

BOXLED MONOFACCIALE

Guida tecnica per la preparazione dei file

TIPOLOGIE DI LAVORAZIONE

Il BoxLed Monofacciale è disponibile in due tipologie di lavorazione:

A — Solo traforo
B — Traforo con elementi in rilievo



Grafica complanare

Solo Traforo

Il pannello frontale viene lavorato mediante traforo CNC seguendo i tracciati vettoriali della grafica.

Una lastra in acrilico diffusore, posizionata dietro il pannello, uniforma la luce emessa dai LED e la rende visibile attraverso le aree traforate.

Il risultato è una grafica luminosa complanare, pulita ed essenziale, priva di elementi sporgenti.

A



Grafica tridimensionale

Traforo con elementi in rilievo

Il pannello frontale viene traforato e completato con lettere, loghi o simboli in rilievo, applicati frontalmente in corrispondenza delle aree luminose.

Questa configurazione aggiunge profondità alla grafica e conferisce al marchio una maggiore presenza visiva, anche quando l'insegna è spenta.

La fattibilità viene verificata dal nostro reparto tecnico in base alle dimensioni, alla geometria e alla larghezza dei tratti della grafica.

B

A

SOLO TRAFORO

Il pannello frontale viene lavorato mediante traforo CNC seguendo con precisione i tracciati vettoriali contenuti nel file fornito.

Dietro le aree traforate viene posizionata una lastra in acrilico diffusore, che uniforma la luce emessa dai LED e riduce la percezione dei singoli punti luminosi.

Le aree luminose possono essere realizzate con:

- Acrilico colorato, disponibile anche in bianco (fig. 1);
- Diffusore personalizzato mediante stampa, per riprodurre colori, sfumature e texture (fig. 2).

Il risultato è una grafica luminosa complanare alla superficie dell'insegna, pulita ed essenziale, priva di elementi applicati in rilievo.

Traforo con acrilico bianco





fig.1

Traforo con acrilico colorato incluso bianco



fig.2

Traforo con diffusore personalizzato mediante stampa

A

SOLO TRAFORO 1

LARGHEZZA MINIMA DEI TRATTI TRAFORATI

La lavorazione a traforo permette di creare aperture nel pannello in alluminio composito, attraverso le quali viene diffusa la luce emessa dai LED.

Per ottenere contorni ben definiti, una buona leggibilità e una distribuzione luminosa uniforme, è necessario evitare testi ed elementi grafici con tratti eccessivamente sottili.

Ogni tratto destinato al traforo deve avere una larghezza minima di 6 mm, misurata nel suo punto più stretto.

Questa indicazione si applica a lettere, loghi, simboli e pittogrammi. La misura non si riferisce alla dimensione complessiva del carattere, ma alla larghezza delle singole aste o linee che compongono la grafica.

Quando alcuni elementi non rispettano la misura minima richiesta, il nostro reparto tecnico può proporre un aumento della larghezza dei tratti, cercando di preservare le proporzioni e l'identità del disegno.

Quando la modifica non è possibile, potremo proporre, previa approvazione, la riproduzione degli elementi più sottili mediante pellicola adesiva prespaziata. In questo caso gli elementi interessati rimarranno opachi e non luminosi.

Vedi immagine qui in basso.
Punto 2 realizzato con traforo, Punto 1 realizzato con pellicola



1

Esempio di traforo idoneo

Il tratto più sottile misura almeno 6 mm



spessore lettera
mm 8,6

Esempio di traforo non idoneo

Il tratto più sottile misura meno di 6 mm



spessore lettera
mm 4

2

Esempio di traforo idoneo

Superiore allo spessore minimo consentito di mm 6

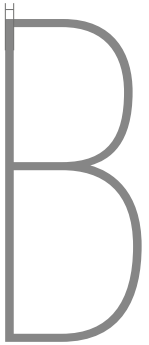


spessore lettera
mm 30

Esempio di traforo non idoneo

Il tratto più sottile misura meno di 6 mm

spessore lettera
mm 5,5



A **SOLO TRAFORO 2**

PREPARAZIONE DEL FILE PER ACRILICI COLORATI

Per realizzare il traforo con acrilici colorati, preparare il file seguendo i passaggi indicati.

1. **Scaricare il template**
2. **Preparare il file "TAGLIO"**
3. **Convertire i testi in tracciati e controllare**
4. **Caricare il file**

Come preparare e inviare il file

1. Scaricare il template
Utilizzare il template corrispondente al formato ordinato, senza modificarne le dimensioni.

2. Preparare il file "TAGLIO"
Tracciare con un contorno magenta le aree da traforare e assegnare a ogni area il colore identificativo dell'acrilico desiderato.

3. Controllare il file
Prima dell'invio: convertire tutti i testi in tracciati; verificare che i contorni siano vettoriali e chiusi; eliminare quote, crocini, note e caratteri ausiliari; mantenere le dimensioni previste dal template; verificare che i tratti rispettino la larghezza minima richiesta.

4. Caricare il file
Caricare il file TAGLIO tramite la sezione UPLOAD disponibile nell'area riservata del sito.

Come inviare il file

Inviare il file TAGLIO solo dopo aver convertito tutti i testi in tracciati.
Caricare il file tramite la sezione UPLOAD disponibile nell'area riservata del sito.

Creare un file vettoriale denominato TAGLIO.

Tracciare con un contorno magenta il perimetro di tutte le aree che dovranno essere traforate.
I tracciati devono essere chiusi e privi di interruzioni.
Assegnare a ciascuna area il colore identificativo dell'acrilico scelto,
utilizzando i codici riportati nella pagina successiva.

Il colore di riempimento ha esclusivamente una funzione identificativa
per il reparto produttivo: non rappresenta una stampa né una prova colore.

Linea magenta = lavorazione CNC;
Riempimento colorato = identificazione dell'acrilico.



Significato dei simboli del template

Per una corretta esecuzione vi preghiamo di progettare il vostro file seguendo il nostro layout.
Tenere conto di una tolleranza di lavorazione fino a ±1 mm. Creare i file senza indicatori né caratteri ausiliari.

- ☐ Formato finale - Indica le dimensioni esterne del prodotto finito.
- ☐ Linea di traforo - Indica il percorso vettoriale seguito dalla fresa.
- ☐ Colore identificativo dell'acrilico - Indica il colore del materiale da utilizzare per ciascuna area.

A **SOLO TRAFORO 3**

ACRILICI COLORATI



CODICI IDENTIFICATIVI DA UTILIZZARE NEL FILE "TAGLIO"

COLORI NORMALI

Arancione: #ff452f
Bianco: #ffffff
Azzurro: #0079c9
Blu: #0045b1
Giallo: #ffbc0e
Ocra: #ff9c15
Verde: #5c9a15
Nero: #0a0100
Rosso: #c4081f
Magenta: #c4007a

I codici hanno esclusivamente una funzione identificativa per il reparto produttivo e non costituiscono una prova colore.
La tonalità visualizzata a monitor può differire dall'aspetto reale dell'acrilico, sia spento sia illuminato.

Effetto luminoso degli acrilici colorati

L'acrilico colorato filtra e trasmette la luce emessa dai LED, determinando la tonalità luminosa visibile sul fronte dell'insegna. La tonalità visibile può cambiare tra insegna spenta e accesa e può variare in funzione del colore dell'acrilico e della luce ambientale.



A **SOLO TRAFORO 4**

PREPARAZIONE DEI FILE PER TRAFORO CON STAMPA

La grafica destinata alle aree luminose viene stampata sul diffusore in acrilico posizionato dietro il pannello traforato.

Prima di preparare i file, verificare che tutti gli elementi destinati al traforo rispettino i requisiti indicati a pag. 4.

Per ottenere il corretto allineamento tra traforo e stampa è necessario preparare due file distinti e perfettamente sovrapponibili:

- TAGLIO, contenente i tracciati delle aree da traforare;
- DESIGN, contenente la grafica da stampare.



1. Scaricare il template
Non modificare le dimensioni del documento né spostare gli elementi di riferimento.

2. Preparare il file "TAGLIO"
Creare un file vettoriale denominato TAGLIO.
Tracciare con un contorno magenta il perimetro di tutte le aree che dovranno essere traforate. I tracciati devono essere:

- vettoriali;
- chiusi;
- privi di interruzioni;
- posizionati esattamente nel punto previsto dal template.

3. Preparare il file "DESIGN"

Creare un secondo file denominato DESIGN, mantenendo le stesse dimensioni, la stessa scala e la stessa posizione utilizzate nel file TAGLIO.
Preparare la grafica in modalità colore CMYK. La stampa deve estendersi di almeno 5 mm oltre la linea di traforo.
Questa abbondanza consente di compensare le normali tolleranze di lavorazione ed evita la comparsa di bordi non stampati.
Prima del salvataggio, nascondere o eliminare la linea magenta dal file DESIGN.

4. Controllare e caricare i file
Prima dell'invio:

1. convertire tutti i testi in tracciati;
2. verificare che TAGLIO e DESIGN siano perfettamente sovrapponibili;
3. controllare la presenza dell'abbondanza di stampa;
4. eliminare quote, crocini, note e caratteri ausiliari;
5. non ridimensionare, spostare o ricentrare i documenti.

Riunire i file TAGLIO e DESIGN in un unico archivio ZIP e caricarlo tramite la sezione UPLOAD disponibile nell'area riservata.

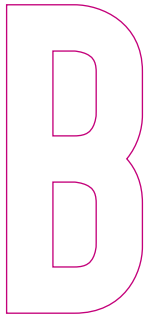
A SOLO TRAFORO 5

1

File denominato “TAGLIO”

Tracciare con un contorno vettoriale magenta il perimetro delle aree che dovranno essere traforate.
tilizzare tracciati chiusi e privi di interruzioni.



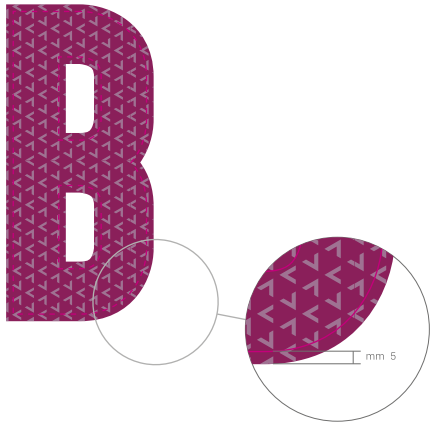


2

File denominato “DESIGN”

Preparare la grafica da stampare mantenendo le stesse dimensioni e la stessa posizione del file TAGLIO.
Estendere la grafica di almeno 5 mm oltre la linea di traforo.





Prima del salvataggio, nascondere
o eliminare la linea magenta dal file DESIGN.

Inserire i file
TAGLIO e **DESIGN**
in un unico archivio ZIP
e caricarlo tramite
la sezione UPLOAD
disponibile nell'area riservata.

Significato dei simboli del template

Per una corretta esecuzione di stampa vi preghiamo di progettare il vostro file seguendo il nostro layout.
Tenere conto di tolleranze di taglio fino a 1 mm. Creare i file senza indicatori né caratteri ausiliari.

Formato finale- Indica le dimensioni esterne del prodotto finito.

Linea di traforo- Indica il percorso vettoriale seguito dalla fresa.

B

TRAFORO CON ELEMENTI IN RILIEVO

Il pannello frontale viene lavorato mediante traforo CNC seguendo i tracciati vettoriali della grafica. La luce emessa dai LED attraversa le aree traforate e illumina lettere, loghi o simboli in rilievo applicati sul fronte dell'insegna.

Gli elementi possono essere personalizzati in due modalità:

Acrilici colorati, incluso il bianco
Gli elementi in rilievo sono realizzati con una struttura sandwich composta da una base in acrilico bianco diffusore da 8 mm e da un frontale in acrilico colorato da 3 mm. L'accoppiamento dei due materiali crea una lettera in rilievo con uno spessore complessivo di 11 mm. Il frontale determina il colore visibile, mentre la base bianca uniforma la diffusione dellungo il perimetro dell'elemento (lettera o logo).

Pellicola stampata digitalmente
Gli elementi in rilievo vengono personalizzati frontalmente mediante pellicola stampata. Questa soluzione permette di riprodurre colori non disponibili nella gamma degli acrilici, oltre a sfumature, pattern, texture e grafiche personalizzate.

Lo spessore complessivo dell'elemento è di 8 mm.

La fattibilità viene verificata dal nostro reparto tecnico in base alle dimensioni, alla geometria e alla larghezza dei tratti della grafica.





fig.1



fig.2



fig.3

Fig. 1 / Fig. 2 — Elementi in rilievo in acrilico bianco o colorato

Fig. 3 —Elementi in rilievo personalizzati con pellicola stampata digitalmente

REQUISITI DIMENSIONALI PER GLI ELEMENTI IN RILIEVO

Per applicare un elemento in rilievo,
il tratto più sottile deve misurare almeno 10 mm.

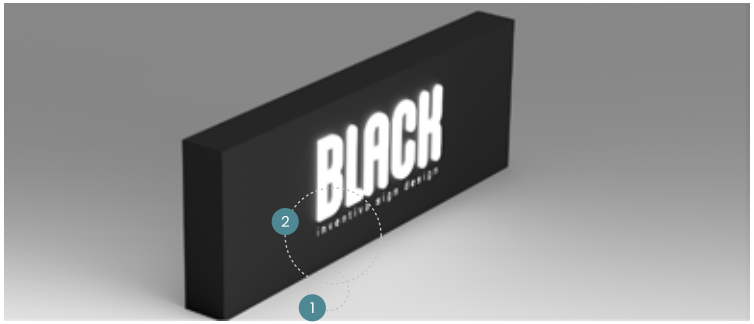
La lavorazione prevede il traforo del pannello frontale in alluminio composito e la successiva applicazione di lettere, loghi o simboli in rilievo in corrispondenza delle aree luminose. In base alla larghezza minima dei tratti sono possibili tre soluzioni:

Tratti pari o superiori a 10 mm
È possibile realizzare sia il traforo luminoso sia l'elemento applicato in rilievo.

Tratti compresi tra 6 e meno di 10 mm
Il traforo luminoso è realizzabile, ma il tratto non è sufficientemente largo per l'applicazione dell'elemento in rilievo. La grafica viene quindi realizzata complanare, mediante solo traforo.

Tratti inferiori a 6 mm
Il tratto non è idoneo né al traforo luminoso né all'applicazione dell'elemento in rilievo. Quando la modifica della grafica non è possibile, potremo proporre, previa approvazione, la riproduzione mediante pellicola adesiva prespaziata. In questo caso l'elemento rimarrà opaco e non luminoso.

Nell'esempio in basso, la scritta BLACK viene realizzata in rilievo, mentre gli elementi grafici più sottili rimangono complanari mediante solo traforo.



1

Solo traforo idoneo
Elemento in rilievo non idoneo

Il tratto più sottile misura 8,6 mm. La misura è sufficiente per il traforo luminoso, ma inferiore ai 10 mm richiesti per applicare l'elemento in rilievo.



Traforo ed elemento in rilievo non idonei

Il tratto più sottile misura meno di 6 mm.
Non è quindi possibile realizzare né il traforo luminoso né l'elemento in rilievo. Può essere proposta, previa approvazione, la riproduzione mediante pellicola adesiva prespaziata non luminosa.



Suggerimento grafico determinante

≥ 10 mm: traforo + rilievo

da 6 a < 10 mm: solo traforo

< 6 mm: pellicola non luminosa

2

Traforo ed elemento in rilievo idonei

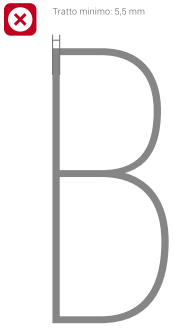
Il tratto più sottile misura 30 mm,

superando la larghezza minima richiesta di 10 mm.



Traforo e lettere in rilievo non idonee

Inferiore allo spessore minimo consentito di mm 6.
In questo caso si può procedere con l'applicazione di pellicole prespaziate non luminose.



B

TRAFORO CON ELEMENTI IN RILIEVO 2

PREPARAZIONE DEL FILE PER ELEMENTI IN RILIEVO CON ACRILICI COLORATI

Gli elementi in rilievo sono realizzati con una struttura sandwich composta da una base in acrilico bianco diffusore da 8 mm e da un frontale in acrilico colorato da 3 mm, disponibile anche in bianco. Lo spessore complessivo dell'elemento finito è di 11 mm. Per preparare correttamente il file, seguire i passaggi indicati.

1. Scaricare il template
Non modificare le dimensioni del documento né spostare gli elementi di riferimento.

2. Preparare il file "TAGLIO"
Tracciare con un contorno magenta il perimetro di tutte le aree che dovranno essere traforate.
Per indicare gli elementi che dovranno ricevere la lettera, il logo o il simbolo sandwich in rilievo, assegnare alle relative aree il colore identificativo dell'acrilico frontale desiderato.
Utilizzare esclusivamente i codici riportati nella pagina successiva.

3. Distinguere le lavorazioni
Le aree con contorno magenta e riempimento colorato saranno traforate e completate frontalmente con elementi sandwich in rilievo. Il colore di riempimento ha esclusivamente una funzione identificativa per il reparto produttivo: non rappresenta una stampa né una prova colore.

4. Controllare e caricare il file

Prima dell'invio:
- convertire tutti i testi in tracciati;
- verificare che i contorni siano vettoriali e chiusi;
- eliminare quote, crocini, note e caratteri ausiliari;
- mantenere le dimensioni previste dal template;
- verificare che gli elementi in rilievo rispettino la larghezza minima di 10 mm;
- verificare che gli elementi destinati al solo traforo rispettino la larghezza minima di 6 mm.

Caricare il file TAGLIO tramite la sezione UPLOAD disponibile nell'area riservata del sito.

1

File denominato "TAGLIO"

Tracciare con un contorno magenta tutte le aree da traforare.

Applicare il colore identificativo dell'acrilico scelto esclusivamente alle aree destinate agli elementi sandwich in rilievo.

Consultare la pagina successiva per conoscere gli acrilici disponibili e i relativi codici identificativi.



Solo traforo con diffusione luminosa bianca

Traforo con elemento sandwich in rilievo
Base in acrilico bianco diffusore da 8 mm e frontale verde da 3 mm.

Significato dei simboli del template

Per consentire la corretta esecuzione della lavorazione, utilizzare il template fornito senza modificarne dimensioni e impostazione. Tenere conto di una tolleranza di lavorazione fino a 1 mm. Non inserire quote, indicatori o caratteri ausiliari.

Formato finale: Dimensioni esterne del prodotto finito.

Margine limite traforo: Contorno vettoriale seguito dalla fresa.
Riempimento identificativo: Indica il colore del frontale in acrilico da 3 mm da applicare sull'elemento sandwich in rilievo.

ACRILICI COLORATI PER ELEMENTI I RILIEVO

COLORI STANDARD



FINITURE STONE

FINITURE METALLICHE



CODICI IDENTIFICATIVI DA UTILIZZARE NEL FILE "TAGLIO"

COLORI STANDARD

Arancione: #ff452f
Bianco: #ffffff
Azzurro: #0079c9
Blu: #0045b1
Giallo: #ffbc0e
Ocra: #ff9c15
Foresta: #003001
Verde: #5c9a15
Nero: #0a0100
Rosso: #c4081f
Magenta: #c4007a

COLORI METALLICI

Gold: #b97f3f
Silver: #9ba0a8

COLORI STONE

Stone grey: #454646
Stone brown: #4c2b11

I codici hanno esclusivamente una funzione identificativa per il reparto produttivo e non costituiscono una prova colore.
La tonalità visualizzata a monitor può differire dall'aspetto reale dell'acrilico, sia spento sia illuminato.

Effetto luminoso degli acrilici colorati

Gli elementi in rilievo sono realizzati con una struttura sandwich composta da una base in acrilico bianco diffusore da 8 mm e da un frontale in acrilico colorato da 3 mm. Il frontale determina il colore visibile della lettera, mentre la base bianca trasmette lateralmente la luce emessa dai LED, creando un bordo luminoso bianco. La quantità di luce visibile frontalmente varia in funzione del colore e del grado di trasmissione dell'acrilico scelto.



Acrilico verde traslucido
Illuminazione frontale colorata e bordo laterale bianco.

Effetto degli acrilici più scuri come il nero, lo stone e i metallici

Stone Grey, Stone Brown e Nero sono finiture coprenti: non trasmettono la luce frontalmente. L'illuminazione rimane quindi visibile lungo il bordo laterale bianco dell'elemento. Le finiture metalliche e il colore Foresta presentano invece una trasmissione luminosa frontale più contenuta rispetto alle tonalità più chiare.



Acrilico nero coprente
Frontale non luminoso e bordo laterale illuminato.

FILE PER ELEMENTI IN RILIEVO CON PELLICOLA STAMPATA

Gli elementi in rilievo sono realizzati in acrilico bianco diffusore da 8 mm e personalizzati frontalmente mediante pellicola adesiva stampata digitalmente.

Questa soluzione permette di riprodurre colori non disponibili nella gamma degli acrilici, oltre a sfumature, pattern, texture e grafiche personalizzate.

Prima di preparare i file, verificare che gli elementi destinati al rilievo rispettino i requisiti dimensionali indicati nella pagina precedente.

Per la lavorazione sono necessari due file distinti e perfettamente sovrapponibili:

TAGLIO, contenente i tracciati delle aree da traforare;
DESIGN, contenente la grafica da stampare sulla pellicola applicata agli elementi in rilievo.



1. Scaricare il template
Non modificare le dimensioni del documento e non spostare gli elementi di riferimento.

2. Preparare il file “TAGLIO”
Tracciare con un contorno magenta il perimetro di tutte le aree che dovranno essere traforate. I tracciati devono essere vettoriali, chiusi e privi di interruzioni.

3. Preparare il file “DESIGN”
Creare un secondo file denominato DESIGN, mantenendo le stesse dimensioni, la stessa scala e la stessa posizione del file TAGLIO. Inserire esclusivamente la grafica destinata agli elementi in rilievo e impostare i colori in modalità CMYK. La grafica deve estendersi di almeno 5 mm oltre il contorno dell'elemento. Questa abbondanza evita la comparsa di bordi non stampati in presenza delle normali tolleranze di lavorazione. Prima del salvataggio, eliminare dal file DESIGN la linea magenta utilizzata come riferimento.

4. Distinguere le lavorazioni
Le aree presenti nel file TAGLIO, ma assenti dal file DESIGN, saranno realizzate mediante solo traforo luminoso complanare. Le aree presenti nella stessa posizione in entrambi i file saranno completate con elementi in rilievo in acrilico bianco diffusore da 8 mm, personalizzati frontalmente con pellicola stampata digitalmente.

5. Controllare e caricare i file

Prima dell'invio:

- convertire tutti i testi in tracciati;
- verificare che TAGLIO e DESIGN siano perfettamente sovrapponibili;
- controllare l'abbondanza di stampa di 5 mm;
- eliminare quote, crocini, note e caratteri ausiliari;
- non spostare, ridimensionare o ricentrare i documenti.

Inserire i file TAGLIO e DESIGN in un unico archivio ZIP e caricarlo tramite la sezione UPLOAD disponibile nell'area riservata.

B TRAFORO CON ELEMENTI IN RILIEVO 5

1

File denominato “TAGLIO”

Tracciare con un contorno vettoriale magenta il perimetro di tutte le aree che dovranno essere traforate.
Utilizzare tracciati chiusi e privi di interruzioni.



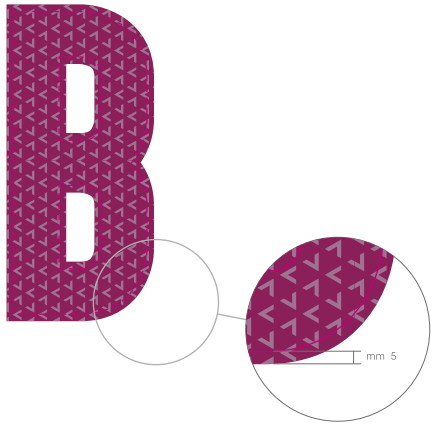


2

File denominato “DESIGN”

Inserire la grafica destinata agli elementi in rilievo,
mantenendo le stesse dimensioni e la stessa posizione del file TAGLIO.
Estendere la grafica di almeno 5 mm oltre il contorno dell'elemento.





Prima del salvataggio,
eliminare dal file DESIGN la linea
magenta di riferimento.

Inserire i file
TAGLIO e **DESIGN**
in un unico archivio ZIP
e caricarlo tramite
la sezione UPLOAD
disponibile nell'area riservata.

Significato dei simboli del template

Per una corretta esecuzione di stampa vi preghiamo di progettare il vostro file seguendo il nostro layout.
Tenere conto di tolleranze di taglio fino a 1 mm. Creare i file senza indicatori né caratteri ausiliari.

- Formato finale - Indica le dimensioni esterne del prodotto finito.
- Linea di traforo - Indica il percorso vettoriale seguito dalla fresa.