GUIDA TECNICA · SCELTA DELLA TECNOLOGIA

Conchiglia, colata in sabbia o pressofusione?

Le principali differenze tra le tre tecnologie di colata dell'alluminio impiegate nel nostro stabilimento. La scelta definitiva dipende dalla geometria del pezzo, dal numero di pezzi e dai requisiti superficiali; forniamo consulenza dopo aver visionato il disegno.

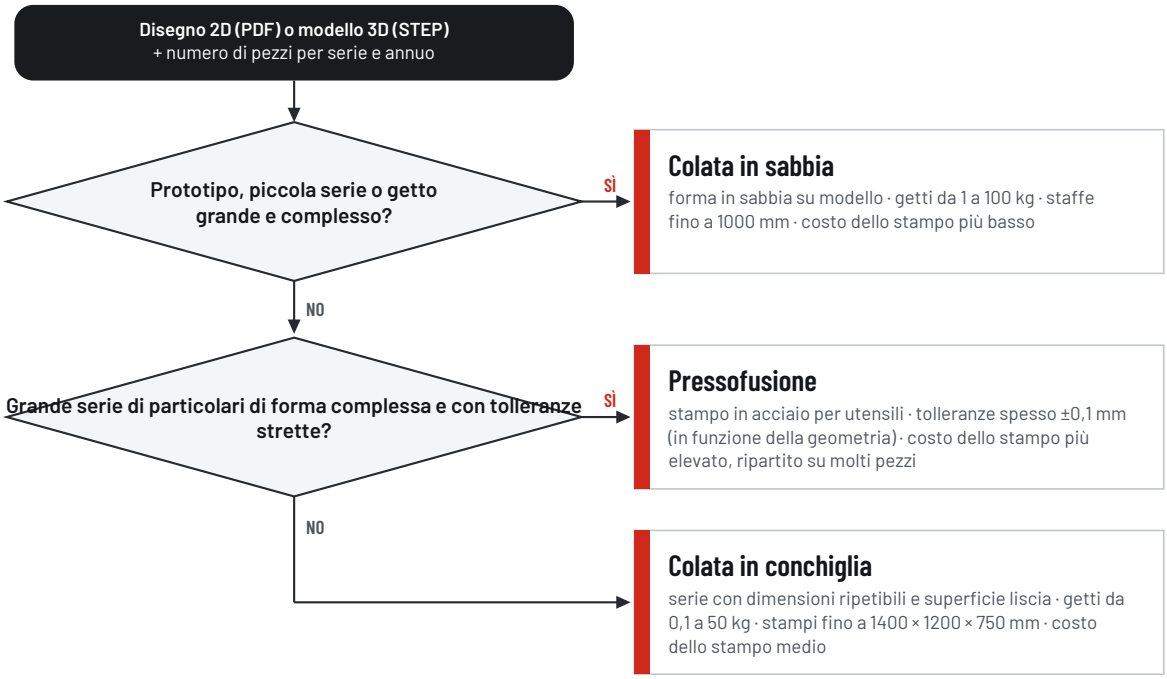

Fig. 1. Schema semplificato per la scelta della tecnologia di colata.

01 · Confronto tra le tecnologie

Caratteristica	Colata in conchiglia	Colata in sabbia	Pressofusione
Stampo	metallico (ghisa o acciaio), riutilizzabile	in sabbia, a perdere, realizzato su modello	stampo per pressofusione in acciaio per utensili
Colata	per gravità – in ciclo automatico o manuale	a gravità	ad alta pressione
Ideale per	serie con dimensioni ripetibili	prototipi, piccole serie, getti di grandi dimensioni e complessi	grandi serie di particolari con forme complesse
Dimensioni e superficie	dimensioni stabili, superficie liscia	dipendono dalla massa di formatura; di norma con sovrametallo per la lavorazione meccanica	ottima superficie, tolleranze spesso ±0,1 mm
Costo dello stampo	medio	più basso	più alto
Dati dell'offerta	getti da 0,1–50 kg; stampi fino a 1400 × 1200 × 750 mm	getti da 1–100 kg; staffe di formatura fino a 1000 mm	tolleranze spesso ±0,1 mm – in funzione della geometria del particolare

Tutte e tre le tecnologie vengono impiegate per leghe di alluminio secondo PN-EN 1706. Il costo dello stampo è indicativo e serve a confrontare le tecnologie tra loro. Il prezzo del pezzo dipende anche da materiale, massa, numero di pezzi e lavorazioni.

02 · Massa dei getti e costo dello stampo

Fig. 2. Intervallo di massa dei getti – conchiglia e forma in sabbia (dati dell'offerta, scala logaritmica).

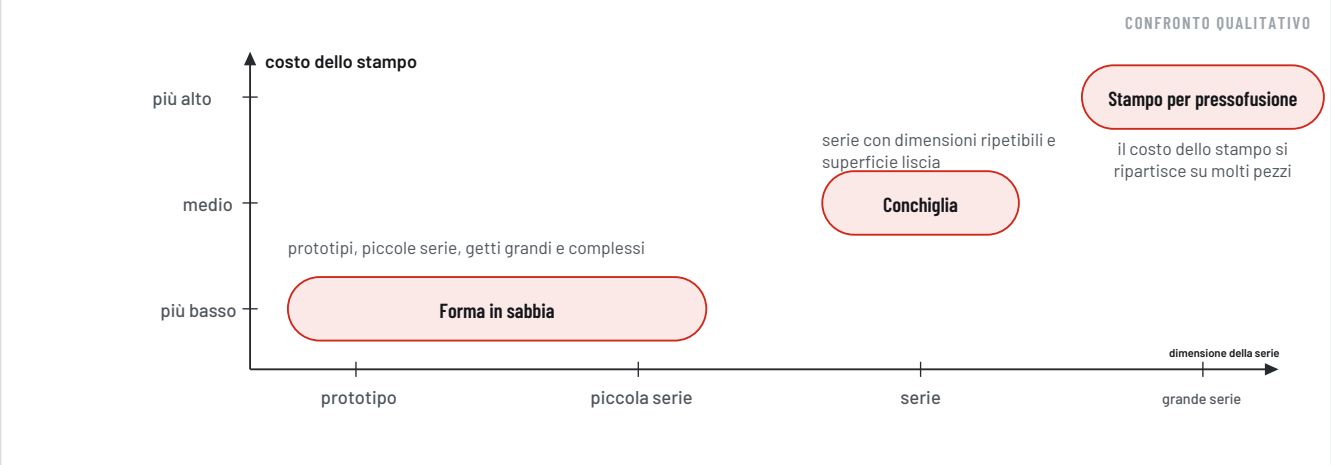

Fig. 3. Costo dello stampo e dimensione della serie – confronto qualitativo sulla base della descrizione delle tecnologie.

03 · Domande frequenti

Domanda	Risposta
Quali tolleranze è possibile ottenere?	Dipende dalla tecnologia e dalla geometria del pezzo. Nella pressofusione sono spesso raggiungibili tolleranze nell'ordine di ±0,1 mm, mentre la colata in conchiglia garantisce dimensioni stabili e ripetibili sull'intera serie. Le quote critiche vengono portate alla tolleranza di disegno mediante lavorazioni meccaniche CNC.
Prototipi e piccole serie?	Di norma li realizziamo in forme in sabbia, mentre la produzione in serie avviene in conchiglia o per pressofusione.
Quanto tempo richiede la realizzazione del modello o dello stampo?	Da qualche giorno a qualche settimana, in funzione della complessità e del materiale, nonché del tipo di attrezzatura: modello prototipale, forma in sabbia o conchiglia.
Posso ordinare il pezzo finito?	Sì: modello e stampo, getto, taglio dei sistemi di colata, rettifica, lavorazioni meccaniche CNC e verniciatura a polveri. È possibile ordinare anche solo una fase a scelta.
Quali documenti riceverò?	Una documentazione tecnologica semplificata: disegno costruttivo del pezzo e condizioni tecniche di esecuzione e collaudo; su richiesta, prove di resistenza e analisi della struttura del materiale.

Non sa quale tecnologia scegliere? Ci invii il disegno: la consiglieremo.

- disegno 2D in PDF e modello 3D in formato STEP
- materiale o lega, quantità per serie e annua
- requisiti relativi a lavorazioni meccaniche e rivestimenti

Verifichiamo la fattibilità, scegliamo la tecnologia e la lega e prepariamo il concept dello stampo già in fase di offerta.

Contatti e preventivi

FONDERIA
Mikołaj Kosicki
tel. +48 531 541 171
m.kosicki@adjatech.pl
getti in conchiglia, in sabbia e pressofusi, modelli e stampi

UFFICIO · LUN–VEN 8:30–16:30
Odlewnia Poznań
tel. +48 61 662 43 37
odlewnia@adjatech.pl
richieste d'offerta, ordini e documenti

LAVORAZIONI MECCANICHE
Rafał Wojtkowiak
tel. +48 531 541 003
r.wojtkowiak@adjatech.pl
fresatura e tornitura CNC, lavorazione dei getti – serie e pezzi singoli

Stabilimento e ufficio: ul. Gnieźnieńska 26, Janikowo, 62-006 Kobylnica (presso Poznań) · Sede legale: ul. Piotra Ściegiennego 139, 60-304 Poznań

Stato delle informazioni: ottobre 2026. Il presente documento ha carattere puramente informativo e non costituisce offerta ai sensi dell'art. 66 § 1 del Codice civile polacco. I dettagli di realizzazione – materiale, tolleranze, estensione dei controlli, tempi e prezzo – sono definiti nell'offerta e nell'ordine; per gli aspetti commerciali si applicano le Condizioni generali di vendita di Adjatech Metalworking Sp. z o.o.