

## Materiali impiegati

MATERIALI IMPIEGATI	CLASSI				NOTE
	A- SUP	A	B	C	
Fusioni Leghe basso fondenti			*	***	Es KAYEM o CAEXITE T.F. 400°
Leghe leggere da blocco		*	***	**	Es ERGAL AVIONAL
Leghe Leggere + C45	*	*	**	*	portastampo + matrici
Acciaio C45	*	**	*	*	per stampi standard
Acciaio C45 + P20 (IIMPAX)	**	***	*		per stampi di buona qualità
Acciaio C45 + P20 + Acc. Sinterizzati + Acciai Da TT + Cube2 + Ottone + Fibre Isolanti	***	*			Stampi per alto numero di cicli

## Sistemi di iniezione

SISTEMI DI INIEZIONE	CLASSI				NOTE
	A-SUP	A	B	C	
Canale con bussola diretta sul pezzo			*	***	<p>Non sempre è possibile realizzare dei canali puntiformi, specialmente in pezzi con spessori elevati o in caso di materiale termoplastico cristallino.</p> <p>Si può pregiudicare la qualità del prodotto finito (<i>deformazioni + soffiature</i>)</p>
Canale di colata a materozza standard		*	***	**	
Canale di colata con materozza sommersa (puntiforme)		*	**	*	
Canale di colata in terza piastra (puntiforme)	*	**	**	*	
Canale caldo semplice o multiplo (puntiforme)	*	**	*		
Piastra riscaldata e termostata	**	***	*		
Ugelli caldi a chiusura progressiva con comando idraulico	***	*			

### Legenda

Cella VUOTA		Nessuna possibilità
Cella con 1 stella	*	Poco probabile
Cella con 2 stelle	**	Probabile
Cella con 3 stelle	***	Indispensabile

### Annotazioni Generali sul prospetto

Con questo prospetto non si intende escludere la possibilità di realizzare su di un particolare stampo di bassa classe accorgimenti indicati per classi superiori e viceversa. Si intende solo presentare al cliente un prospetto indicativo che serva a capire le grandi differenze di prezzo possibili tra i progetti. Il prospetto serve anche al progettista estimatore per redigere un'offerta che sia il più consona possibile alle esigenze del cliente

## Sistemi di termostatazione (condizionamento)

SISTEMI DI TERMOSTATAZIONE (CONDIZIONAMENTO)	CLASSI				NOTE
	A-SUP	A	B	C	
Aria			*	***	Non sempre è possibile realizzare uno stampo di bassa categoria senza una termostatazione. Alcuni materiali necessitano che siano mantenuti valori di temperatura ottimali per evitare di ottenere prodotti con scarse caratteristiche meccaniche
Acqua diretta da pressa			***	**	
Acqua con valvola termostatica		*	**	*	
Resistenze elettriche + acqua	*	**	**	*	
Olio dielettrico controllato a distanza	*	**	*		
Olio + acqua con sensori di controllo zonali	**	***			
Come precedente, ma con riporti in CUBE2 o tubi con gas a condensazione	***	*			

## Parti di scorrimento

PARTI DI SCORRIMENTO	CLASSI				NOTE
	A- SUP	A	B	C	
Punzoni Espulsori Colonne tipo P (un solo diametro)				***	
Colonne Bussole e Parti di scorrimento in acciaio		*	***	**	
Colonne Bussole Carelli con parti di scorrimento riportate	*	**	**	*	
Carrelli con parti scorrimento antifrizione e coni di bloccaggio riportati	**	***	*		
Come precedente, ma con movimentazioni oleodinamiche controllate da sensori	***				

### Legenda

Cella VUOTA		Nessuna possibilità
Cella con 1 stella	*	Poco probabile
Cella con 2 stelle	**	Probabile
Cella con 3 stelle	***	Indispensabile

### Annotazioni Generali sul prospetto

Con questo prospetto non si intende escludere la possibilità di realizzare su di un particolare stampo di bassa classe accorgimenti indicati per classi superiori e viceversa. Si intende solo presentare al cliente un prospetto indicativo che serva a capire le grandi differenze di prezzo possibili tra i progetti. Il prospetto serve anche al progettista estimatore per redigere un'offerta che sia il più consona possibile alle esigenze del cliente

## Trattamenti termici

TRATTAMENTI TERMICI	CLASSI				NOTE
	A-SUP	A	B	C	
Solo normalizzati				***	È normalmente impossibile utilizzare dei trattamenti termici su materiali non specifici per tale scopo
Normalizzati + Nitrurazioni parti di scorrimento	*	**	***	**	
Normalizzati + Nitrurazioni + Matrici temprate	**	***	**	*	
Normalizzati + Nitrurazioni + Matrici e Maschi temprati + Rivestimenti titanio	***				

## Finiture superficiali

FINITURE SUPEFICIALI	CLASSI				NOTE
	A-SUP	A	B	C	
Grezzo di macchina utensile				***	Pezzo da edilizia
Matrice e Maschio lisciati a mano				***	Pezzo tecnico
Maschio liscio e matrice finita di elettroerosione	*	*	***	**	Scatole per elettronica
Matrici in nickel, maschi lucidi	**	**	**	**	Lenti e bigiotteria
Matrici e maschi lappati	**	***	*	*	Pezzi molto estetici, i.e. elettrodomestici
Matrici foto-incise e maschi lucidati	***				Pezzi estetici di: auto, computer, arredamenti, etc.
Matrici e maschi lucidati riportati in cromo duro e rilucidati a specchio	***				Antiusura per impiego di materiali caricati con fibre di vetro e simili

### Legenda

Cella VUOTA		Nessuna possibilità
Cella con 1 stella	*	Poco probabile
Cella con 2 stelle	**	Probabile
Cella con 3 stelle	***	Indispensabile

### Annotazioni Generali sul prospetto

Con questo prospetto non si intende escludere la possibilità di realizzare su di un particolare stampo di bassa classe accorgimenti indicati per classi superiori e viceversa. Si intende solo presentare al cliente un prospetto indicativo che serva a capire le grandi differenze di prezzo possibili tra i progetti. Il prospetto serve anche al progettista estimatore per redigere un'offerta che sia il più consona possibile alle esigenze del cliente

## Prospetto stampa

PROGETTO STAMPO	CLASSI				NOTE
	A-SUP	A	B	C	
Solo schizzo o modello approssimativo				***	
Modello da modellera in legno				***	
Disegno tecnico del pezzo e stampo a CAD 2D	*	*	***	**	
Disegno 3D pezzo e stampo 2D	*	*	**	**	
Disegno pezzo solido 3D e stampo 2D	**	**	*	*	
Disegno pezzo 3D stampo 3D	**	***	*	*	
CAE analisi flusso – pezzo 3D – disegno stampo con particolari in solito	***				

### Legenda

Cella VUOTA		Nessuna possibilità
Cella con 1 stella	*	Poco probabile
Cella con 2 stelle	**	Probabile
Cella con 3 stelle	***	Indispensabile

### Annotazioni Generali sul prospetto

Con questo prospetto non si intende escludere la possibilità di realizzare su di un particolare stampo di bassa classe accorgimenti indicati per classi superiori e viceversa. Si intende solo presentare al cliente un prospetto indicativo che serva a capire le grandi differenze di prezzo possibili tra i progetti. Il prospetto serve anche al progettista estimatore per redigere un'offerta che sia il più consona possibile alle esigenze del cliente

Redatto da Stefano Corradi – CSPLAST – tutti i diritti sono riservati