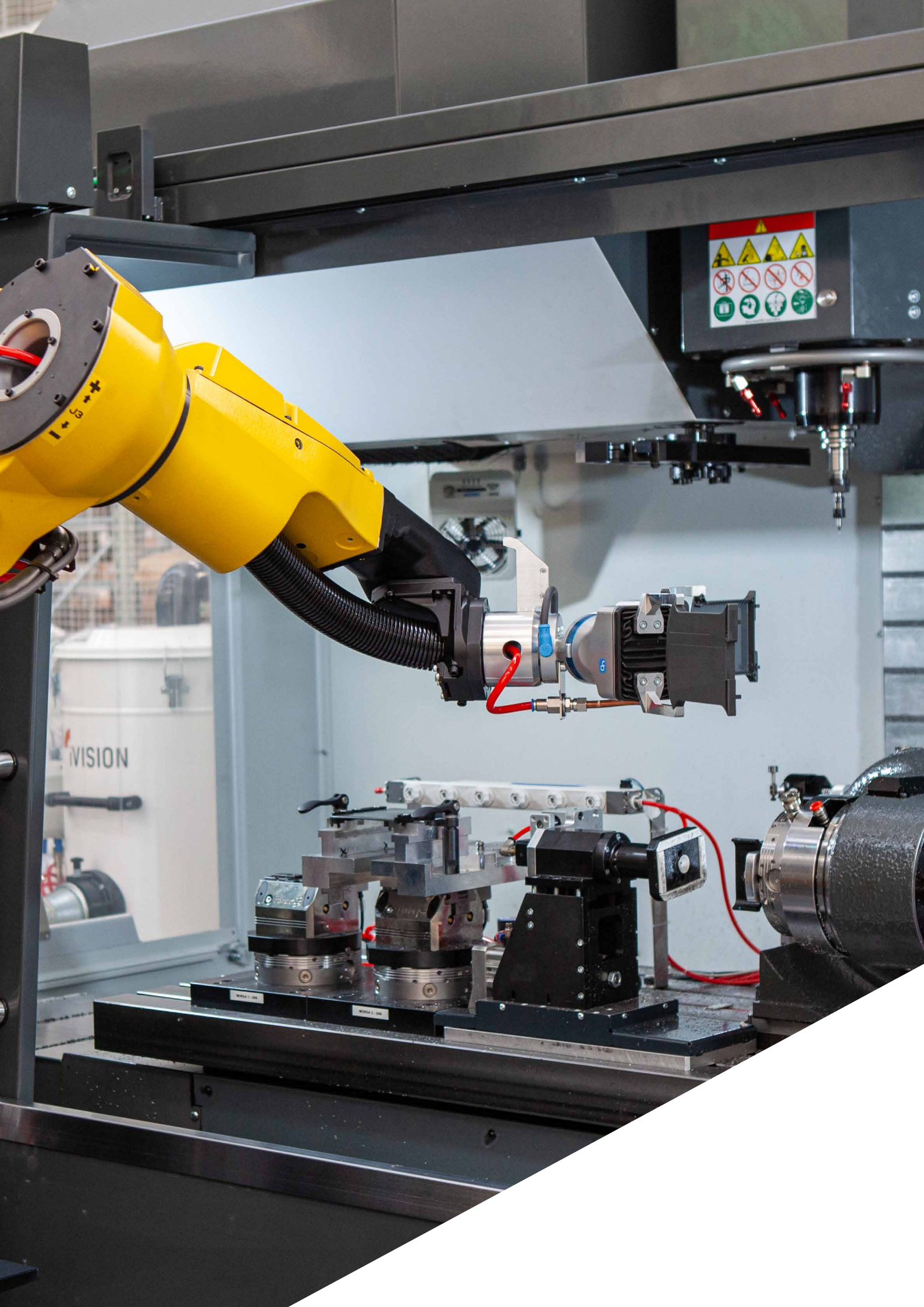




italtronic
enclosures for electronics

Servizi di personalizzazione





Scopri i nostri servizi per un prodotto rifinito sulle tue esigenze

In ITALTRONIC, siamo orgogliosi di offrire una **gamma completa di servizi** che perfezionano il prodotto per rispondere esattamente alle vostre esigenze meccaniche ed estetiche.

Il nostro team tecnico è qui per voi: traduciamo le vostre idee in disegni esecutivi e prototipi, assicurandoci che ogni dettaglio rispecchi perfettamente le vostre esigenze specifiche. Molti di questi servizi sono completamente GRATUITI.

Altri servizi, come lo sviluppo di progetti personalizzati o l'adattamento degli standard di produzione, sono disponibili a costi estremamente accessibili.

Per facilitare una gestione rapida, semplice e gratuita (esclusi i costi base delle attrezzature), abbiamo stilato una guida chiara sui requisiti minimi necessari.

Con noi, la perfezione è a portata di mano.

**PERSONALIZZAZIONE
MECCANICA**

pag.4

**PERSONALIZZAZIONE
GRAFICA**

pag.8

PERSONALIZZAZIONE MECCANICA



Materiali lavorati:

ABS
PC/ABS
PPO
PC
PMMA
PA

Perché Italtronic



Supporto Tecnico completo

Offriamo consulenza tecnica e assistenza nella progettazione.



Versatilità nelle lavorazioni

Realizziamo qualsiasi tipo di apertura: asole, fori, tasche, svasature.



Precisione

Garantiamo lavorazioni precise con tolleranze come da normativa UNI EN 22768|1-M.

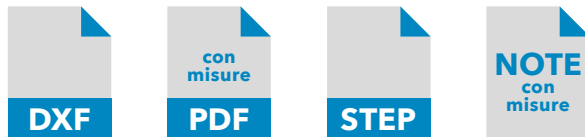
DOCUMENTAZIONE TECNICA RICHIESTA

File: .pdf quotato in mm, .dwg, .dxf o STEP del prodotto e/o PCB.

Dimensioni: Scala 1:1



**EXTRA
COSTO**



Se la documentazione tecnica fornita è in un formato diverso da quanto richiesto, o se viene fornito solo il file del PCB, il lavoro di ricostruzione del file pronto all'uso rappresenta un extra costo.

COME QUOTARE LE MISURE DELLE LAVORAZIONI

Le quote dovranno essere rilevate dal riferimento **zero point**.

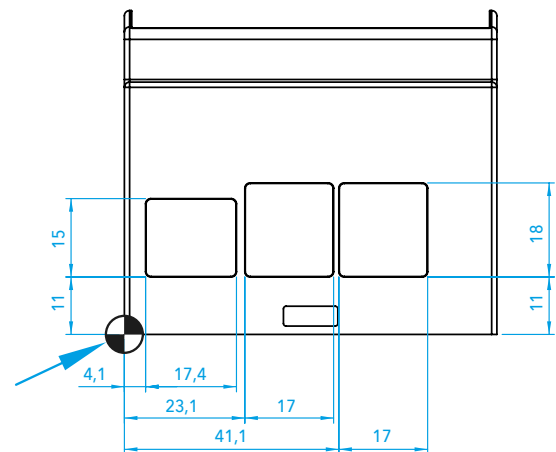
Esempio di quota accettata:



0,1 mm accettato



0,01 mm non accettato



TOLLERANZE DIMENSIONALI

Da 0,5 a 3 mm	±0,1 mm
Da 3 a 6 mm	±0,1 mm
Da 6 a 30 mm	±0,2 mm
Da 30 a 120 mm	±0,3 mm
Da 120 a 400 mm	±0,5 mm

Secondo tolleranze generali **UNI EN 22768/1 media (m)**

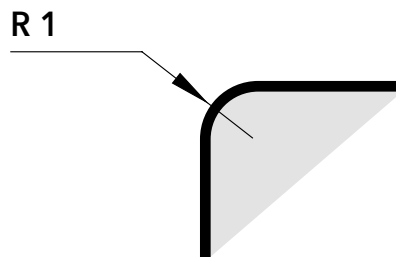
SPECIFICHE TECNICHE

Raggiatura

Il **raggio minimo consigliato** per la lavorazione meccanica è di **1 mm**.

Eccezionalmente, previa valutazione dell'ufficio tecnico, è possibile scendere a un minimo di 0,75 mm con extra costi.

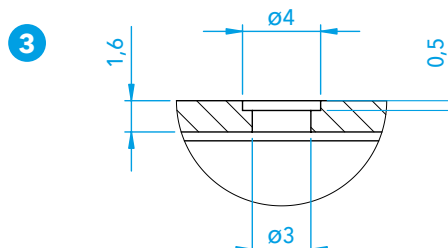
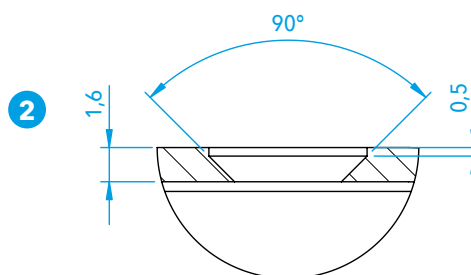
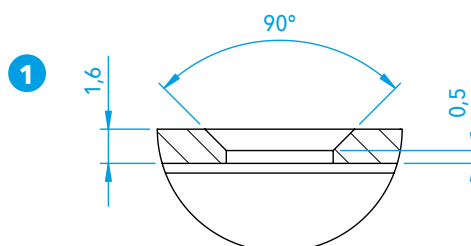
Il nostro ufficio tecnico si riserva la possibilità di valutare la fattibilità delle richieste fuori standard.



Svasature e ribassi

Tipologie di intervento:

1. Svasatura con collarino inferiore per garantire il diametro preciso.
2. Svasatura con collarino superiore per alloggiamento testa vite.
3. Ribasso per alloggiamento componentistica (es. Light pipes).



LIGHT PIPES

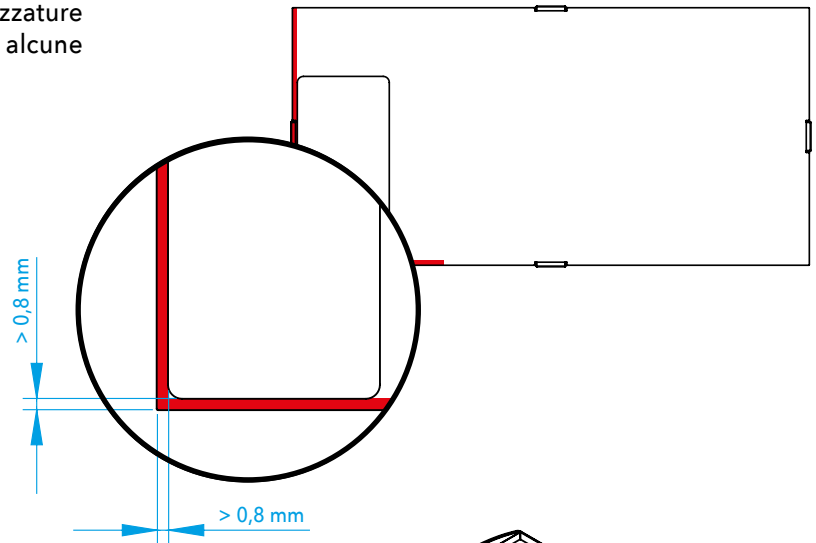
Fornire specifiche tecniche/campioni per dimensionamento sedi e test di produzione

RESTRIZIONI

Le caratteristiche costruttive delle attrezzature possono imporre restrizioni alla fattibilità di alcune lavorazioni.

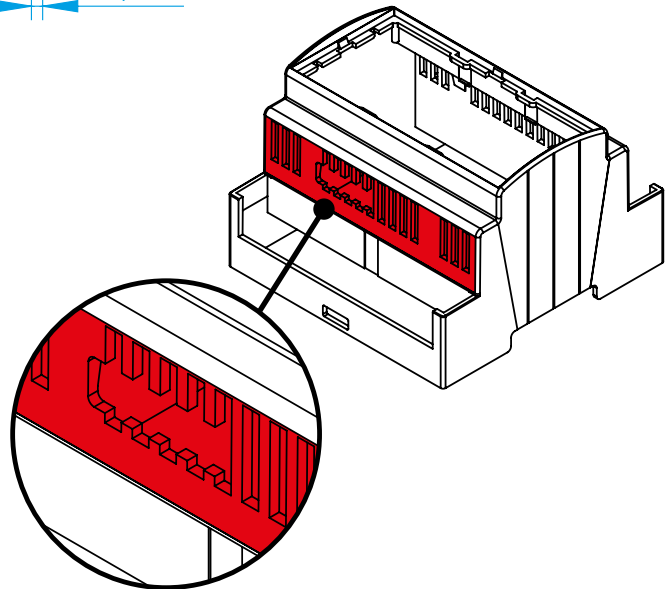
Pannelli:

La distanza minima dal bordo deve essere **maggiore di 0,8 mm**.



Corrispondenza con punti sensibili:

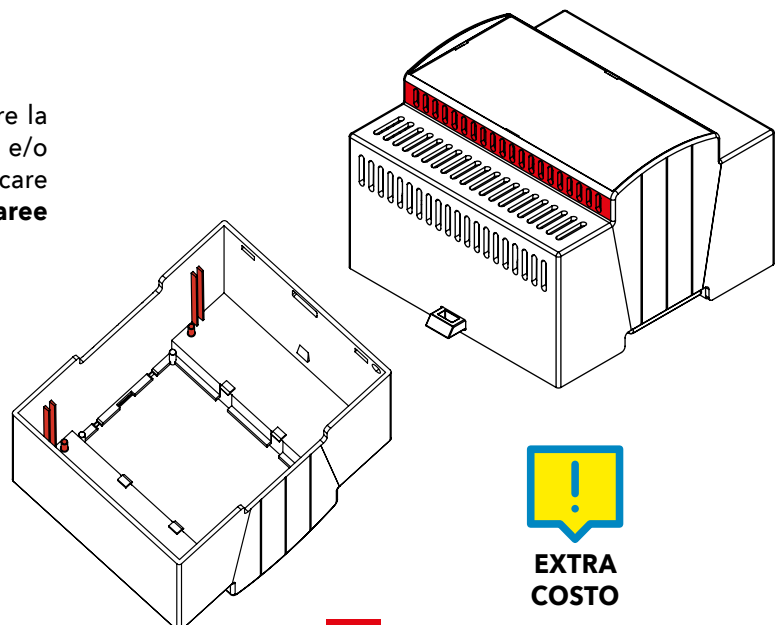
Si sconsiglia di eseguire lavorazioni in corrispondenza ad esempio delle cave di ventilazione.



Zone di intervento:

Il nostro supporto tecnico si riserva di valutare la fattibilità di richieste particolari (lavorazioni e/o rimozione di dettagli del prodotto) e di comunicare eventuale **extra costo per lavorazioni in aree fuori standard**.

Se le raccomandazioni pervenute dall'ufficio tecnico non verranno accolte e il cliente deciderà di procedere ugualmente, l'azienda non prenderà in considerazione eventuali contestazioni sulla qualità.



**EXTRA
COSTO**



ZONE DI INTERVENTO FUORI STANDARD

PERSONALIZZAZIONE GRAFICA



1. STAMPA DIGITALE MULTICOLORE
2. MARCATURA LASER
3. STAMPA TAMPOGRAFICA MONOCROMATICA
4. VERNICIATURA

 Con la marcatura laser e la stampa digitale possiamo gestire produzioni con QR code e numeri seriali.

Perché Italtronic



Colori brillanti

Trasformano il prodotto in uno strumento di comunicazione e catturano l'attenzione degli utilizzatori.



Stampa diretta

La stampa diretta sui contenitori elimina il rischio di disallineamenti ed evita l'applicazione di etichette.



Inchiostri durevoli

Resistenti agli agenti atmosferici e chimici, garantiscono grafiche che non si staccino, gonfino o graffino.

DOCUMENTAZIONE TECNICA RICHIESTA

Tutti i contenuti devono essere modificabili (generalmente i file non vettoriali non sono modificabili).

In caso contrario, verranno addebitati i costi in base alla complessità della creazione di un file di stampa. Per la creazione di un file di stampa è necessario disporre di un disegno / schizzo che contenga tutte le caratteristiche costruttive.



**EXTRA
COSTO**

Se la documentazione tecnica fornita è in un formato diverso da quanto richiesto, il lavoro di ricostruzione del file pronto all'uso è un extra costo. Se non è possibile fornire i loghi, i simboli (come file immagine ad esempio in formato .jpg con risoluzione minima 300 dpi) o eventuali caratteri speciali, sono possibili lievi non conformità.

File: .pdf vettoriale, .ai, .eps

Dimensioni: Scala 1:1



Extra costo ricostruzione progetto.

TOLLERANZE DIMENSIONALI

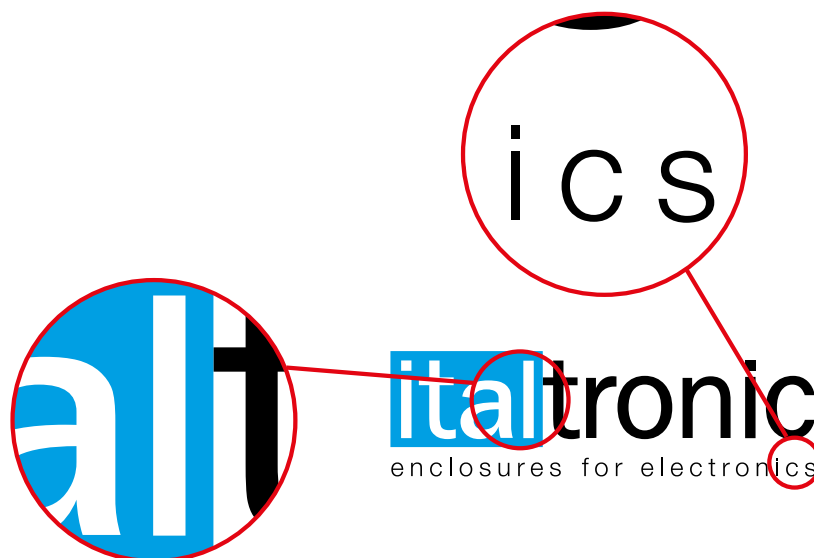
Da 0,5 a 3 mm	±0,1 mm
Da 3 a 6 mm	±0,1 mm
Da 6 a 30 mm	±0,2 mm
Da 30 a 120 mm	±0,3 mm
Da 120 a 400 mm	±0,5 mm

Secondo tolleranze generali **UNI EN 22768/1 media (m)**

FILE DI STAMPA OTTIMALE

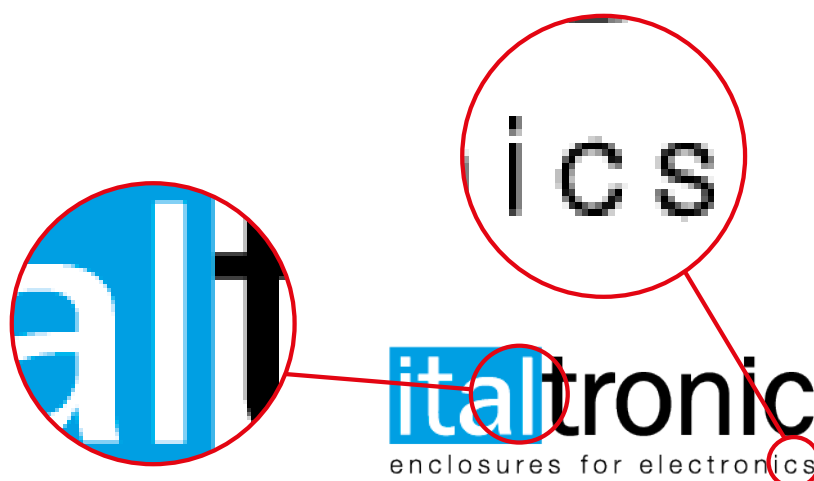
1 Vettoriale

Esempio di file vettoriale che non presenta pixel quando viene ingrandito in quanto non è dipendente dalla risoluzione.



2 Non Vettoriale

Esempio di file immagine raster / bitmap (<300 dpi).



STAMPA DIGITALE MULTICOLORE

La stampa digitale è particolarmente indicata quando sono richiesti molti colori, sfumature e tempi rapidi di esecuzione con costi contenuti; per quantità da basse a medio alte.

Il processo di stampa digitale UV con qualità fotografica permette facilmente di poter avere la massima flessibilità per realizzare qualsiasi tipo di grafica a più colori ad un costo contenuto anche per piccoli lotti.

Si tratta di una stampa in quadricromia a getto d'inchiostro successivamente catalizzato a mezzo UV, con una dimensione dei pixel molto ridotta che potrebbe non consentire l'esatta tonalità di colore richiesta (scala RAL o Pantone).



Specifiche tecniche

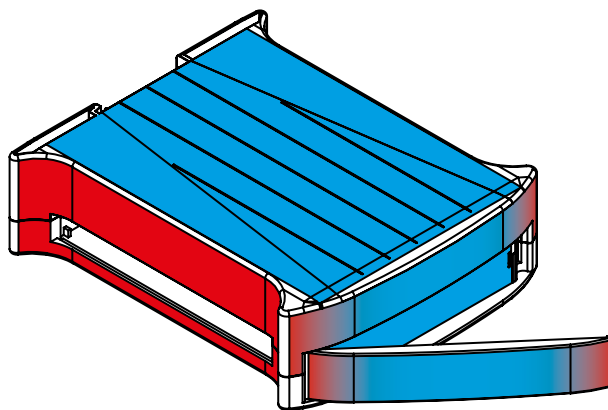
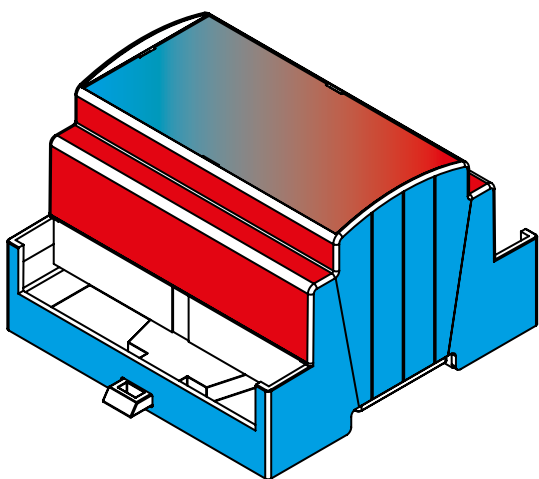
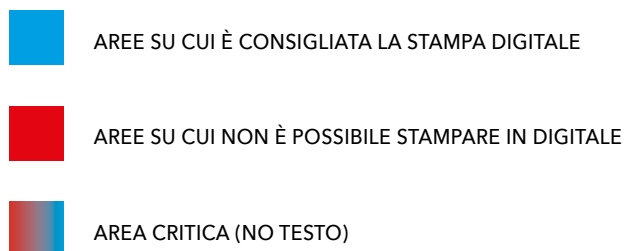
Superfici: Stampa su ABS, PC/ABS, PPO, PC

Differenza di quota massima: 2 mm

Colori: CMYK + bianco

Risoluzione: fino a 1440x1200 dpi

Formato massimo di stampa: 700x500 mm



TIPOLOGIE DI STAMPA DIGITALE

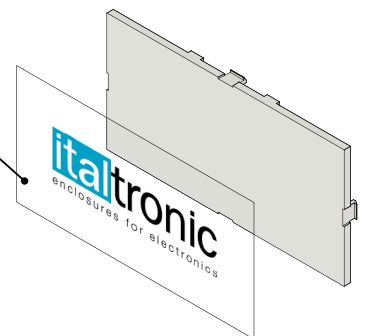
La stampa digitale è un processo particolarmente conveniente e permette anche di stampare codici incrementali.

Di seguito elenchiamo **3 principali livelli** di complessità a cui corrispondono prezzi diversi.

Tipo 2

Stampa mono e multicolore **SENZA FONDO**.

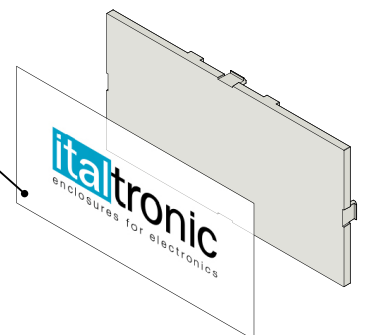
SENZA FONDO



Tipo 3

Stampa a colori **CON FONDO** (sul trasparente la coprenza non è assicurata al 100% nelle zone retroilluminate).

FONDO

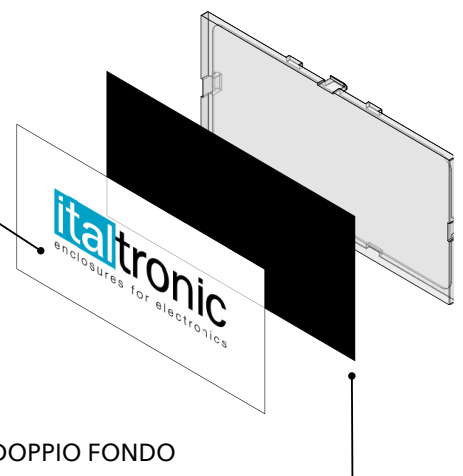


Tipo 4

Stampa a colori con **DOPPIO FONDO**.
La coprenza è garantita al 100%.
Particolarmente consigliato in presenza di luce, per evitare il cross lighting.

FONDO

DOPPIO FONDO



TAMPOGRAFIA

La stampa tampografica è consigliata quando è sufficiente un **solo colore** e la profondità (scalino) di stampa è superiore a 2 mm.

Consigliamo l'impiego di questa tecnologia fino ad un massimo di 1 colore scala RAL o Pantone.

ATTENZIONE:

Con questa tecnologia non è possibile realizzare grandi campiture di colore pieno.



Specifiche tecniche

Superfici: Stampa su ABS, PC/ABS, PPO, PC, PMMA, PA

Colori: Tutti



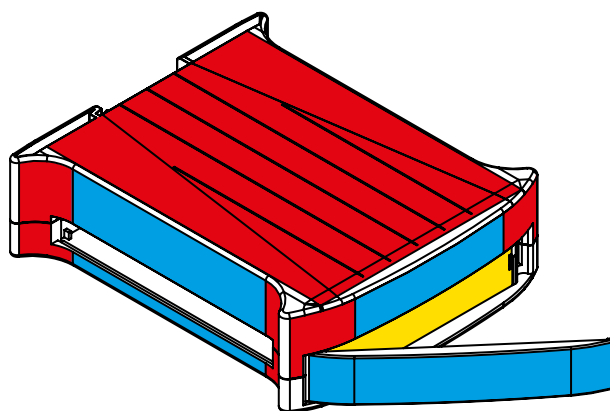
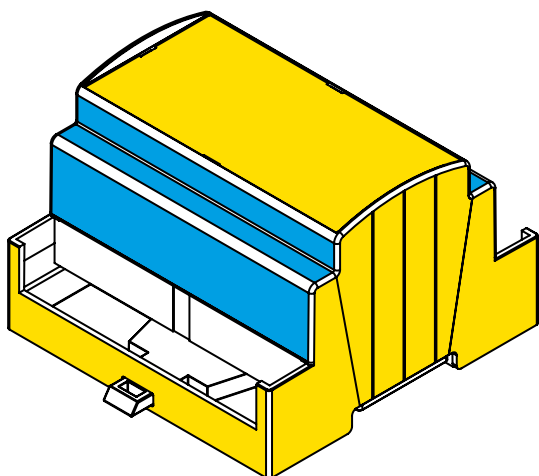
AREE SU CUI È CONSIGLIATA LA TAMPOGRAFIA



AREE SU CUI È CONSIGLIABILE STAMPARE IN DIGITALE



AREE SU CUI NON È POSSIBILE TAMPOGRAFARE



MARCATURA LASER

La marcatura laser è una tecnologia che sfrutta la fonte di luce per virare il colore del materiale. Questo processo produce stampe monocromatiche permanenti anche con tratti molto sottili.



Specifiche tecniche

Superfici: Stampa su ABS, PC/ABS, PPO

Focale 330 per area di marcatura Ø290 mm

Con questa tecnologia è possibile gestire numeri seriali, inserire numeri incrementali e QR code incrementali.



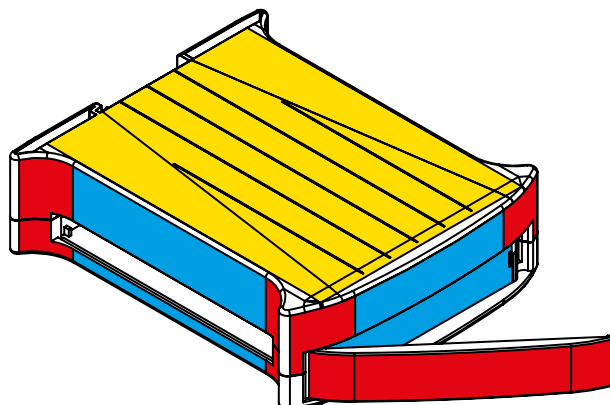
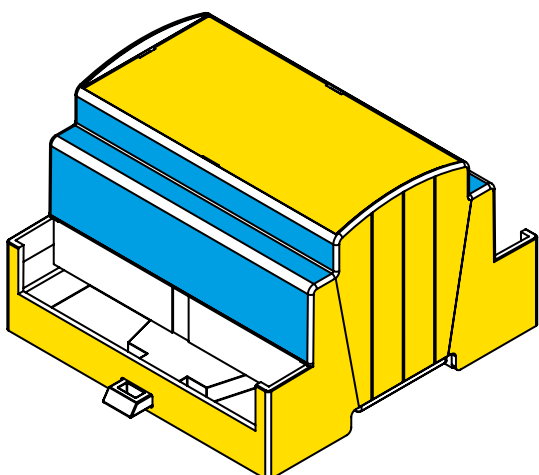
AREE SU CUI È CONSIGLIATA LA MARCATURA LASER



AREE SU CUI È CONSIGLIABILE STAMPARE IN DIGITALE



AREE SU CUI NON È POSSIBILE LA MARCATURA LASER



ACCORGIMENTI GENERALI

Di seguito sono riportate alcune indicazioni generali che riguardano la personalizzazione grafica.

Bordi, contorni e distanze

Le personalizzazioni grafiche associate a quelle meccaniche potrebbero presentare alcune imperfezioni dovute alle tolleranze del processo produttivo.

È possibile, infatti, che le tolleranze individuali della lavorazione meccanica si sommino a quelle della personalizzazione grafica, non garantendo, di fatto, la perfezione estetica desiderata.

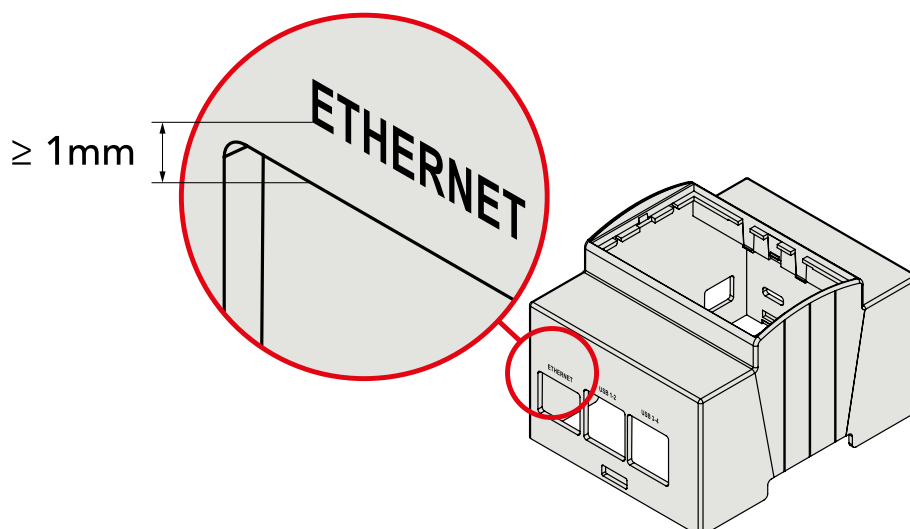
Concentrico

	0,5 mm	1 mm	1,5 mm	1 mm
Foro Ø5				
Foro Ø3				
Foro Ø2				

In tolleranza 0,1 mm

	0,5 mm	1 mm	1,5 mm	1 mm
Foro Ø5				
Foro Ø3				
Foro Ø2				

Consigliamo di mantenere una distanza generale **almeno di 1 mm** per le scritte e le forature in prossimità delle lavorazioni e dei margini del prodotto.



L'eccellenza arriva prima

In un mercato sempre più veloce, teniamo il passo. L'ultima innovazione è **FastTronic**, un servizio "salva tempo" per ricevere i nostri contenitori, completi di personalizzazioni grafiche e meccaniche, con consegna rapida e garantita in soli sei giorni dall'ordine.

Personalizzazione ad alta velocità.

Per maggiori informazioni
scansiona il QR code:

 **fasttronic**

Italtronic S.r.l.

Corso Stati Uniti, 17
35127 · PD · ITALY
T. +39 049 8947150
F. +39 049 8947151

Informazioni e vendite:
vendite@italtronic.com

Dipartimento tecnico:
techcare@italtronic.com

www.italtronic.com

Seguici su:    