

Quando il vuoto si fa immagine

► Robusto, freddo, impiegato in ambito tecnologico e industriale, ma adatto a diventare un complemento d'arredo e un articolo di design. Con un po' di creatività l'acciaio inossidabile può trasformarsi in un oggetto raffinato, elegante, curato, con una propria personalità pur conservando le sue intrinseche caratteristiche di base.

L'azienda di cui vi parliamo unisce immagini e acciaio, fondendoli in un prodotto personalizzato utilizzabile in ambito civile e industriale.

La lavorazione parte dall'acquisizione di una qualsiasi immagine fotografica e termina con la produzione di un pannello in acciaio in cui una griglia di fori disposti a nido d'ape interpreta i chiaroscuri dell'immagine originale.

Attualmente vengono proposte tre versioni di prodotto: in acciaio inox, in acciaio e polimetilmetacrilato, in acciaio retroilluminato.

La prima operazione del processo consiste nel caricamento in formato ".jpg" dell'immagine desiderata sul sito web della società, dove si ha la possibilità di scegliere la dimensione del pannello ed il tipo di realizzazione. Dopo aver avviato l'elaborazione, il software proprietario analizza il file caricato stabilendo le dimensioni e la spaziatura dei fori ottimali in base a una serie di parametri preimpostati. L'output a video consiste in una serie di preview fra cui scegliere la preferita (tutto ciò al fine di generare dei files opportuni utilizzati dalle macchine a controllo numerico).

I file prodotti contengono già tutte le istruzioni necessarie per la realizzazione del prodotto finito, in particolare sono presenti sia il profilo sagomato per il taglio della lamiera, sia la matrice dei fori da effettuare.

A questo punto inizia la fase di produzione fisica, la lamiera d'acciaio, in tal caso, EN 1.4301 (AISI 304) viene tagliata a misura tramite cesoiatura, poi passa alla stazione dove avviene la lavorazione principale tramite punzonatura. Gli spessori impiegati variano da 0,8 a 1,5 mm. La scelta di utilizzare la punzonatura e non il laser è stata effettuata a seguito della realizzazione di prototipi con entrambe le tecnologie, che hanno evidenziato



come la lavorazione laser portasse ad una leggera deformazione del pezzo, a causa del numero elevato di fori necessari, che in alcuni casi può sfiorare la decina di migliaia. Il foro prodotto tramite punzonatura si presenta anche migliore al tatto, con i

bordi più smussati, mentre il foro ottenuto con il laser ha un bordo troppo netto, dando la sensazione di oggetto tagliente.

La punzonatrice viene sfruttata intensamente durante questa lavorazione in quanto la realizzazione di una griglia di fori molto addensati stressa sia il materiale che gli utensili della lavorazione pertanto è necessario prestare particolare attenzione alla velocità di esecuzione e al posizionamento della lastra.

Al termine della foratura nel caso di pannello in solo acciaio, si passa il semilavorato alla stazione di piegatura, dove

la lamiera viene ripiegata in modo da irrigidire la struttura finale e con alcuni punti di saldatura al microplasma si genera la forma definitiva al pannello.

In alternativa, il pannello può essere supportato da altri materiali. In tal caso la lamiera viene cesoiata in forma rettangolare o quadrata e non è necessaria alcuna lavorazione di piegatura e saldatura, ma viene applicata su una lastra di polimetilmetacrilato lucido, di colore scuro in modo da evidenziare la brillantezza naturale dell'acciaio inox, oppure ad un supporto trasparente con retroilluminazione a led.

Terminata la foratura del pannello, il pezzo arriva alla fase finale del confezionamento, che varia a seconda del prodotto scelto in fase di ordine.

Il prodotto qui presentato ha una specifica destinazione nell'ambito dell'arredamento, rivolto in particolare al consumatore finale, ma la tecnologia studiata trova applicazione anche nei settori civile, commerciale e industriale, ovunque si voglia offrire al proprio cliente un prodotto personalizzato e nel contempo solido, resistente, inalterabile, ecologico e di facile manutenzione. ■

[I riferimenti agli articoli sono a pag. 15](#)

