

# SPECIFICHE TECNICHE MINIME DEL PROTOTIPATORE RAPIDO CON TECNOLOGIA DI “FUSIONE LASER SELETTIVA” DI POLVERI METALLICHE

	Descrizione
<b>L'APPARECCHIATURA</b>	<p>L'apparecchiatura deve utilizzare la tecnologia di “fusione laser selettiva” di polveri metalliche, deve essere di nuova generazione e di facile utilizzo, deve essere utilizzabile in ambiente d'ufficio ed il design deve essere compatto. I modelli ottenuti devono essere costruiti in un unico processo (a parte il distacco dal supporto ed una eventuale pulizia con sabbatrice), devono essere prodotti finiti dal punto di vista funzionale ed estetico (dimensioni, forma e finitura collaudabili) e devono poter subire eventuali lavorazioni (lucidature etc.).</p> <p>Nella fornitura deve essere compreso uno starter kit completo per l'avviamento dell'apparecchiatura composto, oltre che da tutti i componenti e materiali necessari per la realizzazione del prototipo, almeno da una quantità sufficiente per una prima lavorazione di tutti i seguenti materiali:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Titanio;</li> <li>• Acciaio Inox;</li> <li>• Acciaio da utensili;</li> <li>• Alluminio;</li> <li>• Cromo – Cobalto;</li> <li>• Inconel.</li> </ul> <p>Dovranno essere fornite anche le eventuali piattaforme per la costruzione dei modelli compatibili con tutti i materiali sopra indicati.</p>
<b>ACCESSORI DA FORNIRE IN DOTAZIONE</b>	<p>L'apparecchiatura deve essere fornita con:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aspiratore per materiali cosiddetti “reattivi” come alluminio o titanio;</li> <li>• Aspiratore per materiali cosiddetti “non reattivi” come acciaio ecc.;</li> <li>• Macchina per setacciare la polvere dopo una lavorazione e per la preparazione della stessa polvere per una lavorazione successiva</li> </ul> <p>e di tutti gli accessori utili necessari al trattamento delle polveri.</p>
<b>APPLICAZIONI</b>	<p>Produzione rapida di modelli personalizzati o di serie limitate per il settore della gioielleria, oreficeria, odontotecnica, meccanica, micromeccanica e biomedica;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ modelli per fusione;</li> <li>▪ modelli per repliche in gomma siliconica;</li> <li>▪ modelli per valutazione estetica e per attività di marketing e vendita;</li> <li>▪ modelli per verifiche concettuali e di design;</li> <li>▪ modelli per la protesica in genere.</li> </ul>
<b>TECNOLOGIA E MATERIALI</b>	<p>La tecnologia utilizzata deve essere la tecnologia di “fusione laser selettiva” di polveri metalliche.</p> <p>I materiali utilizzati devono essere polveri metalliche.</p>
<b>DIMENSIONI E PESO MASSIMI</b>	<p>2500 mm x 1500 mm x 2500 mm (L x P x A) (W x D x H)</p> <p>Peso max.: 1500 Kg</p>

<b>a) Dimensione della camera di stampa se a forma di parallelepipedo</b>	L (W) >= 120 mm P (D) >= 120 mm A (H) >= 70 mm
<b>b) Dimensione della camera di stampa se a forma di cilindro</b>	Diametro >= 100 mm A (H) >= 70 mm
<b>N.B.:</b> Le caratteristiche contrassegnate dalla <b>lettera a)</b> e dalla <b>lettera b)</b> sono <b>alternative</b> in quanto è possibile proporre il prototipatore sia con camera di stampa <b>a forma di parallelepipedo</b> sia con camera di stampa <b>a forma di cilindro</b> .	
<b>POTENZA DEL LASER</b>	>= 200 W
<b>DIAMETRO FOCAL MINIMO (OPERATIVO) DEL LASER</b>	<= 100 µm
<b>ALIMENTAZIONE</b>	Standard italiano
<b>CALIBRAZIONE</b>	Il sistema deve essere in grado di eseguire una autocalibrazione prima della realizzazione del prototipo.
<b>SOFTWARE e MANUALI</b>	L'apparecchiatura deve essere fornita con software di gestione e controllo su CD-ROM (oppure su DVD o disponibile on line senza costi aggiuntivi). Il software deve permettere l'orientamento, la scalatura, il posizionamento del modello e la disposizione di diversi elementi sulla stessa tavola di lavoro o dello stesso elemento in più copie; deve effettuare lo slicing, calcolare e posizionare l'eventuale materiale di supporto in automatico.  L'apparecchiatura ed il software di gestione devono essere forniti con manuali di uso e manutenzione in lingua italiana.
<b>PC</b>	L'apparecchiatura deve essere fornita con PC di controllo e gestione (se non già integrato nella macchina stessa).
<b>FILE DATI DI INPUT</b>	Almeno il formato .stl o formati compatibili
<b>MATERIALI DI CONSUMO E RICAMBI</b>	I materiali di consumo e i ricambi devono essere facilmente reperibili sul mercato per almeno 5 anni dall'esecuzione della fornitura.
<b>GARANZIA</b>	Periodo di garanzia non inferiore a 2 anni su tutti i componenti dell'apparecchiatura. La garanzia si intende full risk e comprende anche i pezzi di ricambio, l'assistenza gratuita e il costo della manodopera per la sostituzione dei componenti (ivi inclusi i costi di viaggio, vitto e alloggio del tecnico)
<b>INSTALLAZIONE E FORMAZIONE DEL PERSONALE</b>	Devono essere compresi nell'offerta: <ul style="list-style-type: none"> <li>• La fornitura (trasporto compreso) e l'installazione delle apparecchiature e del software di gestione e controllo nei locali indicati (EDIFICIO 2 - Piano primo - Località Piscinamanna - Pula - Cagliari - Sardegna);</li> <li>• Un opportuno corso di formazione di almeno tre giornate presso la nostra sede di Pula per l'utilizzo, la manutenzione di base delle apparecchiature e la costruzione di uno o più prototipi.</li> </ul>