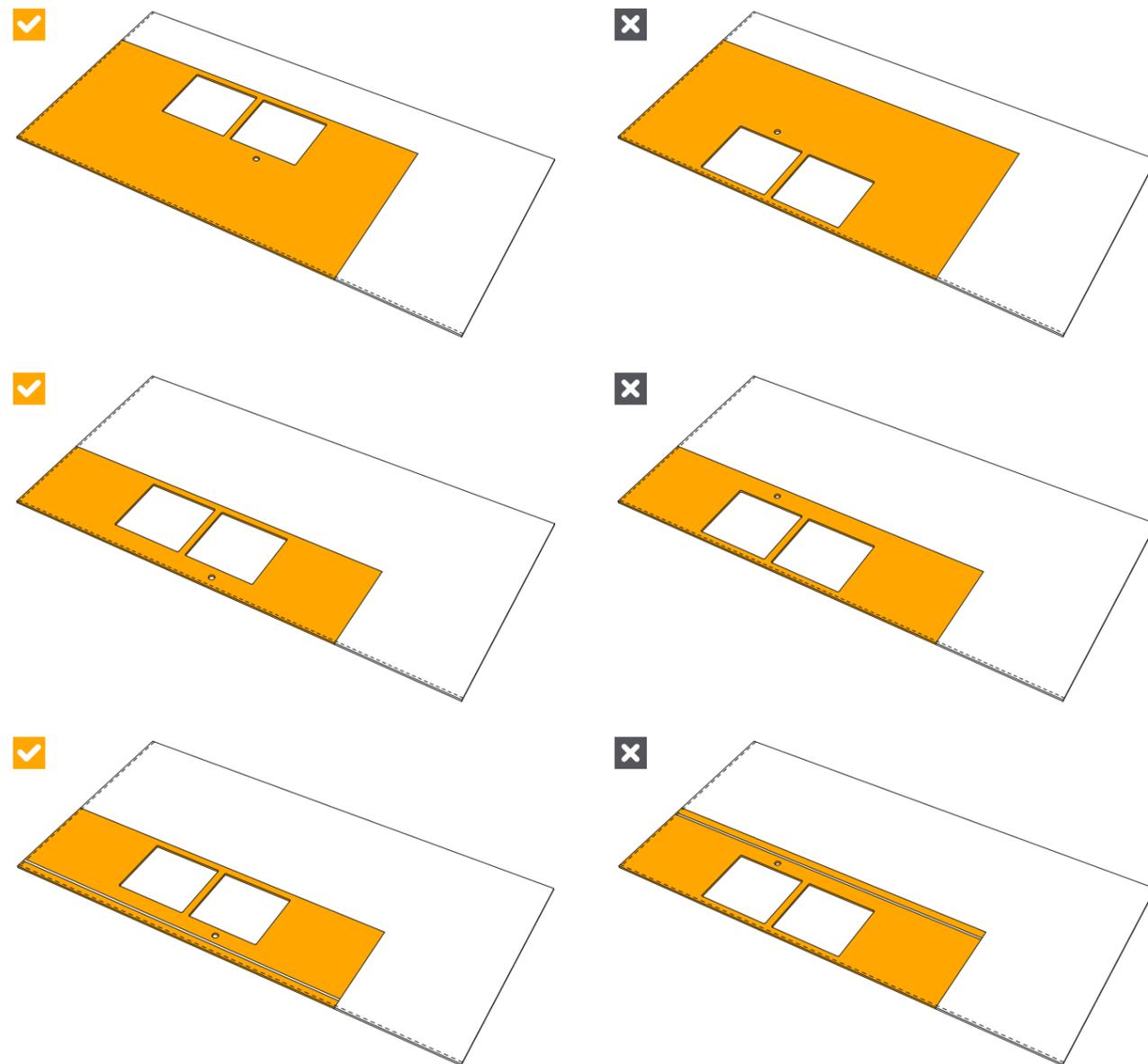


fig. 3

07 | realizzazioni fori lavabo

07.3 orientamento countertop in lavorazione

Durante le fasi di lavorazione del countertop, Infinity consiglia di prevedere i fori lavabo nella parte centrale della lastra.



07.4 tipologie di installazione lavabo

La versatilità delle lastre Infinity consente alle lastre di adattarsi a molteplici tipologie di installazione per lavabi.

■ Installazione sopratop

È la categoria di incasso più diffusa e di agevole lavorazione. Il lavabo presenta un bordo sporgente in sovrapposizione di alcuni millimetri al countertop.

Per ovviare ad eventuali dilatazioni termiche, Infinity consiglia di prevedere una distanza di almeno 2 mm tra lavabo e countertop.

Durante il montaggio è inoltre indispensabile sigillare il bordo del lavabo con silicone, proteggendo la superficie del countertop mediante nastro adesivo.

■ Installazione filotop

Indicata per i soli spessori 12 mm e 20 mm, è una soluzione molto elegante ed estremamente pratica dal punto di vista igienico, che necessita particolare attenzione in fase di montaggio.

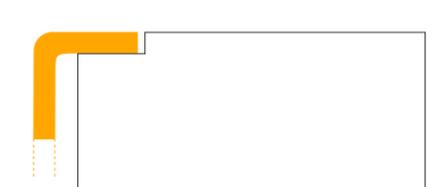
L'incasso filotop non prevede bordo in sovrapposizione, inserendosi in una sede ricavata sul top con profondità di circa 2 mm.

Durante il montaggio è inoltre indispensabile sigillare il bordo del lavabo con silicone, proteggendo la superficie del countertop mediante nastro adesivo.

■ Installazione sottotop

Indicata per i soli spessori 12 mm e 20 mm, l'installazione sottotop è caratterizzata dall'assenza di bordo, consentendo una pregevole uniformità di superficie tra countertop e lavabo.

Per ridurre al minimo il rischio di sbeccature, si raccomanda una bisellatura sul bordo della lastra (in corrispondenza del foro) con raggio minimo di 2 mm.



Al fine di rafforzare adeguatamente la capacità di tenuta, per le tipologie di installazione **filotop** e **sottotop** è consigliato un supporto di sostegno per il lavabo da fissare alla struttura del mobile.

In questo modo il peso graverà su di esso e non direttamente sul countertop (fig. 1).

Infinity raccomanda inoltre l'applicazione di rinforzi sul perimetro del lavabo (incollaggio epossidico), per i quali è possibile utilizzare tagli di risulta (fig. 2).

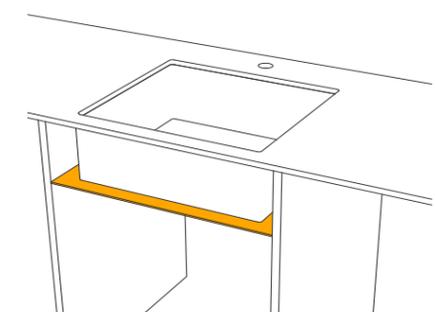


fig. 1

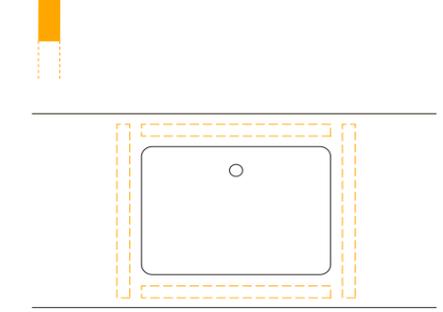
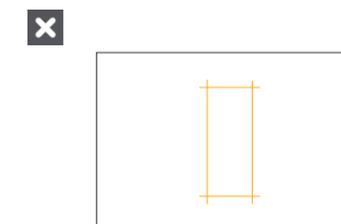
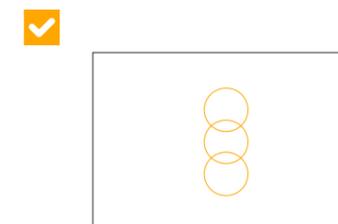


fig. 2

07.5 accessori per l'impiantistica

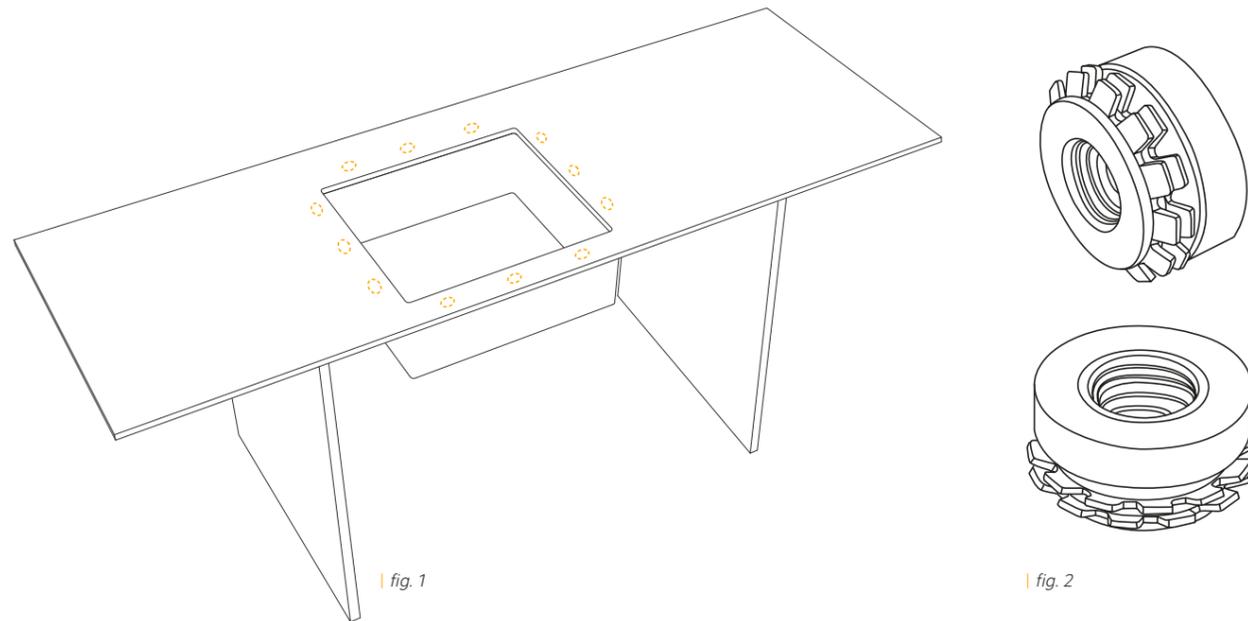
Per la collocazione di accessori per l'impiantistica, si consiglia di realizzare vani con fori circolari in sovrapposizione tra loro.



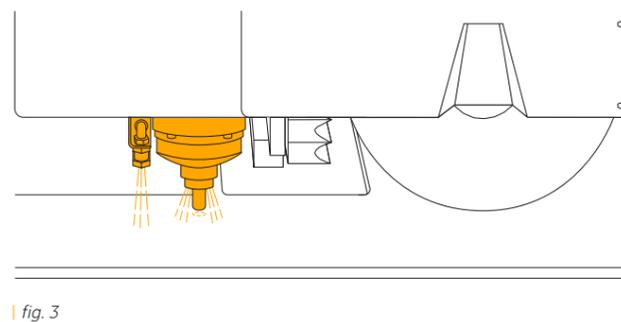
07 | realizzazioni fori lavabo

07.6 inserimento boccola

Al fine di realizzare alloggiamenti di lavabi sotto-top è possibile realizzare una serie di forature per alloggiare boccole filettate, che consentano il fissaggio meccanico del lavabo stesso, evitando il solo incollaggio, che potrebbe risultare insufficiente in termini di tenuta (fig. 1 - fig. 2).



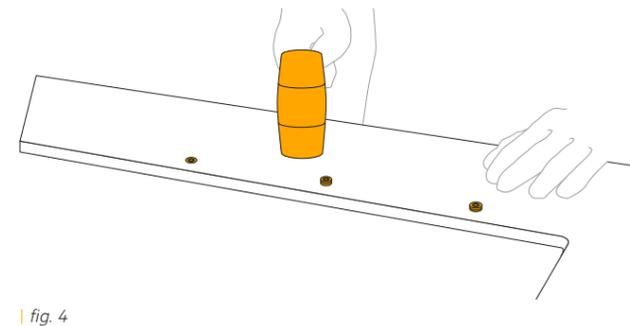
Questa lavorazione può essere realizzata con un macchinario CNC. Infinity raccomanda l'utilizzo dell'apposito foretto diamantato, prestando grande attenzione alla profondità del foro, in base allo spessore della lastra di partenza, per evitare rotture accidentali in fase di lavorazione (fig. 3).



È altresì importante utilizzare boccole NON ad espansione, in quanto inadatte per l'applicazione su lastre in gres porcellanato.

Dopo aver inserito la boccola nel foro si può procedere ad un suo fissaggio completo mediante l'utilizzo di un martello di gomma (fig. 4).

Si tratta di una lavorazione che può essere effettuata su lastre di 12 o 20 mm di spessore.



08 | assemblaggio veletta 45°

08.1 assemblaggio veletta 45° con colla epossidica colorata premiscelata

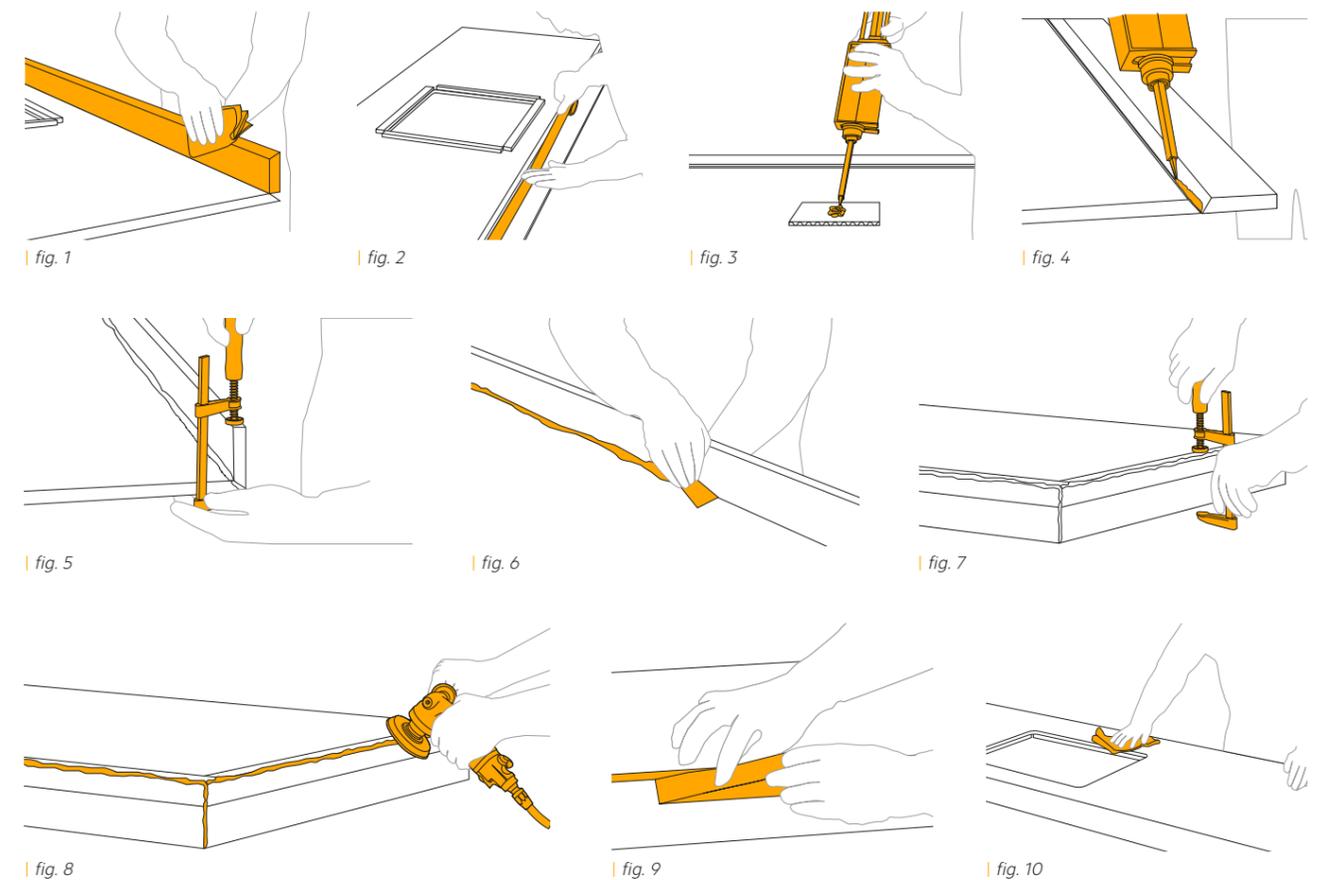
Si tratta di un tipo di assemblaggio facilitato dal fatto che la colla epossidica è già fornita dal produttore di un colore abbinabile alla lastra Infinity scelta per la lavorazione.

Si tratta di una categoria di prodotti disponibile sul mercato dal catalogo di

più produttori, ognuno dei quali ha sviluppato delle tabelle di abbinamento cromatico puntuali, che legano una determinata colla con un colore specifico della gamma Infinity, in modo da facilitare l'identificazione del collante cromaticamente abbinabile alla superficie scelta.

Infinity raccomanda la seguente sequenza di assemblaggio:

- Prima di applicare il collante epossidico è fondamentale pulire accuratamente tutte le superfici di incollaggio (fig. 1).
- È altresì necessario coprire la superficie che rimarrà a vista con carta gommata, lungo i profili che saranno oggetto di incollaggio, al fine di proteggere la superficie stessa e facilitare la pulizia al termine dell'assemblaggio (fig. 2).
- Identificato e preparato l'erogatore della colla epossidica, è importante eliminare i primi 5 cm del collante stesso, in modo da essere certi di applicare un prodotto ben miscelato (resina e catalizzatore) ed omogeneo cromaticamente (fig. 3).
- Si può procedere alla stesura del collante sulle superfici da accoppiare (fig. 4).
- Successivamente i 2 pezzi saranno da bloccare con appositi morsetti, da non rimuovere prima del tempo di asciugatura necessario (fig. 5).
- Una volta posizionati i morsetti è necessario rimuovere prontamente il collante in eccesso (fig. 6).
- Al termine del tempo di asciugatura necessario è possibile togliere i morsetti (fig. 7) e procedere alla finitura degli spigoli con gli appositi PAD installati su smerigliatrice angolare (fig. 8).
- Terminata questa operazione è possibile rimuovere la carta gommata (fig. 9) e procedere con la pulizia finale del piano assemblato (fig. 10).



08 | assemblaggio veletta 45°

08.2 assemblaggio veletta 45° con preparazione colore dedicato

Il processo di assemblaggio che Infinity raccomanda di seguire è lo stesso delineato per le colle epossidiche pre-miscelate.

In questo caso si raccomanda di prestare grande attenzione alla miscelazione del colore da applicare, da ottenersi mediante corretto mix dei colori base (fig. 1).

È altresì importante verificare attentamente il tempo di asciugatura del collante stesso, in base alla scheda prodotto fornita dal produttore scelto.

Solitamente si tratta di collanti ad asciugatura più lenta, pertanto idonei ad assemblaggi complessi, che richiedono diverse fasi di regolazione prima di arrivare alla configurazione finale. Vi rimandiamo comunque alle specifiche del singolo produttore per ottenere un risultato a regola d'arte.

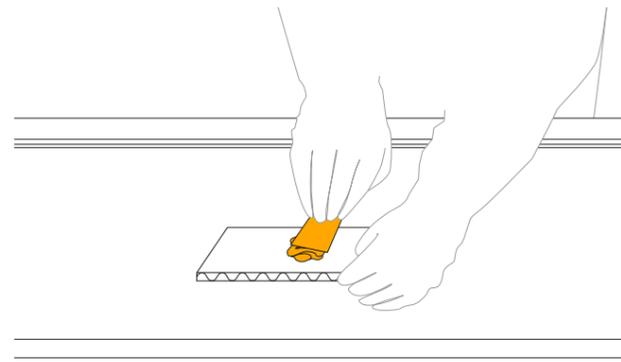


fig. 1

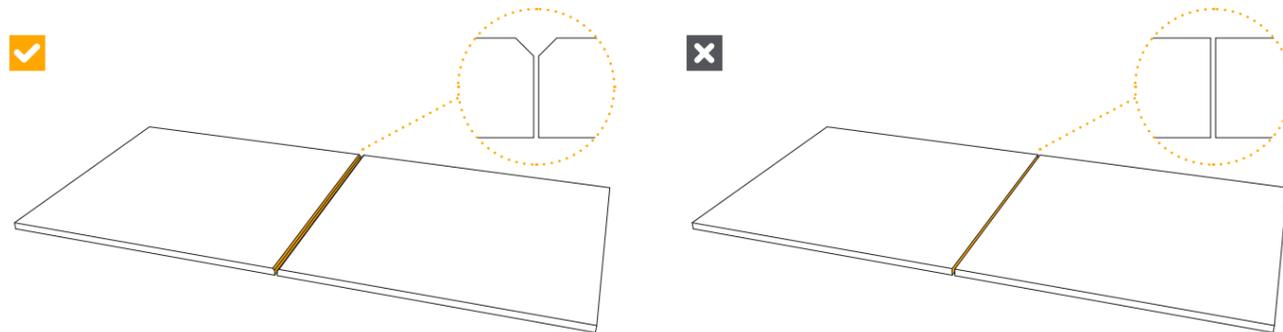
09 | fughe

Prima delle operazioni di posa del materiale Infinity è necessario verificare che la superficie di appoggio sia correttamente livellata e perfettamente piana. In caso contrario, è consigliabile procedere con spessorazioni o regolazioni per evitare sbeccature.

Per ottenere una posa a regola d'arte del countertop, è fondamentale procedere con la massima attenzione e cura di ogni dettaglio; pertanto, si raccomanda la realizzazione di una **leggera bisellatura** su ogni spigolo della lastra. Gli eventuali giunti devono essere realizzati

con stucchi silicnici aventi tonalità il più possibile simile alla finitura superficiale della lastra scelta, mentre è sconsigliato l'impiego di colle epossidiche o equivalenti. Infinity raccomanda inoltre di attenersi scrupolosamente ai tempi di indurimento ed essiccazione dell'adesivo riportati nella scheda informativa del produttore.

È sempre di primaria importanza sottoporre alla clientela campionature di esempio per bordi e fughe del countertop.



Nel caso di applicazione a pavimento o rivestimento in ambienti indoor, devono essere utilizzate unicamente **lastre rettificate**. Lo spessore delle fughe minimo è di 3 mm; si consiglia in ogni caso di fare riferimento alle linee guida riportate nella normativa UNI11493.

10 | tonalizzazione del bordo

La gamma di lastre Infinity si caratterizza in generale per una grande coerenza cromatica tra impasti e superficie, Infinity pertanto suggerisce questo trattamento per i pochi colori in 6 mm di spessore che presentano differenze cromatiche leggermente più accentuate tra superficie e spessore della lastra.

Infinity consiglia questa applicazione per uniformare il colore del bordo delle lastre con la superficie, quando l'installazione scelta sia tale da lasciare a vista il bordo stesso.

I tonalizzanti sono commercializzati da diverse aziende sul mercato. Infinity rimanda alle schede prodotto del singolo fornitore scelto per le specifiche puntuali di applicazione.

La stesura del prodotto può essere fatta con un panno di cotone pulito (fig. 1).

Rimane sempre intesa come necessaria la pulizia e la rimozione del prodotto in eccesso, a seguito dell'applicazione. È necessario ripetere la procedura n volte, fino all'ottenimento del risultato desiderato.

Nell'eventualità che la zona trattata sia soggetta a frequenti operazioni di pulizia ordinaria, potrebbe essere necessario ripetere questo genere di trattamento nel corso del tempo. Infinity rimanda alle schede prodotto del singolo fornitore scelto per le specifiche in merito.

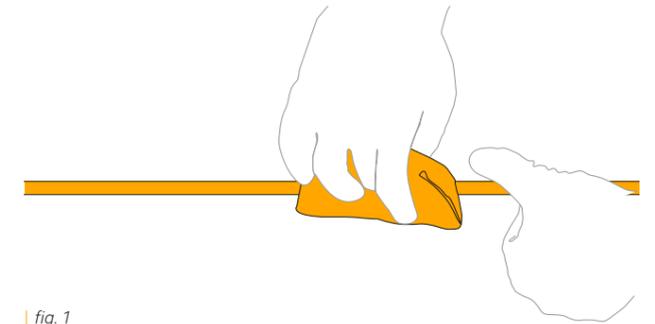


fig. 1

11 | pannelli di supporto

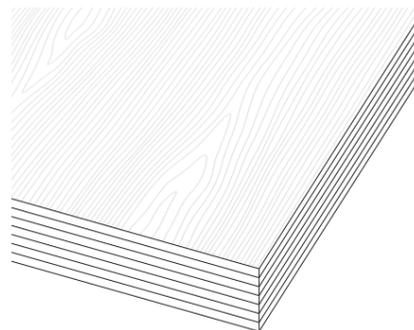
In riferimento allo spessore delle lastre Infinity ed alla configurazione del piano cucina, si consiglia l'utilizzo di un supporto idoneo. La base di appoggio sui cui viene posato il piano Infinity deve essere **planare, livellata e strutturalmente solida**. Inoltre, la superficie del piano deve poggiare in toto sul supporto, in quanto l'eventuale presenza di punti non sostenuti potrebbe causare fragilità e rotture.

È pertanto necessario stendere il collante (con elevate prestazioni meccaniche ed elasticità) su tutta la superficie di appoggio e fare in modo che supporto e piano siano perfettamente coesi (la mera applicazione di isolati punti di silicone non è infatti sufficiente a garantire una corretta posa e resistenza).

Tipi di pannello consigliati:

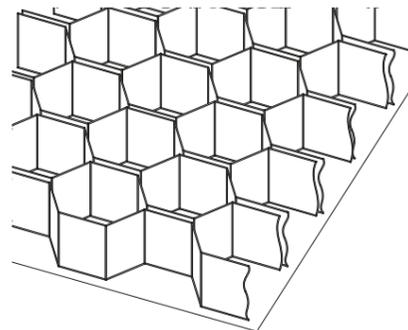
■ Compensato Marino

Materiale a base di legno.
Spessori da 10 a 30 mm.
Dimensione standard del pannello:
2500x2000 mm.



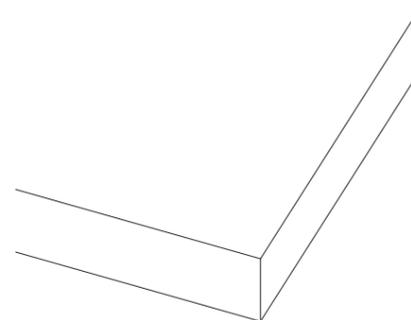
■ Pannello alveolare in alluminio, con celle esagonali

Spessori da 3 a 30 mm.
Dimensioni standard del pannello:
da 1250x2500 fino a 2000x7000 mm.



■ Polistirene estruso

Spessori da 4 a 30 mm.
Dimensioni standard del pannello:
da 1250x600 fino a 2500x900 mm.
Esistono pannelli pretagliati a forma di L e di U.



12 | adesivi e stucchi

In relazione alle diverse tipologie di applicazione, le lastre Infinity sono compatibili con la maggior parte dei collanti e stucchi in commercio. In base all'applicazione finale si consigliano le seguenti categorie di prodotto:

■ Assemblaggio a pannelli di supporto (tipo compensato marino, polistirene estruso, alveolare in alluminio)

Adesivo: POLIURETANICO BICOMPONENTE ad elevata elasticità (categoria minima secondo EN 12004: R2).

Stucco: Siliconico in tinta.

■ Assemblaggio tra componenti in gres (tipo velette e bordi a 45°)

MASTICE EPOSSIDICO in tinta con le lastre Infinity.

■ Posa a pavimento o rivestimento

Adesivo: secondo norma EN 12004.

	senza stuoia	con stuoia
indoor	C2TES1	C2ES2
outdoor	C2TES2	R2T

Stucco: si consiglia l'utilizzo di uno stucco cementizio in categoria CG2WA secondo EN 13888.

Nel caso di applicazione a pavimento o rivestimento devono essere utilizzate unicamente lastre rettificate.

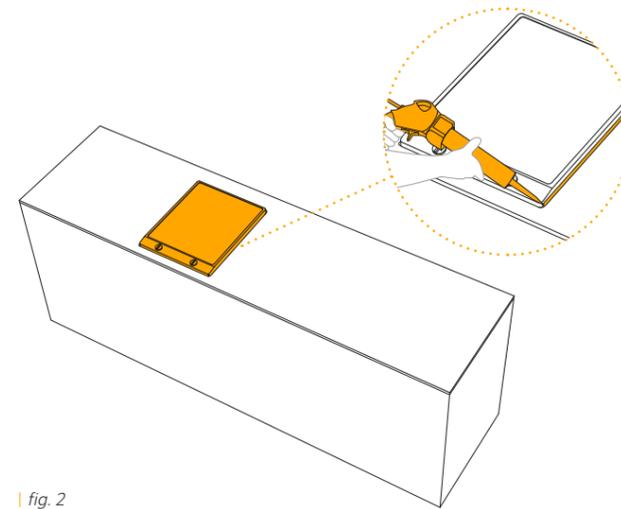
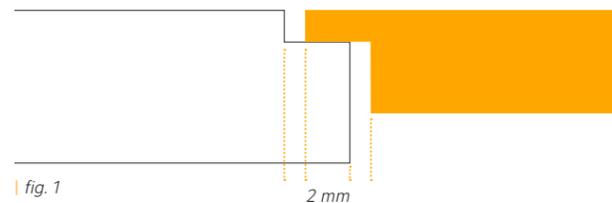
Lo spessore minimo delle fughe preferibile è di 3 mm; si consiglia in ogni caso di fare riferimento alle linee guida riportate nella normativa UNI11493.

13 | installazione a contatto con fonti di calore

13.1 piani ad induzione

Le lastre Infinity si prestano all'**integrazione con piani cottura ad induzione**, fornendo un'ottima soluzione dal punto di vista tecnico ed estetico. Il materiale infatti è ignifugo e presenta un coefficiente di dilatazione termica lineare pari a $\alpha=6 \times 10^{-6} \text{ C}^{-1}$ secondo la norma EN 10545-8, riportando inoltre una resistenza allo shock termico secondo norma EN 10545-9.

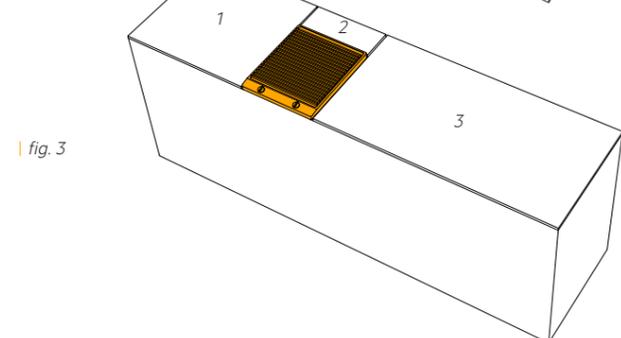
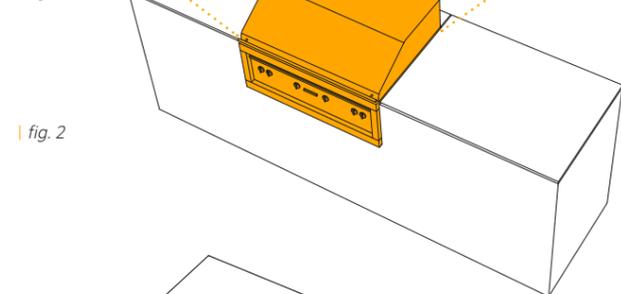
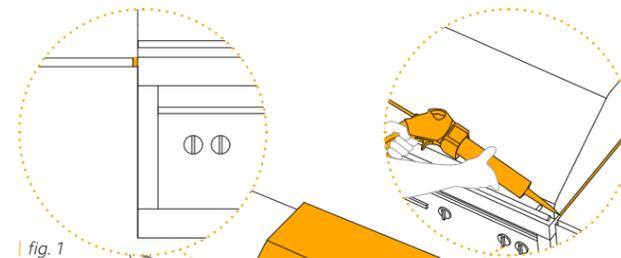
Al fine di una corretta installazione, la distanza minima da considerare tra il countertop ed il piano cottura ad induzione è di 2 mm (fig. 1), prevedendo in seguito una sigillatura con silicone termico idoneo (fig. 2).



13.2 griglie e barbecue

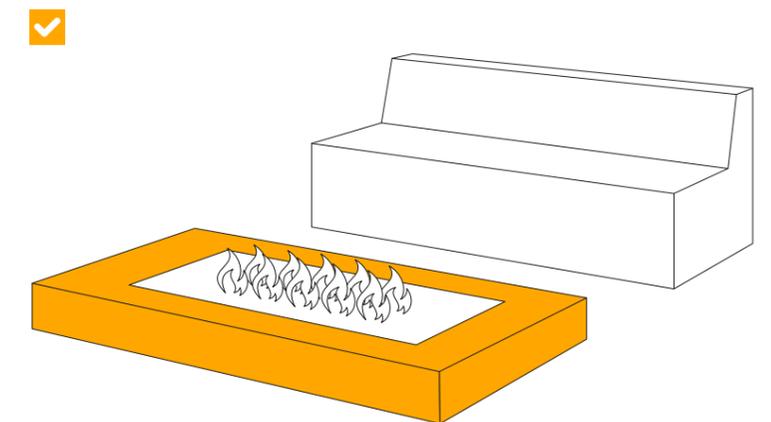
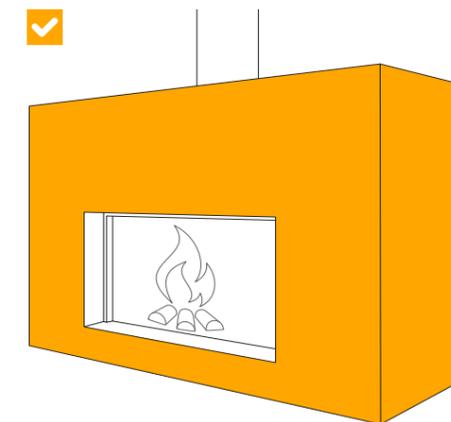
Nel caso in cui vengano integrate griglie e/o barbecue a countertop Infinity, è necessario prendere in esame i seguenti aspetti:

- Considerare la dilatazione di ciascun materiale in seguito a cambiamenti di temperatura, in quanto una mancanza o insufficienza di spazio comporterebbe tensioni significative sulla lastra;
- Evitare quindi il contatto diretto tra la lastra Infinity e la griglia (o barbecue), prevedendo uno spazio congruo proporzionale alle dimensioni dell'elettrodomestico ed alle elevate temperature che possono generarsi e conseguentemente diffondersi (fig. 1);
- Colmare con isolante o silicone termico il giunto (più o meno spessorato) previsto tra lastra e griglia (o barbecue) (fig. 2);
- Levigare con attenzione i bordi del vano dove risiederà l'elettrodomestico per rimuovere le possibili microfessurazioni nate durante le operazioni di taglio del countertop;
- Considerare un raggio minimo > 5 mm per ogni angolo interno;
- Realizzare, nel caso il progetto lo consenta, un piano composto dall'unione di più elementi e con giunti adeguati, al fine di conferire meno tensioni ed aumentarne la resistenza (fig. 3).

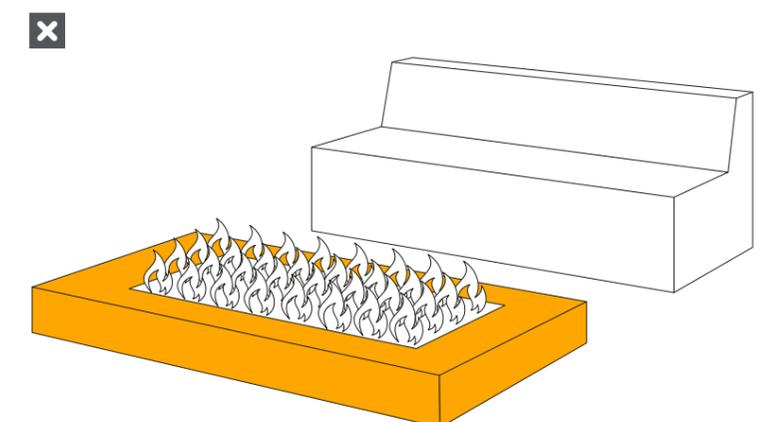
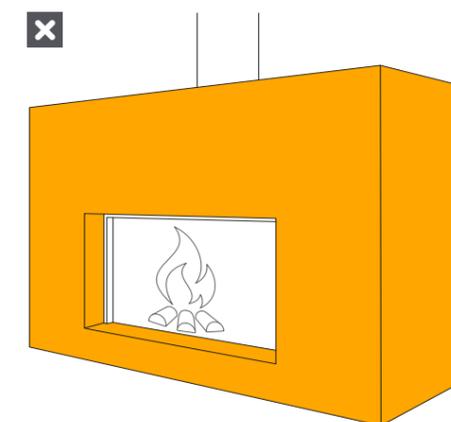


13.3 caminetti

Le lastre Infinity sono perfettamente idonee per il rivestimento **frontale, laterale, superiore** ed in generale **perimetrale**, del materiale refrattario impiegato nella realizzazione di caminetti (fig. 1 - fig. 2).



Infinity sconsiglia fortemente il rivestimento con lastre delle aree in cui viene generato o ad immediato contatto con il calore, come **pareti interne** o **soglia** del caminetto (fig. 3 - fig. 4).



14 | pulizia e manutenzione in opera

14.1 pulizia countertop

Per la pulizia ordinaria risulta particolarmente adeguato passare un panno inumidito con acqua e sapone neutro.

Nel caso di macchie persistenti o incrostate, la procedura di pulizia più idonea consiste nell'inumidire lo sporco con acqua calda (al fine di ammorbidire il residuo) e successivamente sciacquare o rimuovere con un panno pulito. È preferibile inoltre utilizzare un panno spugna blu con fibre morbide solitamente preposto alla pulizia di vetroceramica e cristalleria in genere, evitando tassativamente spugne particolarmente abrasive e pagliette.

Infinity raccomanda di non trattare le lastre con soda caustica o prodotti con pH superiore al -1. Nell'eventuale utilizzo di candeggina,

sciacquare abbondantemente con acqua e non lasciare mai il prodotto persistentemente a contatto con la superficie di Infinity.

Per una corretta manutenzione delle lastre, Infinity consiglia di attenersi alle seguenti precauzioni:

- **Utilizzare sottopentole, sottobicchieri e salviette;**
- **È preferibile non tagliare i cibi direttamente sul top ed utilizzare taglieri per tali azioni;**
- **Non trascinare sul top elettrodomestici, coltelli ed utensili in genere, onde favorire macchie di acciaio di difficile rimozione;**
- **Non utilizzare coltelli in ceramica direttamente sul top.**

14.2 pulizia pavimento

Al termine delle operazioni di posa, è indispensabile effettuare una accurata pulizia. L'inadeguata o non tempestiva rimozione dei residui generati dallo stucco utilizzato per le fughe, può infatti lasciare alonature di complessa rimozione e generare sulla pavimentazione un film cementizio capace di fagocitare ogni tipologia di sporco.

Per eliminare con efficacia gli stucchi cementizi è fondamentale lavare il pavimento con una soluzione di acqua ed acido tamponato, attenendosi

alle percentuali di acqua/acido riportate sulla confezione del prodotto impiegato. Lasciare agire il detergente per alcuni minuti senza farlo asciugare e strofinare il pavimento con stracci incolori (per la rimozione di eventuali residui avvalersi di uno spazzolone dentato). Procedere infine mediante un abbondante risciacquo con acqua e ripetere se necessario l'operazione.

14.2.1 pulizia pavimento ordinaria

Infinity sconsiglia l'uso di saponi oleosi e cere a favore di detersivi neutri come ammoniaca o varechina opportunamente diluite in acqua, con successiva asciugatura del pavimento solo in caso di pavimento con finitura lucidata (onde evitare aloni visibili).

Si raccomanda di effettuare sempre un test preventivo prima dell'utilizzo di qualsiasi detergente, seguendo sempre le istruzioni e le precauzioni indicate dal produttore.

14.2.2 pulizia pavimento straordinaria

Nel caso di residui o macchie particolarmente tenaci e difficili da rimuovere, Infinity suggerisce di procedere attraverso una pulizia iniziale con acqua calda e detersivi neutri.

Per macchie persistenti, procedere con metodologie di pulizia più intense e con prodotti specifici (a seconda della tipologia da trattare):

- **Detersivi non abrasivi a pH neutro;**
- **Detersivi leggermente abrasivi;**
- **Detersivi acidi o basici;**
- **Detersivi a base solvente.**
- **Spugna 3M Scotch-Brite.**

Si raccomanda di seguire sempre le istruzioni e le precauzioni indicate dal produttore.

14.3 prodotti per la pulizia

TIPOLOGIE DI DETERGENTI Dove è consentita la vendita	SOLVENTI (candeggina, acqua-ragia, acetone, trielina, diluente alla nitro)		ACIDI (acido muriatico, acido cloridrico, acido fosforico)		DETERGENTI A BASE ALCALINA - ALCALI (detersivi professionali alcalini)	
	Matte - Satinata	Lucidata	Matte - Satinata	Lucidata	Matte - Satinata	Lucidata
TIPI DI MACCHIE						
Birra				■	■	
Caffè		■				
Calcare			■	■		
Catrame	■	■				
Cemento			■	■		
Cera di candela	■	■				
Coca Cola		■				
Colla	■	■				
Gomma da masticare	■	■			■	
Gomma di pneumatico, scarpe	■	■				
Grasso, Olio					■	■
Inchiostro	■	■				
Nicotina	■	■				
Pennarello	■	■				
Pomodoro		■				
Resine	■	■				
Ruggine			■	■		
Smalto per unghie	■	■				
Sigaretta			■	■		
Thè		■				
Vernice murale	■	■	■	■		
Vino rosso		■				

i Considerate le caratteristiche tecniche del materiale si consiglia un primo trattamento con acqua calda per rimuovere qualsiasi tipo di macchia, passando successivamente a prodotti specifici solamente nel caso in cui il risultato non sia soddisfacente.

Per informazioni e consigli Vi invitiamo a contattare Infinity.

15 | riparazione graffi superficiali

15.1 Kit Infinity per riparazione graffi superficiali

È possibile intervenire su superfici lucidate che presentano graffiature superficiali non profonde, utilizzando trattamenti riempitivi ad hoc. Un operatore professionale dovrà verificare l'entità del graffio per definirne l'effettiva possibilità di ripristino.

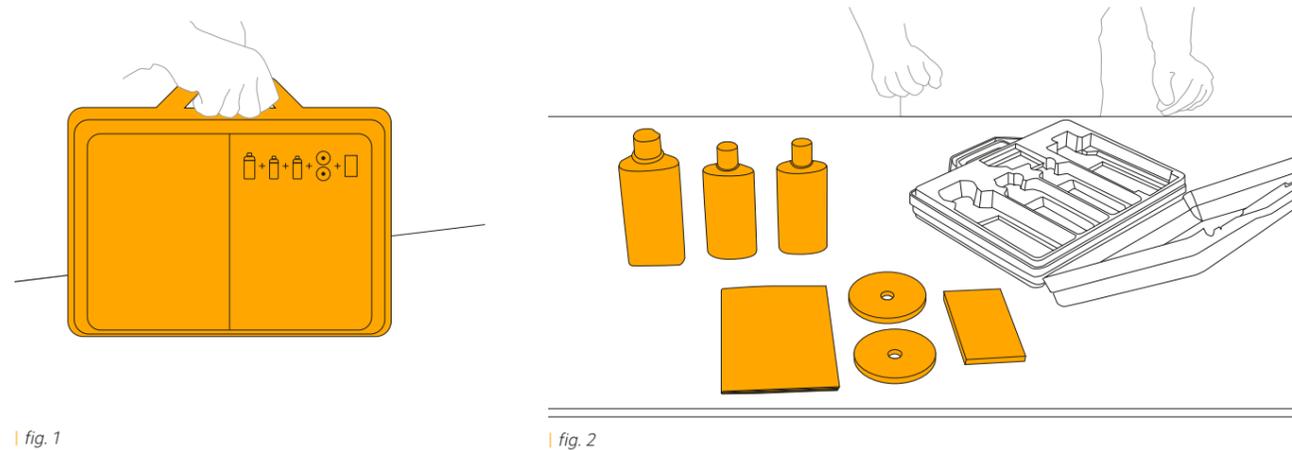


fig. 1

fig. 2

Fasi di applicazione:

- Procedere ad una accurata pulizia del piano avendo cura di rimuovere polvere e sporco presenti sulla superficie;
- Proteggere le superfici adiacenti sulle quali non si intende applicare il prodotto di trattamento;
- Applicare il prodotto di ripristino a base d'acqua sulla zona da trattare, utilizzando mono-spazzola con tampone bianco, realizzando movimenti circolari concentrici lungo la direzione del graffio e senza applicare eccessiva pressione, avendo cura di trattare uniformemente tutta la superficie.
- Ripetere l'operazione fino a risultato desiderato: controllare la superficie e valutare il risultato raggiunto fra un'applicazione e l'altra;
- Terminata la lavorazione, eliminare i residui di prodotto e risciacquare abbondantemente con acqua.



fig. 3

16 | riempimento sbeccature

16.1 Kit Infinity per riempimento sbeccature

La superficie Infinity si caratterizza per una estrema durezza, caratteristica che rende i piani di lavoro estremamente resistenti a innumerevoli tipi di impatto. Può però accadere che, soprattutto in corrispondenza del perimetro, si possano generare, con l'usura nel tempo, delle piccole sbeccature per impatti accidentali con pesi o elementi di durezza comparabile (ad esempio oggetti in vetro).

Considerate la dimensione delle lastre e la difficoltà intrinseca nel mettere in atto una sostituzione, Infinity ha deciso di dotarsi di un kit di ripristino, nell'ottica di offrire una soluzione ulteriore al cliente finale che si trovi a dover gestire questo tipo di problematica.

La procedura di riparazione è la seguente:

- fresare leggermente il punto che presenta una sbeccatura (fig. 1);
- pulire accuratamente la zona a seguito della lavorazione (fig. 2);
- utilizzando i colori di base forniti nel kit si rende necessaria la preparazione di una resina dello stesso colore della lastra, mescolando i colori e progressivamente avvicinandosi alla tonalità del piano danneggiato (fig. 3);
- raggiunto il colore desiderato, preparare l'applicatore fornito nel kit con la resina (fig. 4);
- mescolare il composto ed il colorante preparato in precedenza (fig. 5);
- fissare un vetrino in plexiglass attraverso morsetti alla lastra, in corrispondenza della zona danneggiata (fig. 6);
- spingere il composto bicomponente preparato utilizzando una spatola (fig. 7);
- una volta completata l'asciugatura è possibile rimuovere il plexi. La superficie risultante sarà analoga alla superficie Lucidata; per ottenere una finitura Matte/Opaca si consiglia una leggera carteggiatura (fig. 8).

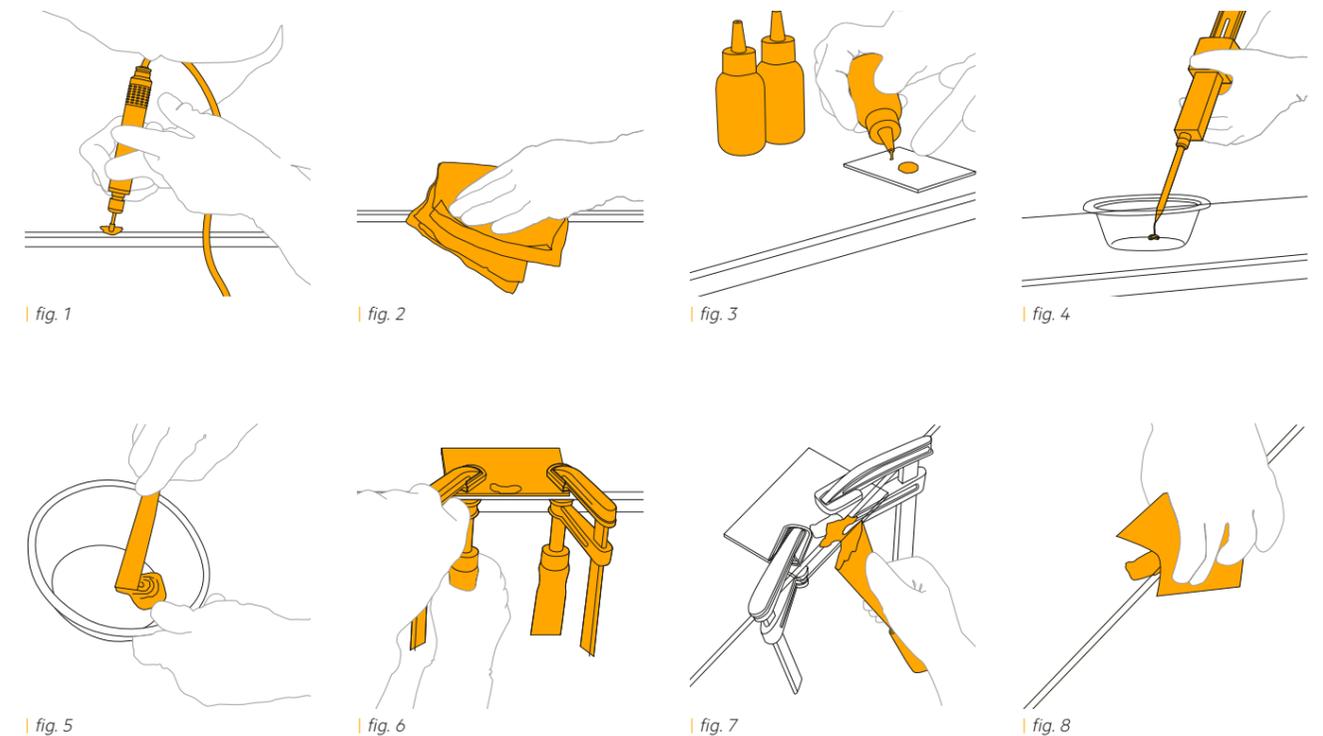


fig. 1

fig. 2

fig. 3

fig. 4

fig. 5

fig. 6

fig. 7

fig. 8

17 | caratteristiche tecniche

STANDARD EN 14411 - G

CARATTERISTICHE TECNICHE	NORMA	VALORI PRESCRITTI DALLE NORME EN 14411 - G	*VALORE MEDIO		
CARATTERISTICHE DIMENSIONALI					
Lati	EN ISO 10545-2	± 0,3% MAX (± 1,0 mm MAX)	CONFORME		
Spessore	EN ISO 10545-2	± 5,0% MAX (± 0,5 mm MAX)	CONFORME		
Rettilinearità degli spigoli	EN ISO 10545-2	± 0,3% MAX (± 0,8 mm MAX)	CONFORME		
Ortogonalità	EN ISO 10545-2	± 0,3% MAX (± 1,5 mm MAX)	CONFORME		
Planarità	EN ISO 10545-2	± 0,4% MAX (± 1,8 mm MAX)	-		
Assorbimento d'acqua	EN ISO 10545-3	≤ 0,5%	≤ 0,05%		
Resistenza alla flessione	EN ISO 10545-4	S ≥ 700 N (< 7,5 mm) S ≥ 1300 N (> 7,5 mm) R ≥ 35 N/mm ²	6 mm S ≥ 900 N R ≥ 40 N/mm ²	12 mm S ≥ 3500 N R ≥ 40 N/mm ²	20 mm S ≥ 10000 N R ≥ 40 N/mm ²
Resistenza all'urto	EN ISO 10545-5	VALORE DICHIARATO	> 0,85		
Resistenza all'abrasione	EN ISO 10545-6	≤ 175 mm ³	< 145 mm ³		
Coefficiente di dilatazione termica lineare	EN ISO 10545-8	-	> 6x10 ⁻⁶ C ⁻¹		
Resistenza agli sbalzi termici	EN ISO 10545-9	TEST SUPERATO SECONDO EN ISO 10545-1	NESSUN DANNO		
Resistenza al gelo	EN ISO 10545-12	TEST SUPERATO SECONDO EN ISO 10545-1	NESSUN DANNO		
Resistenza all'attacco chimico	EN ISO 10545-13	UB MIN.	MATTE A LA HA	SATINATA A LA HA	LUCIDATA A LC HC
Resistenza alle macchie	EN ISO 10545-14	VALORE DICHIARATO	5		
Cessione di piombo e cadmio	EN ISO 10545-15	VALORE DICHIARATO	< AL LIMITE DI RILEVAMENTO		
Scivolosità	DIN 51130	-	MATTE R9	SATINATA -	LUCIDATA -

i Per i certificati specifici Vi invitiamo a contattare Infinity.

18 | certificazioni

Member
NKBA National Kitchen & Bath Association

ISFA
INTERNATIONAL SURFACE FABRICATORS ASSOCIATION





Infinity

Via Bottegone, 83
41026 Pavullo (MO)
p. +39 0536 29840
P. IVA 00175990365

info@infinitysurfaces.it
www.infinitysurfaces.it