



**APPALTO PER L'AFFIDAMENTO DELLA FORNITURA DI UNA MACCHINA "Selective Laser Melting –
SLM" - CIG: 6355221E43 - PROCEDURA APERTA**

Quesiti operatori economici

1. Domanda:

Quesito di natura tecnica inerente il caso studio di cui si parla nell'allegato 2.1 (A).

La richiesta di produrre in Titanio tutti i campioni insieme in un unico processo produttivo potrebbe risultare di difficile realizzazione per i motivi indicati oltre, falsando lo scopo stesso della prova che è quello di verificare le prestazioni delle diverse macchine sia in termini di precisione che di qualità del manufatto finale.

Questa riflessione nasce dalla considerazione tecnica che nella realizzazione attraverso tecnologia SLM di una serie di componenti in Titanio con un contributo importante di massa (tre piastre più cubi e cilindri vari), tutti all'interno dello stesso processo costruttivo, si possono generare delle possibili cricche nel materiale a causa degli elevati stress termici dovuti al processo stesso di fusione laser con possibili conseguenti deformazioni geometriche. Si tratta di un limite della tecnologia di fusione laser ben nota a tutti i costruttori di macchine SLM, particolarmente sentito nel caso del Titanio.

Pertanto, sarebbe di notevole aiuto poter produrre i vari componenti in differenti processi produttivi andando in questo modo a ridurre notevolmente la quantità di massa totale da fondere in ogni singolo processo.

Chiediamo quindi di avere la possibilità di produrre i pezzi richiesti in più processi distinti.

Risposta:

La richiesta è ritenuta ragionevole, pertanto è accolta.

Nella fattispecie, si dovrà dunque ipotizzare di produrre:

- dapprima i soli 3 campioni benchmark a geometria complessa (quelli con le pareti sottili e le varie forme) in contemporanea sulla medesima piattaforma;

- successivamente i soli cubetti e cilindretti pieni in contemporanea su un'altra piattaforma.

In tale modo è possibile immaginare di adattare ed ottimizzare le strategie di lavorazione ed i parametri di processo per conseguire il massimo risultato nei due casi (fattibilità e precisione dimensionale per i 3 campioni a geometria complessa, massima densità per i cubetti/cilindretti pieni).

Gli Allegati 2.2 dovranno essere dunque compilati facendo riferimento a queste assunzioni.

In particolare, nell'Allegato 2.2, Questionario prestazioni prodotto/processo, parte A, paragrafo 3, domanda c) si forniscano indicazioni chiare sui tempi delle varie fasi sia in relazione alla produzione dei 3 campioni benchmark sia in relazione alla produzione dei cubetti/cilindretti, immaginati come processi indipendenti e separati. Qualora le tempistiche siano circa le stesse lo si dichiara comunque nelle note. Analogamente, nella compilazione della tabella dell'Allegato 2.2, Questionario prestazioni prodotto/processo, parte B, si forniscano i dati richiesti (fattibilità, precisione, ripetibilità, rugosità, etc.) supponendo che la produzione dei 3 campioni benchmark a geometria complessa sia separata ed indipendente rispetto alla produzione dei cubetti/cilindretti pieni.



2. Domanda:

Quesito di natura tecnica inerente l'allegato 2.1 (A).

La possibilità di produrre i cubi e i cilindri separatamente dalle tre piastre campione è finalizzata a minimizzare gli stress termici dovuti all'importante quantità di massa da fondare. Tuttavia potrebbe non essere sufficiente a minimizzare il problema. Chiediamo pertanto di lasciare al costruttore la possibilità di scegliere se produrre i tre campioni benchmark a geometria complessa in un unico job oppure in tre processi distinti.

Risposta:

In assenza di dichiarazioni particolari da parte del concorrente sarà sottointeso che si fa riferimento alla produzione simultanea dei 3 campioni a geometria complessa in un unico job/processo, in accordo con quanto scritto nel bando e nelle risposte ai precedenti quesiti tecnici.

Altrimenti, è possibile fare riferimento alla produzione non simultanea dei 3 campioni suddetti, in massimo 3 processi distinti e consecutivi. Tale scelta dovrà tuttavia essere esplicitamente dichiarata e debitamente argomentata e giustificata. La Commissione esaminerà le giustificazioni addotte ed in assenza di motivazioni tecniche adeguate potrà non ritenere valida una parte o la totalità dei dati forniti sulle prestazioni del prodotto/processo.

3. Domanda:

Richiesta precisazione su quanto riportato a pagina 3 del "Capitolato Speciale d'appalto la dicitura "la fornitura dovrà essere corredata da 1 anno di garanzia on site next business day" è a nostro avviso poco applicabile e realizzabile in termini aziendali. Vorremmo capire se è possibile ragionare su un margine più ampio - tipo 5 gg lavorativi.

Risposta:

Tenuto conto della complessità dell'installato, la garanzia dovrà intendersi regolarmente erogata qualora entro il giorno lavorativo seguente vi sarà un'assistenza telematica risolutiva o un sopralluogo tecnico di verifica e diagnosi del guasto con quantificazione dei tempi di ripristino delle funzionalità che comunque non dovranno eccedere un ragionevole lasso di tempo stimato in prima battuta in massimo 5 giorni lavorativi dalla prima segnalazione.

Udine, 15.09.2015