



Fornitura di un impianto di additive manufacturing per materiali polimerici (in seguito stampante 3D) da installare nel laboratorio tecnologico del Dipartimento di Scienze e Tecnologie. CIG 82729259AC

LETTERA D'INVITO

La presente procedura di scelta del contraente viene condotta mediante l'ausilio di sistemi informatici, nel rispetto della normativa vigente in materia di appalti pubblici e di strumenti telematici.

Politecnico di Milano – DIPARTIMENTO DI SCIENZE E TECNOLOGIE AEROSPAZIALI, di seguito denominata stazione appaltante, utilizza il sistema di intermediazione telematica di Regione Lombardia denominato "Sintel", ai sensi della L.R. 33/2007 e ss.mm.ii. al quale è possibile accedere attraverso l'indirizzo Internet: www.arca.regione.lombardia.it.

Per ulteriori indicazioni e approfondimenti riguardanti il funzionamento, le condizioni di accesso ed utilizzo del Sistema, nonché il quadro normativo di riferimento, si rimanda all'Allegato "Modalità tecniche per l'utilizzo della piattaforma Sintel" che costituisce parte integrante e sostanziale del presente documento.

Specifiche e dettagliate indicazioni sono inoltre contenute nei Manuali d'uso per gli Operatori Economici e nelle Domande Frequenti, cui si fa espresso rimando, messi a disposizione sul portale dell'Azienda Regionale Centrale Acquisti www.arca.regione.lombardia.it nella sezione Help&Faq: "Guide e Manuali" e "Domande Frequenti degli Operatori Frequenti"

Per ulteriori richieste di assistenza sull'utilizzo di Sintel si prega di contattare il Contact Center di ARCA scrivendo all'indirizzo email supporto@arcalombardia.it oppure telefonando al numero verde 800.116.738.





Indice

		-	to di additive manufacturing per materiali pollmerici (in seguito stampante 3D) da installare nel labora mento di Scienze e Tecnologie.	itorio 1
LETTE	RA D'INV	ITO		1
Indice				2
	2. Do 3. Inf 3.1. Og	cumer formaz ggette	istiche della procedura ntazione di gara cioni generali o di gara ti ammessi a partecipare	4 5 5
			iti di partecipazione	5
	3.4. Ric 4. Mo	chies odalità	ta di informazioni e chiarimenti n di presentazione dell'offerta	5
	4.1. Do 4.1.1. 4.1.2.	DG	entazione amministrativa – step 1 GUE ssOE	6 7
	4.1.3.	Ga	ranzia provvisoria	8
	4.1.4. 4.1.5.	Dio Dio	chiarazione di impegno a rilasciare la cauzione definitiva chiarazione in ordine al subappalto (eventuale)	9
	4.1.6. 4.1.7.		ocumenti richiesti in caso di partecipazione in forma aggregata (eventuale)	10
	4.1.7. 4.1.8. 4.1.9.	Av	ocura (eventuale) valimento (eventuale) tto di integrità	10 10 11
	4.1.10.	. Ul	lteriori dichiarazioni – Segreti tecnici (eventuale)	11
			lteriori dichiarazioni	12
			tecnica – step 2	12
	4.2.1.		ratteristiche del fornitore	12
			Numero di macchine installate in Italia negli ultimi 5 anni (tutti i modelli)	12
			Numero di macchine installate presso università/centri di ricerca pubblici in Italia negli ulti	
			i i modelli)	12
			Disponibilità di supporto hot-line	13 13
		1.4. 1.5.	Numero di tecnici di assistenza tecnica in Italia Numero di tipologie di contratti di manutenzione disponibili (es. solo manutenzione, solo	13
			a straordinaria, inclusa usura).	13
	4.2.2.		estione del processo	13
		2.1.	Caricamento del materiale in macchina con contenitore stagno	13
	4.2.2	2.2. 2.3.	Numero di alloggiamenti/caricatori di bobine di materiale presenti all'interno della macchi Dotazione di cambio automatico della bobina (per fine bobina) senza interruzione della	
		razio	ne	14
	4.2.2		Modalità di aggancio del filamento verso la testa di estrusione	14
	4.2.2		Dotazione di sistema di monitoraggio del volume di materiale a disposizione con indicazion	
			o di consumo. Se SI, indicare il valore di accuratezza del sistema stesso.	14
	4.2.2		Dotazione di un sistema integrato di essicazione del filamento. In caso positivo specificare	
			dotato di regolazione di pressione e flusso separati	14
	4.2.2		Dotazione di procedura guidata da software per cambio e pulizia estrusore Indicare se è necessaria la sostituzione dell'intero estrusore per cambio materiale con mate	15 ariali
	4.2.2 term 4.2.2	nicam	indicare se e necessaria la sostituzione dell'intero estrusore per cambio materiale con mate lente compatibili (medesimo intervallo di temperatura di esercizio) Indicare se la macchina è dotata di una procedura guidata da software per la calibrazione	eriaii 15
			sore o degli ugelli per il loro riutilizzo	15
		2.10.	Indicare se la macchina è dotata di sensore di determinazione della posizione dell'estruso	
	per l	la cali	ibrazione iniziale con procedura guidata da software	15
		2.11. edur	Indicare se la macchina è dotata di una procedura di calibrazione assi e offset degli ugelli da guidata da software	con 15
	4.2.2	2.12.	Indicare se la macchina è dotata di una unità di pulizia degli ugelli	16





	4.2.2.13.	Indicare se la macchina offre la possibilità di variare direttamente in macchina i fattori di	
	riempime	ento del manufatto in corso di stampa	16
	4.2.2.14.	Indicare se la macchina è in grado di gestire l'interruzione temporanea del processo (ad	
	esempio	allo scopo di inserire inserti durante la stampa). Specificare se tale operazione è guidata da	
	software		
4.2	2.3. Ca	ratteristiche tecniche della macchina e del software	16
	4.2.3.1.	Volume massimo di stampa (dimensioni minime 400x350x400)	16
	4.2.3.2.	Temperatura massima di esercizio della camera preriscaldata	17
	4.2.3.3.	Numero di differenti modalità di trasmissione dati per la ricezione dei file (es. collegamento	
	ethernet,	wifi).	17
	4.2.3.4.	Numero di formati di file che il software di gestione della macchina è in grado di importare (e	es.
	STL, IGS,	IGES, STP).	17
	4.2.3.5.	Numero di formati CAD nativi che la macchina è in grado di importare direttamente (es.	
		, Dassault, Siemens). Specificare i formati.	17
		Indicare se la macchina è dotata di un sistema di monitoraggio dello stato e del funzionamen	
	al fine di	qualificare il processo con sistema MES	18
	4.2.3.7.	Accuratezza e ripetibilità dimensionale dei manufatti stampati	18
	4.2.3.8.	Indicare se il sistema dispone di certificati di conformità dei manufatti stampati.	18
4.2	2.4. Ma	ateriali	18
	4.2.4.1.	Numero di materiali processabili disponibili	18
	4.2.4.2.	Numero di materiali processabili disponibili corredati da relativa scheda MDS e di sicurezza	18
	4.2.4.3.	Numero di materiali processabili disponibili corredati da relativa scheda delle proprietà del	
	•	stampato	19
	4.2.4.4.	Numero di materiali resistenti ad alte temperature tra i seguenti: PEEK, PEKK (es: ANTERO	
	-	PEI (es: ULTEM)	19
	4.2.4.5.	Numero di materiali rimovibili o idrosolubili in soluzione acquosa per la realizzazione di attre	zzi
		ili e mandrini resistenti ai cicli di lavorazione di materiali compositi (tipicamente T>120°C e	
	P>3bar).		
	4.2.4.6.	Numero di materiali processabili con materiale di supporto idrosolubile	19
	4.2.4.7.	Numero di materiali processabili con materiale di supporto rimovibile	19
	4.2.4.8.	Possibilità di utilizzare materiali non proprietari	20
		ocumentazione da allegare.	20
4.3.		economica – step 3	20
		lore complessivo dei costi non soggetti a ribasso	21
4.4.	-	go dell'offerta – step 4	21
4.5.		fferta – step 5	21
<i>5.</i> 5.1.		one delle offerte e aggiudicazione o di aggiudicazione	22 22
5.2.		o e modalità di attribuzione del punteggio tecnico	22
5.3.		o e modalità di attribuzione del punteggio tecnico	23
5.4.		ri regole e vincoli	24
6.		i di svolgimento della procedura di gara	25
6.1.		seduta pubblica	25
6.2.		seduta riservata	25
6.3.	Second	a seduta pubblica	26
6.4.		riservate successive	26
6.5.			26
6.6.	•		26
7.	Aggiudic	azione e stipula del contratto	27
7.1.	Aggiud	icazione	27
7.2.	Docum	enti per la stipula del contratto	27
7.3.	•	del contratto	28
R	Trattama	ento dei dati nersonali e accesso aali atti	28





1. Caratteristiche della procedura

Indirizzo stazione appaltante	Piazza Leonardo da Vinci 32 Milano
Tipologia della procedura	Procedura negoziata senza bando ex art. 63 D.Lgs. 50/2016
Codice CPV principale	
Eventuale/i Codice/i CPV secondario/i	
Codice CIG	82729259AC
Codice CPV	30232100-5
Termine ultimo per la presentazione delle offerte	11 giugno 2020 h: 9:00
Termine ultimo per la richiesta di chiarimenti	5 giugno 2020 h: 9:00
Criterio di Aggiudicazione	Economicamente più vantaggiosa $P_{TOT} = P_T + P_E = 90 + 10 = 100$
Valore totale della procedura	€ 135.000,00 (euro centotrentacinquemila/00) esente IVA
Valore dei costi non soggetti a ribasso	-
Responsabile Unico del Procedimento	Ing. Paolo Bettini
Durata del contratto	
Luogo di esecuzione del contratto	Politecnico di Milano Piazza Leonardo da Vinci, 32 - 20133 Milano
Termine del procedimento (art. 2, c. 2, L. 241/1990)	180 giorni naturali e consecutivi dalla data di scadenza del termine di presentazione delle offerte

2. Documentazione di gara

Tutta la documentazione di gara è disponibile sulla piattaforma Sintel, come notificato agli operatori economici invitati attraverso PEC contenente il link per l'accesso all'interfaccia della procedura in Sintel.

1. Lettera d'invito
2. Capitolato tecnico
3. Modalità tecniche per l'utilizzo della piattaforma Sintel
4. Allegato A – Schema formulario DGUE
5. Allegato B – Dichiarazione relativa alla partecipazione in forma aggregata
6. Allegato C – Patto di Integrità del Politecnico di Milano
7. Allegato D – Subappalto
8. Allegato E – Segreti tecnici





3. Informazioni generali

3.1. Oggetto di gara

La gara ha per oggetto la fornitura di un impianto di additive manufacturing per materiali polimerici (in seguito stampante 3D) da installare nel laboratorio tecnologico del Dipartimento di Scienze e Tecnologie Aerospaziali.

I requisiti costruttivi e di funzionamento della strumentazione sono specificati nel capitolato.

3.2. Soggetti ammessi a partecipare

Sono ammessi a partecipare alla presente procedura i soggetti invitati dalla stazione appaltante. L'operatore economico invitato individualmente ha la facoltà di presentare offerta per sé o quale mandatario di operatori riuniti. In caso di aggregazioni di imprese e ai GEIE si applicano, per quanto compatibili, le norme descritte nella presente lettera di invito per gli RTI.

3.3. Requisiti di partecipazione

La partecipazione alla presente procedura di gara è riservata agli operatori economici in possesso, a pena di esclusione, in quanto elementi essenziali dell'offerta, dei requisiti minimi di seguito indicati.

Requisiti	di	carattere
generale		

• Non sussistenza dei motivi di esclusione di cui all'art. 80 D.Lgs. 50/2016

ATTENZIONE: UTILIZZO DEL SISTEMA AVCPASS

La verifica del possesso dei requisiti avviene, ai sensi dell'art. 36, c. 5, D.Lgs. 50/2016 e della Deliberazione ANAC (EX AVCP) 111/2012, attraverso l'utilizzo del sistema AVCPASS, reso disponibile dall'Autorità, fatti salvi eventuali impedimenti tecnici sull'utilizzo del sistema AVCPASS. In tali casi la verifica dei requisiti verrà eseguita tramite richieste della stazione appaltante.

Tutti i soggetti interessati a partecipare alla procedura devono obbligatoriamente registrarsi al sistema accedendo all'apposito link sul Portale ANAC (EX AVCP) (http://www.avcp.it/portal/public/classic/Servizi/ServiziAccessoRiservato >> "AVCpass Operatore economico"). L'operatore economico dovrà registrarsi e dotarsi di apposita PASSOE ovvero del documento – rilasciato dal Sistema telematico dell'ANAC (EX AVCP) che attesta che l'operatore economico può essere verificato tramite AVCPASS. Pertanto, con riferimento alla comprova dei requisiti di partecipazione richiesti, ad eccezione dei requisiti di carattere generale, l'operatore economico dovrà caricare sul sistema telematico dell'ANAC (EX AVCP) i documenti dettagliatamente indicati al successivo capitolo 6 "Controllo del possesso dei requisiti".

3.4. Richiesta di informazioni e chiarimenti

Eventuali richieste di informazioni e di chiarimenti su oggetto, documentazione di gara, partecipazione alla procedura e svolgimento della stessa, dovranno essere presentate in lingua italiana e trasmesse alla stazione appaltante per mezzo della funzionalità "Comunicazioni procedura", presente sulla piattaforma Sintel, nell'interfaccia "Dettaglio" della presente procedura. Eventuali integrazioni alla documentazione di gara ovvero risposte alle suddette richieste saranno rese disponibili attraverso la funzionalità "Documentazione di gara", presente sulla piattaforma Sintel, nell'interfaccia "Dettaglio" della presente procedura.

Sarà inoltre cura della stazione appaltante inviare i chiarimenti anche attraverso il canale "Comunicazioni procedura".

4. Modalità di presentazione dell'offerta

L'offerta e la documentazione ad essa relativa devono essere redatte e trasmesse esclusivamente in formato elettronico, attraverso Sintel entro e non oltre il "termine ultimo per la presentazione delle





offerte" di cui al precedente capitolo 1 caratteristiche della procedura, pena l'irricevibilità dell'offerta e comunque la non ammissione alla procedura.

L'operatore economico registrato a Sintel accede all'interfaccia "Dettaglio" della presente procedura e quindi all'apposito percorso guidato "Invia offerta", che consente di predisporre:

- una "busta telematica" contenente la documentazione amministrativa:
- una "busta telematica" contenente l'offerta tecnica;
- una "busta telematica" contenente l'offerta economica.

Si precisa che l'offerta viene inviata alla stazione appaltante solo dopo il completamento di tutti gli step (da 1 a 5, descritti nei successivi paragrafi da 4.1 a 4.5) componenti il percorso guidato "Invia offerta". Pertanto, al fine di limitare il rischio di non inviare correttamente la propria offerta, si raccomanda all'operatore economico di:

- accedere tempestivamente al percorso guidato "Invia offerta" in Sintel per verificare i contenuti richiesti dalla stazione appaltante e le modalità di inserimento delle informazioni. Si segnala che la funzionalità "Salva" consente di interrompere il percorso "Invia offerta" per completarlo in un momento successivo;
- compilare tutte le informazioni richieste e procedere alla sottomissione dell'offerta con congruo anticipo rispetto al termine ultimo per la presentazione delle offerte. Si raccomanda di verificare attentamente in particolare lo step 5 "Riepilogo" del percorso "Invia offerta", al fine di verificare che tutti i contenuti della propria offerta corrispondano a quanto richiesto dalla stazione appaltante, anche dal punto di vista del formato e delle modalità di sottoscrizione.

N.B. come precisato nel documento allegato "Modalità tecniche per l'utilizzo della piattaforma Sintel" (cui si rimanda), in caso sia necessario allegare più di un file in uno dei campi predisposti nel percorso guidato "Invia offerta", questi devono essere inclusi in un'unica cartella compressa in formato .zip (o equivalente).

4.1. Documentazione amministrativa – step 1

Al primo step del percorso guidato "Invia offerta" l'operatore economico dovrà inserire la documentazione amministrativa negli appositi campi, corrispondenti ai successivi paragrafi del presente capitolo.

4.1.1. DGUE

L'operatore economico deve allegare a pena di esclusione Il documento di gara unico europeo (DGUE), redatto in conformità al modello di formulario approvato con regolamento dalla Commissione europea, ai sensi dell'art. 85 D.Lgs. 50/2016.

La documentazione attestante la sussistenza dei requisiti di partecipazione, deve essere resa, a pena di esclusione, firmata digitalmente come meglio precisato nella tabella seguente.

Forma di partecipazione	Modalità di produzione e firme digitali richieste
Forma singola	Allegare dichiarazione sottoscritta con firma digitale dal legale rappresentante (o persona munita di comprovati poteri di firma).
R.T.I. (sia costituito che costituendo) Consorzio ordinario di operatori economici costituendo (art. 48, c. 8), D.Lgs. 50/2016)	Allegare una dichiarazione per ciascun operatore economico componente il raggruppamento/consorzio, sottoscritta con firma digitale dal relativo legale rappresentante (o persona munita di comprovati poteri di firma).





Consorzio ordinario di operatori economici costituito (art. 45, c. 2, lett. e), D.Lgs. 50/2016)	Allegare una dichiarazione per ciascun operatore economico componente il consorzio, sottoscritta con firma digitale dal relativo legale rappresentante (o persona munita di comprovati poteri di firma). Allegare una dichiarazione resa dal consorzio medesimo e sottoscritta con firma digitale del relativo Legale rappresentante (o persona munita di comprovati poteri di firma).
• Consorzio (art. 45, c. 2, lett. b) e c), D.Lgs. 50/2016)	 Allegare una dichiarazione per ciascun operatore economico che per il consorzio partecipa alla procedura, sottoscritta con firma digitale dal relativo legale rappresentante (o persona munita di comprovati poteri di firma). Nel solo caso in cui il consorzio medesimo partecipi all'esecuzione dell'appalto, allegare una dichiarazione resa dal consorzio medesimo e sottoscritta con firma digitale del relativo legale rappresentante (o persona munita di comprovati poteri di firma).

4.1.2. PassOE

L'operatore economico dovrà allegare nell'apposito campo il documento rilasciato dal Sistema telematico dell'ANAC (EX AVCP) che attesta che l'operatore economico può essere verificato tramite AVCPASS.

Forma di partecipazione	Modalità di produzione e firme digitali richieste
Forma singola	Allegare il documento rilasciato dal Sistema telematico dell'ANAC (EX AVCP) sottoscritto con firma digitale dal legale rappresentante (o persona munita di comprovati poteri di firma).
 R.T.I. (sia costituito che costituendo) Consorzio ordinario di operatori economici costituendo (art. 48, c. 8), D.Lgs. 50/2016) 	Allegare il documento rilasciato dal Sistema telematico dell'ANAC (EX AVCP) sottoscritto con firma digitale del legale rappresentante (o persona munita di comprovati poteri di firma) di ciascun operatore economico componente il raggruppamento/consorzio.
Consorzio ordinario di operatori economici costituito (art. 45, c. 2, lett. e), D.Lgs. 50/2016)	Allegare il documento rilasciato dal Sistema telematico dell'ANAC (EX AVCP) sottoscritto con firma digitale del legale rappresentante di ciascun operatore economico componente il consorzio e del legale rappresentante (o persona munita di comprovati poteri di firma) del consorzio medesimo.
• Consorzio (art. 45, c. 2, lett. b) e c), D.Lgs. 50/2016)	 Allegare il documento rilasciato dal Sistema telematico dell'ANAC (EX AVCP) sottoscritto, con firma digitale del legale rappresentante (o persona munita di comprovati poteri di firma) di ciascun operatore economico che per il consorzio partecipa alla procedura. Inoltre, nel solo caso in cui il consorzio medesimo partecipi all'esecuzione dell'appalto, il documento deve essere firmato anche dal legale rappresentante (o persona munita di comprovati poteri di firma) del consorzio medesimo.

ATTENZIONE: RICORSO ALL'ISTITUTO DELL'AVVALIMENTO E DEL SUBAPPALTO

Si precisa che in caso di avvalimento (v. paragrafo 4.1.8 - Avvalimento), il documento PassOE rilasciato dal Sistema telematico dell'ANAC (EX AVCP) deve essere sottoscritto con firma digitale anche dal legale rappresentante (o persona munita di comprovati poteri di firma) dell'impresa ausiliaria.

In caso di subappalto, i subappaltatori indicati dal partecipante devono produrre il documento PassOE sottoscritto con firma digitale anche dal legale rappresentante.

Ai soli fini della creazione del PassOE, il subappaltatore indicato dal partecipante deve generare la propria componente AVCpass classificandosi come "Mandante in RTI". Il partecipante genererà il il PassOE con il ruolo di "Mandataria in RTI".

FAQ relative a AVCpass e PassOE

http://www.anticorruzione.it/portal/public/classic/MenuServizio/FAQ/ContrattiPubblici/FaqAvcpass





4.1.3. Garanzia provvisoria

L'operatore economico deve allegare documento in formato elettronico atto a comprovare l'avvenuta costituzione della garanzia provvisoria prevista dall'art.93 D.Lgs.50/2016.

La garanzia deve essere effettuata nelle modalità previste dall'art.93 D.Lgs.50/2016 per l'importo del 2% del prezzo base, pari ad € 2.700,00 (euro duemilasettecento/00) oltre IVA. Possono essere applicate le riduzioni di cui al comma 7 dall'art.93 D.Lgs.50/2016.

Tale documento può essere una fideiussione:

- bancaria, rilasciata da Istituti di Credito di cui al Testo Unico Bancario approvato con il D.Lgs. 385/93 e s.m.i.;
- assicurativa, rilasciata da imprese di assicurazioni, debitamente autorizzate all'esercizio del ramo cauzioni, ai sensi del D.Lgs. 209/2005 s.m.i.);
- rilasciata da intermediari finanziari iscritti nell'albo di cui all'art. 106, D.Lgs. 385/1993 che svolgono in via esclusiva o prevalente attività di rilascio di garanzie e che sono sottoposti a revisione contabile da parte di una società di revisione iscritta nell'albo previsto dall'art. 161, D.Lgs. 58/1998.

La fideiussione deve essere intestata alla stazione appaltante, avere validità per un periodo di almeno 180 giorni decorrenti dal termine ultimo per la presentazione delle offerte e prevedere espressamente:

- la rinuncia al beneficio della preventiva escussione del debitore principale;
- la rinuncia all'eccezione di cui all'art. 1957, c. 2, cod. civ.;
- la piena operatività entro quindici giorni su semplice richiesta scritta della stazione appaltante.

In alternativa rispetto alla fideiussione, l'operatore economico può costituire la garanzia provvisoria in contanti, in questo caso l'operatore economico deve:

- effettuare il versamento sul conto IBAN n. IT34T0569601620000001600X69, intestato alla stazione appaltante presso filiale di Banca Popolare di Sondrio Agenzia 21 Politecnico, avente come causale di versamento il nome della presente procedura di gara
- In alternativa rispetto alla fideiussione o in contanti, l'operatore economico può costituire la garanzia provvisoria in titoli del debito pubblico. In questo caso, l'operatore economico deve:
- acquistare titoli garantiti dallo Stato Italiano al corso del giorno del deposito, quindi depositarli presso una sezione di tesoreria provinciale o presso le aziende autorizzate a titolo di pegno a favore della stazione appaltante

La garanzia provvisoria copre e può essere escussa nei seguenti casi:

- mancata sottoscrizione del contratto per fatto dell'operatore economico;
- falsa dichiarazione nella documentazione presentata in sede di offerta, ovvero qualora non venga fornita la prova del possesso dei requisiti individuati al precedente paragrafo 3.3 ;
- mancata produzione della documentazione richiesta per la stipula del contratto, nel termine stabilito o in quello eventualmente prorogato;
- mancato adempimento di ogni altro obbligo derivante dalla partecipazione alla presente procedura.

Le modalità di svincolo delle garanzie provvisorie sono disciplinate secondo quanto disciplinato dall'art. 93, D.Lgs. 50/2016. In ogni caso, la garanzia provvisoria dell'aggiudicatario resta vincolata e deve essere valida fino alla costituzione del deposito cauzionale definitivo. In caso di costituzione della garanzia in contanti o in titoli del debito pubblico, la stazione appaltante provvederà alla restituzione degli stessi.





4.1.4. Dichiarazione di impegno a rilasciare la cauzione definitiva

Ai sensi dell'art. 93 comma 8 del D.Lgs. 50/2016, l'operatore economico deve, a pena di esclusione, produrre l'impegno di un fideiussore, anche diverso da quello che ha rilasciato la garanzia provvisoria, a rilasciare la garanzia fideiussoria per l'esecuzione del contratto, di cui all'art. 103 D.Lgs. 50/2016, qualora l'offerente risultasse affidatario.

La dichiarazione di impegno deve:

- essere rilasciata da un istituto bancario o compagnia assicurativa o da intermediario finanziario (iscritto nell'albo di cui all'art. 106 del D.Lgs. 385/1993 che svolge in via esclusiva o prevalente attività di rilascio di garanzie e che è sottoposto a revisione contabile da parte di una società di revisione iscritta nell'albo previsto dall'art. 161 del D.Lgs. 58/1998);
- contenere la denominazione della gara come riportata nell'intestazione della presente lettera di invito.

L'operatore economico deve produrre, con riferimento al firmatario del soggetto garante copia in formato elettronico del documento che ne attesti i poteri di sottoscrizione (ad es. procura).

La dichiarazione di impegno a rilasciare cauzione non si applica per le imprese che si dichiarino microimprese, piccole e medie imprese e ai raggruppamenti temporanei o consorzi ordinari costituiti esclusivamente da microimprese, piccole e medie imprese. In tal caso dovrà essere presentata dichiarazione di essere microimpresa o piccolo media impresa.

4.1.5. Dichiarazione in ordine al subappalto (eventuale)

L'operatore economico deve dichiarare se intende affidare o meno parti della attività oggetto della presente procedura in subappalto. Si precisa che in caso di partecipazione in forma aggregata è necessario dichiarare che si intende ricorrere al subappalto, se il ricorso al subappalto è effettuato da almeno un operatore economico componente il raggruppamento/consorzio.

Nel solo caso in cui l'operatore economico intenda ricorrere al subappalto, deve allegare nell'apposito campo:

• dichiarazione attestante le attività oggetto della presente procedura che l'operatore economico intende affidare in subappalto, nel rispetto delle condizioni stabilite nella presente lettera di invito (v. precedente paragrafo 3.1 -), nello schema di contratto, nonché all'art. 105, D.Lgs 50/2016.

In caso di presentazione della dichiarazione in ordine al subappalto, è obbligatoria l'indicazione della terna di subappaltatori per i quali non sia necessaria una particolare specializzazione (art. 105, comma 6, D.Lgs 50/2016).

Forma di partecipazione	Modalità di produzione e firme digitali richieste
Forma singola	Allegare un documento con firma digitale del Legale rappresentante (o persona munita di comprovati poteri di firma) che indichi le parti della fornitura che l'operatore economico intende subappaltare (entro il limite del 30% dell'importo contrattuale)
 R.T.I. costituito o costituendo Consorzio ordinario di operatori economici costituito o costituendo (art. 48, c. 8 e art. 45, c. 2, lett. e), D.Lgs. 50/2016) Consorzio (art. 45, c. 2, lett. b) e c), D.Lgs. 50/2016) 	Ciascun operatore economico componente il raggruppamento-consorzio deve allegare un documento con firma digitale del Legale rappresentante (o persona munita di comprovati poteri di firma) che indichi le parti della fornitura che l'operatore economico stesso intende subappaltare (entro il limite del 30% dell'importo contrattuale)





4.1.6. Documenti richiesti in caso di partecipazione in forma aggregata (eventuale)

In caso di partecipazione in forma aggregata devono essere allegati i documenti individuati nella seguente tabella, a pena di esclusione.

Forma di partecipazione	Modalità di produzione e firme digitali richieste
R.T.I. costituendo Consorzio ordinario di operatori economici costituendo (art. 48, c. 8), D.Lgs. 50/2016)	 Allegare una dichiarazione denominata "dichiarazione relativa alla partecipazione in forma aggregata", conforme al modello Allegato B, per ciascun operatore economico componente il raggruppamento, sottoscritta con firma digitale dal relativo legale rappresentante (o persona munita di comprovati poteri di firma). La dichiarazione deve essere compilata in riferimento alle parti di competenza.
• R.T.I. costituito	 Allegare una dichiarazione denominata "dichiarazione relativa alla partecipazione in forma aggregata", conforme al modello Allegato B, per ciascun operatore economico componente il raggruppamento, sottoscritta con firma digitale dal relativo legale rappresentante (o persona munita di comprovati poteri di firma). La dichiarazione deve essere compilata in riferimento alle parti di competenza. Allegare copia dell'atto notarile di mandato speciale irrevocabile con rappresentanza all'operatore economico mandatario, corredata da dichiarazione di autenticità ai sensi dell'art. 19 D.P.R. n. 445/2000, sottoscritta con firma digitale del legale rappresentante (o persona munita di comprovati poteri di firma) dell'operatore economico.
 Consorzio (art. 45, c. 2, lett. b) e c), D.Lgs. 50/2016) Consorzio ordinario di operatori economici costituito (art. 45, c. 2, lett. e), D.Lgs. 50/2016) 	 Allegare una dichiarazione denominata "dichiarazione relativa alla partecipazione in forma aggregata", conforme al modello Allegato B, per ciascun operatore economico componente il consorzio, sottoscritta con firma digitale dal relativo legale rappresentante (o persona munita di comprovati poteri di firma). La dichiarazione deve essere compilata in riferimento alle parti di competenza. Allegare copia dell'atto costitutivo del consorzio, corredata da dichiarazione di autenticità ai sensi dell'art. 19 D.P.R. n. 445/2000, sottoscritta con firma digitale del legale rappresentante (o persona munita di comprovati poteri di firma) dell'operatore economico. Solo in caso di consorzio di cui all'art. 45, c. 2, lett. c), D.Lgs. 50/2016, allegare copia della delibera dell'organo deliberativo, corredata da dichiarazione di autenticità ai sensi dell'art. 19 D.P.R. 445/2000, sottoscritta con firma digitale dal legale rappresentante dell'operatore economico (o persona munita di comprovati poteri di firma).

4.1.7. Procura (eventuale)

Qualora siano state allegate dichiarazioni che compongono l'offerta sottoscritte da un procuratore (generale o speciale), l'operatore economico deve allegare copia della procura notarile (generale o speciale) che attesti i poteri del sottoscrittore.

4.1.8. Avvalimento (eventuale)

Nel solo caso di ricorso all'avvalimento, in conformità all'art. 89, D.Lgs. 50/2016, l'operatore economico deve, a pena di esclusione dalla procedura, allegare la seguente documentazione:

- 1. dichiarazione, firmata digitalmente dal legale rappresentante (o persona munita di comprovati poteri di firma) dell'operatore economico, attestante l'avvalimento dei requisiti necessari per la partecipazione alla gara, con specifica indicazione dei requisiti di cui ci si intende avvalere e dell'impresa ausiliaria. La dichiarazione deve essere resa ai sensi degli artt. 46 e 47, D.P.R. 445/2000;
- 2. dichiarazione resa ai sensi e per gli effetti dell'art. 47, D.P.R. 445/2000, firmata digitalmente dal legale rappresentante dell'impresa ausiliaria (o persona munita di comprovati poteri di firma), attestante:
 - il possesso da parte di quest'ultima dei requisiti generali di cui all'art. 80, D.Lgs. 50/2016, da rendere in modo conforme alla relativa sezione del documento Allegato A e del documento Allegato A-1.





- l'obbligo verso l'operatore economico concorrente e verso la stazione appaltante a mettere a disposizione per tutta la durata del contratto le risorse necessarie di cui è carente l'operatore economico citato;
- la non partecipazione diretta alla procedura in proprio o in forma associata;
- copia del contratto, corredata da dichiarazione di autenticità ai sensi dell'art. 19, D.P.R. 445/2000, firmata digitalmente dal legale rappresentante (o persona munita di comprovati poteri di firma) dell'operatore economico, in virtù del quale l'impresa ausiliaria si obbliga nei confronti dell'operatore economico concorrente a fornire i requisiti ed a mettere a disposizione le risorse necessarie per tutta la durata del contratto.

ovvero,

in caso di avvalimento tra imprese appartenenti ad un medesimo gruppo societario, dichiarazione sostitutiva, firmata digitalmente dal legale rappresentante (o persona munita di comprovati poteri di firma) dell'operatore economico attestante il legame giuridico ed economico esistente nel gruppo, dal quale discendono i medesimi obblighi previsti dall'art. 89, c. 5, D.Lgs. 50/2016 (normativa antimafia).

3. Copia dell'attestazione SOA dell'operatore economico e dell'impresa ausiliaria ciascuna corredata da dichiarazione di autenticità ai sensi dell'art. 19, D.P.R. 445/2000, firmata digitalmente dal rispettivo legale rappresentante (o persona munita di comprovati poteri di firma).

4.1.9. Patto di integrità

L'operatore economico deve allegare copia firmata digitalmente, secondo le modalità indicate nella seguente tabella, del patto di integrità Allegato C alla presente lettera di invito

Forma di partecipazione	Modalità di produzione e firme digitali richieste
Forma singola	Il documento deve essere sottoscritto con firma digitale dal legale rappresentante (o persona munita di comprovati poteri di firma).
 R.T.I. costituito o costituendo Consorzio ordinario di operatori economici costituito o costituendo (art. 45, c. 2, lett. e), D.Lgs. 50/2016) Consorzio (art. 45, c. 2, lett. b) e c), D.Lgs. 50/2016) 	Può essere presentato alternativamente: un singolo documento sottoscritto con firma digitale del legale rappresentante (o persona munita di comprovati poteri di firma) di ciascun operatore economico raggruppando/consorziando; un documento per ciascun operatore economico raggruppando/consorziando, sottoscritto con firma digitale del relativo legale rappresentante (o persona munita di comprovati poteri di firma).

4.1.10. Ulteriori dichiarazioni – Segreti tecnici (eventuale)

L'operatore economico deve dichiarare la presenza di segreti tecnici o commerciali all'interno della presente procedura ai fini dell'esercizio del diritto di accesso agli atti, redatto utilizzando il modulo di cui all'allegato D. La presentazione di tale dichiarazione è opzionale. In caso di mancata presentazione di tale dichiarazione, l'Amministrazione considererà tutti i documenti ricevuti privi di qualsiasi segreto tecnico o commerciale e procederà quindi, in caso di accesso agli atti, a trasmetterli interamente agli interessati.

Forma di partecipazione	Modalità di produzione e firme digitali richieste
Forma singola	Il documento deve essere sottoscritto con firma digitale dal legale rappresentante (o persona munita di comprovati poteri di firma).





- . R.T.I. costituito o costituendo
- Consorzio ordinario di operatori economici costituito o costituendo (art. 45, c. 2, lett. e), D.Lgs. 50/2016)
- Consorzio (art. 45, c. 2, lett. b) e c), D.Lgs. 50/2016)

Può essere presentato alternativamente:

- un singolo documento sottoscritto con firma digitale del legale rappresentante (o persona munita di comprovati poteri di firma) di ciascun operatore economico raggruppando/consorziando;
- un documento per ciascun operatore economico raggruppando/consorziando, sottoscritto con firma digitale del relativo legale rappresentante (o persona munita di comprovati poteri di firma).

4.1.11. Ulteriori dichiarazioni

Produrre attraverso l'apposita casella di controllo (flag) disponibile in Sintel le ulteriori dichiarazioni di carattere amministrativo necessarie per la partecipazione alla presente procedura di gara.

4.2. Offerta tecnica – step 2

Al secondo step del percorso guidato "Invia offerta" l'operatore economico deve inserire la documentazione tecnica negli appositi campi, corrispondenti ai successivi paragrafi del presente capitolo.

Tutti i valori dichiarati in offerta tecnica saranno verificati in sede di collaudo.

4.2.1. Caratteristiche del fornitore

In questa sezione vengono valutate alcune caratteristiche del fornitore al fine di valutare 2 aspetti che si ritengono fondamentali quali la qualità e l'affidabilità della fornitura e del servizio di assistenza.

Per ciascuna di tali caratteristiche l'operatore economico deve selezionare la risposta appropriata tra le alternative opzionabili configurate dalla stazione appaltante e disponibili nell'apposito menu a tendina.

Ad ogni opzione di risposta corrisponde un punteggio assegnato automaticamente, come descritto nelle tabelle corrispondenti.

4.2.1.1. Numero di macchine installate in Italia negli ultimi 5 anni (tutti i modelli)

Opzione di risposta	Punteggio tecnico
Maggiore di 400	5
Tra 301 e 400	3
Tra 201 e 300	1
Fino a 200	0

4.2.1.2. Numero di macchine installate presso università/centri di ricerca pubblici in Italia negli ultimi 5 anni (tutti i modelli)

Opzione di risposta	Punteggio tecnico
Maggiore di 15	5





Tra 11 e 15	3
Tra 6 e 10	1
Fino a 5	0

4.2.1.3. Disponibilità di supporto hot-line

Presenza di una procedura di assistenza immediata online da utilizzare in caso di emergenza software/hardware.

Opzione di risposta	Punteggio tecnico
Sì	3
No	0

4.2.1.4. Numero di tecnici di assistenza tecnica in Italia

Opzione di risposta	Punteggio tecnico
Maggiore di 6	4
Tra 5 e 6	3
Tra 3 e 4	1
Fino a 2	0

4.2.1.5. Numero di tipologie di contratti di manutenzione disponibili (es. solo manutenzione, solo assistenza straordinaria, inclusa usura).

Opzione di risposta	Punteggio tecnico
Maggiore di 3	4
Tra 1 e 3	2
0	0

4.2.2. Gestione del processo

In questa sezione vengono valutate alcune caratteristiche della fornitura relative al funzionamento della stessa e alla gestione del processo, che deve essere il più possibile semplificato e minimamente soggetto all'errore umano.

Per ciascuna di tali caratteristiche l'operatore economico deve selezionare la risposta appropriata tra le alternative opzionabili configurate dalla stazione appaltante e disponibili nell'apposito menu a tendina.

Ad ogni opzione di risposta corrisponde un punteggio assegnato automaticamente, come descritto nella successiva tabella.

4.2.2.1. Caricamento del materiale in macchina con contenitore stagno





Opzione di risposta	Punteggio tecnico
SI (di serie)	3
SI (opzionale)	1
NO (non disponibile)	0

4.2.2.2. Numero di alloggiamenti/caricatori di bobine di materiale presenti all'interno della macchina

Opzione di risposta	Punteggio tecnico
Maggiore di 3	3
3 (requisito minimo)	0

4.2.2.3. Dotazione di cambio automatico della bobina (per fine bobina) senza interruzione della lavorazione

Opzione di risposta	Punteggio tecnico
SI (di serie)	3
SI (opzionale)	1
NO (non disponibile)	0

4.2.2.4. Modalità di aggancio del filamento verso la testa di estrusione

Opzione di risposta	Punteggio tecnico
Con motorizzazione guidata via software	3
Con motorizzazione guidata manualmente	0

4.2.2.5. Dotazione di sistema di monitoraggio del volume di materiale a disposizione con indicazione dello stato di consumo. Se SI, indicare il valore di accuratezza del sistema stesso.

Opzione di risposta	Punteggio tecnico
SI (accuratezza fino al ±5%)	3
SI (accuratezza oltre il ±5%)	2
NO	0

4.2.2.6. Dotazione di un sistema integrato di essicazione del filamento. In caso positivo specificare se il sistema è dotato di regolazione di pressione e flusso separati





Opzione di risposta	Punteggio tecnico
SI (con regolazione di pressione e flusso separati)	2
SI (senza regolazione di pressione e flusso separati)	1
NO	0

4.2.2.7. Dotazione di procedura guidata da software per cambio e pulizia estrusore

Opzione di risposta	Punteggio tecnico
SI (di serie)	2
SI (opzionale)	1
NO	0

4.2.2.8. Indicare se è necessaria la sostituzione dell'intero estrusore per cambio materiale con materiali termicamente compatibili (medesimo intervallo di temperatura di esercizio)

Opzione di risposta	Punteggio tecnico
NO	2
SI	0

4.2.2.9. Indicare se la macchina è dotata di una procedura guidata da software per la calibrazione dell'estrusore o degli ugelli per il loro riutilizzo

Opzione di risposta	Punteggio tecnico
SI	2
NO	0

4.2.2.10. Indicare se la macchina è dotata di sensore di determinazione della posizione dell'estrusore per la calibrazione iniziale con procedura guidata da software

Opzione di risposta	Punteggio tecnico
SI	2
NO	0

4.2.2.11. Indicare se la macchina è dotata di una procedura di calibrazione assi e offset degli ugelli con procedura guidata da software





Opzione di risposta	Punteggio tecnico
SI	2
NO	0

4.2.2.12. Indicare se la macchina è dotata di una unità di pulizia degli ugelli

Opzione di risposta	Punteggio tecnico
SI	2
NO	0

4.2.2.13. Indicare se la macchina offre la possibilità di variare direttamente in macchina i fattori di riempimento del manufatto in corso di stampa

Opzione di risposta	Punteggio tecnico
SI	2
NO	0

4.2.2.14. Indicare se la macchina è in grado di gestire l'interruzione temporanea del processo (ad esempio allo scopo di inserire inserti durante la stampa). Specificare se tale operazione è guidata da software

Opzione di risposta	Punteggio tecnico
Si (guidata da software)	2
SI (non guidata da software)	1
NO	0

4.2.3. Caratteristiche tecniche della macchina e del software

In questa sezione vengono valutate alcune caratteristiche tecniche della fornitura, relative sia all'hardware che al software.

Per ciascuna di tali caratteristiche l'operatore economico deve selezionare la risposta appropriata tra le alternative opzionabili configurate dalla stazione appaltante e disponibili nell'apposito menu a tendina.

Ad ogni opzione di risposta corrisponde un punteggio assegnato automaticamente, come descritto nella successiva tabella.

4.2.3.1. Volume massimo di stampa (dimensioni minime 400x350x400)





Opzione di risposta	Punteggio tecnico
maggiore di 100 dm3	2
tra 56.1dm3 e 100 dm3	1
56 dm3 (requisito minimo)	0

4.2.3.2. Temperatura massima di esercizio della camera preriscaldata

Opzione di risposta	Punteggio tecnico
maggiore di 200°C	2
tra 181°C e 200°C	1
180°C (requisito minimo)	0

4.2.3.3. Numero di differenti modalità di trasmissione dati per la ricezione dei file (es. collegamento ethernet, wifi).

Opzione di risposta	Punteggio tecnico
maggiore di 2	2
2	1
1 (requisito minimo)	0

4.2.3.4. Numero di formati di file che il software di gestione della macchina è in grado di importare (es. STL, IGS, IGES, STP).

Opzione di risposta	Punteggio tecnico
maggiore di 3	2
tra 2 e 3	1
1	0

4.2.3.5. Numero di formati CAD nativi che la macchina è in grado di importare direttamente (es. Autodesk, Dassault, Siemens). Specificare i formati.

Opzione di risposta	Punteggio tecnico
maggiore di 2	2
2	1
1 (requisito minimo)	0





4.2.3.6. Indicare se la macchina è dotata di un sistema di monitoraggio dello stato e del funzionamento al fine di qualificare il processo con sistema MES

Opzione di risposta	Punteggio tecnico
SI	1
NO	0

4.2.3.7. Accuratezza e ripetibilità dimensionale dei manufatti stampati

Opzione di risposta	Punteggio tecnico
errore minore o uguale di ±0.02mm/mm	3
errore maggiore di ±0.02mm/mm	0

4.2.3.8. Indicare se il sistema dispone di certificati di conformità dei manufatti stampati.

Opzione di risposta	Punteggio tecnico
SI	3
NO	0

4.2.4. Materiali

In questa sezione vengono valutate alcune caratteristiche della gamma di materiali polimerici disponibili per la macchina.

Per ciascuna di tali caratteristiche l'operatore economico deve selezionare la risposta appropriata tra le alternative opzionabili configurate dalla stazione appaltante e disponibili nell'apposito menu a tendina.

Ad ogni opzione di risposta corrisponde un punteggio assegnato automaticamente, come descritto nella successiva tabella.

4.2.4.1. Numero di materiali processabili disponibili

Opzione di risposta	Punteggio tecnico
maggiore di 12	2
tra 10 e 12	1
9 (numero minimo)	0

4.2.4.2. Numero di materiali processabili disponibili corredati da relativa scheda MDS e di sicurezza





Opzione di risposta	Punteggio tecnico
maggiore di 10	3
tra 6 e 10	2
fino a 5	1

4.2.4.3. Numero di materiali processabili disponibili corredati da relativa scheda delle proprietà del prodotto stampato

Opzione di risposta	Punteggio tecnico
maggiore di 10	3
tra 6 e 10	2
fino a 5	1

4.2.4.4. Numero di materiali resistenti ad alte temperature tra i seguenti: PEEK, PEKK (es: ANTERO 800NA), PEI (es: ULTEM)

Opzione di risposta	Punteggio tecnico
maggiore di 3	2
3	1
2 (numero minimo)	0

4.2.4.5. Numero di materiali rimovibili o idrosolubili in soluzione acquosa per la realizzazione di attrezzi sacrificabili e mandrini resistenti ai cicli di lavorazione di materiali compositi (tipicamente T>120°C e P>3bar).

Opzione di risposta	Punteggio tecnico
maggiore di 1	1
1 (numero minimo)	0

4.2.4.6. Numero di materiali processabili con materiale di supporto idrosolubile

Opzione di risposta	Punteggio tecnico
maggiore di 9	2
tra 8 e 9	1
7 (numero minimo)	0

4.2.4.7. Numero di materiali processabili con materiale di supporto rimovibile





Opzione di risposta	Punteggio tecnico
maggiore di 5	2
tra 4 e 5	1
3 (numero minimo)	0

4.2.4.8. Possibilità di utilizzare materiali non proprietari

Opzione di risposta	Punteggio tecnico
SI	3
NO	0

4.2.5 – documentazione da allegare.

Al fine di dimostrare la veridicità di quanto dichiarato in sede di attribuzione di punteggio l'operatore economico dovrà caricare in una cartella *.zip i certificati o documenti richiesti nei paragrafi riportati nella tabella. Altresì potranno essere caricati i documenti e le schede che il fornitore ritenga opportuno presentare per dimostrare la veridicità di quanto richiamato.

Si precisa che la che la stazione potrà chiedere altre informazioni o documenti al fine di verificare

la corrispondenza a quanto dichiarato dal fornitore.

Allegare i modelli di contratto per il numero di tipologie di contratti di
manutenzione disponibili (es. solo manutenzione, solo assistenza
straordinaria, inclusa usura).
Numero di differenti modalità di trasmissione dati per la ricezione dei file
(es. collegamento ethernet, wifi). Specificare i tipi di collegamento fornendo
adeguata comunicazione.
Numero di formati di file che il software di gestione della macchina è in
grado di importare (es. STL, IGS, IGES, STP). Specificare i formati
Numero di formati CAD nativi che la macchina è in grado di importare
direttamente (es. Autodesk, Dassault, Siemens). Specificare i formati.
Indicare se il sistema dispone di certificati di conformità dei manufatti
stampati (caricare i relativi certificati)
Numero di materiali processabili disponibili corredati da relativa scheda
delle proprietà del prodotto stampato

4.3. Offerta economica – step 3

Al terzo step del percorso guidato "Invia offerta" l'operatore economico deve:

inserire nel campo "Offerta economica" il valore complessivo della propria offerta, espresso in Euro I.V.A. esclusa, utilizzando un massimo di due cifre decimali separate dalla virgola (non deve essere utilizzato alcun separatore delle migliaia).





ATTENZIONE: ULTERIORI VINCOLI PER LA FORMULAZIONE DELL'OFFERTA ECONOMICA

- Non sono ammesse offerte pari a zero, pena l'esclusione dalla procedura di gara;
- non sono ammesse offerte superiori alla base d'asta, pena l'esclusione dalla procedura di gara.

4.3.1. Valore complessivo dei costi non soggetti a ribasso

Dopo aver inserito la propria offerta economica, è necessario inserire nel campo "Valore complessivo dei costi non soggetti a ribasso (Oneri della sicurezza e costo del personale) offerto" i propri costi aziendali concernenti l'adempimento delle disposizioni in materia di salute e sicurezza sui luoghi di lavoro ai sensi dell'Art.95 c.10 D.Lgs.50/2016, unitamente ai costi della sicurezza indicati dalla stazione appaltante.

Il valore individuato dalla stazione appaltante per oneri della sicurezza da interferenze è pari a € 0.00.

4.4. Riepilogo dell'offerta – step 4

Al quarto step del percorso guidato "Invia offerta", la piattaforma Sintel genera automaticamente il "Documento d'offerta" in formato .pdf, contenente tutti i dati e le dichiarazioni relativi all'offerta inseriti negli step precedenti. L'operatore economico deve scaricare tale documento sul proprio terminale e sottoscriverlo con firma digitale.

È quindi necessario, a pena di esclusione, in quanto elemento essenziale dell'offerta, effettuare l'upload in Sintel del "Documento d'offerta" debitamente firmato digitalmente (secondo le modalità illustrate nella seguente tabella). Tutte le informazioni in merito all'essenzialità del "Documento d'offerta" e alle specifiche tecniche / procedurali sulle attività sono dettagliate nella schermata dello step 4 del percorso "Invia offerta" in Sintel, nonché nel documento allegato "Modalità tecniche per l'utilizzo della piattaforma Sintel".

Forma di partecipazione	Modalità di produzione e firme digitali richieste
Forma singola	Allegare il documento con firma digitale del legale rappresentante (o persona munita di comprovati poteri di firma)
R.T.I. (sia costituito che costituendo) Consorzio ordinario di operatori economici costituendo (art. 48, c. 8), D.Lgs. 50/2016)	Allegare un unico documento, con le firme digitali del legale rappresentante (o persona munita di comprovati poteri di firma) di ciascun operatore economico facente parte del raggruppamento / consorzio.
Consorzio ordinario di operatori economici costituito (art. 45, c. 2, lett. e), D.Lgs. 50/2016)	 Allegare un unico documento, con le firme digitali del legale rappresentante (o persona munita di comprovati poteri di firma) di ciascun operatore economico facente parte del raggruppamento / consorzio, nonché del legale rappresentante (o persona munita di comprovati poteri di firma) del consorzio medesimo.
• Consorzio (art. 45, c. 2, lett. b) e c), D.Lgs.	Allegare un unico documento, con le firme digitali del legale rappresentante (o persona munita di comprovati poteri di firma) di ciascun operatore economico che per il consorzio partecipa alla procedura.
50/2016)	Nel solo caso in cui il consorzio medesimo partecipi all'esecuzione dell'appalto, il documento deve essere firmato digitalmente anche dal legale rappresentante (o persona munita di comprovati poteri di firma) del consorzio medesimo.

4.5. Invio offerta – step 5

Al quinto step del percorso guidato "Invia offerta" l'operatore economico ha la possibilità di visualizzare il riepilogo di tutte le informazioni componenti la propria offerta. L'operatore economico, per concludere il percorso guidato e procedere quindi all'invio dell'offerta, deve cliccare l'apposito tasto "Invia offerta". Sintel restituirà un messaggio a video dando evidenza del buon esito dell'invio dell'offerta.





ATTENZIONE: VERIFICARE I CONTENUTI DELL'OFFERTA PRIMA DI PROCEDERE ALL'INVIO DELLA STESSA

Si precisa che è di fondamentale importanza verificare allo step 5 del percorso guidato "Invia offerta" tutte le informazioni inserite nel percorso guidato stesso. È possibile ad es. aprire i singoli allegati inclusi nell'offerta, controllare i valori dell'offerta economica e la correttezza delle informazioni riportate nel "documento d'offerta".

Si precisa inoltre che nel caso in cui l'offerta venga inviata, e vengano successivamente individuati degli errori, sarà necessario procedere ad inviare una nuova offerta che sostituirà tutti gli elementi della precedente (busta amministrativa, tecnica ed economica).

5. Valutazione delle offerte e aggiudicazione

5.1. Criterio di aggiudicazione

La presente procedura sarà aggiudicata ai sensi dell'art. 95 c.6, D.Lgs 50/2016, a favore dell'offerta economicamente più vantaggiosa secondo la seguente ponderazione:

Punteggio tecnico massimo: 90 punti Punteggio economico massimo: 10 punti

5.2. Criterio e modalità di attribuzione del punteggio tecnico

Criterio	Punti Max
4.2.1.1. Numero di macchine installate in Italia negli ultimi 5 anni (tutti i modelli)	5
4.2.1.2. Numero di macchine installate presso università/centri di ricerca pubblici in Italia negli ultimi 5 anni (tutti i modelli)	5
4.2.1.3. Disponibilità di supporto hot-line	3
4.2.1.4. Numero di tecnici di assistenza tecnica in Italia	5
4.2.1.5. Numero di tipologie di contratti di manutenzione disponibili	4
4.2.2.1. Caricamento del materiale in macchina con contenitore stagno	3
4.2.2.2. Numero di alloggiamenti/caricatori di bobine di materiale presenti all'interno della macchina	3
4.2.2.3. Dotazione di cambio automatico della bobina (per fine bobina) senza interruzione della lavorazione	3
4.2.2.4. Modalità di aggancio del filamento verso la testa di estrusione	3
4.2.2.5. Dotazione di sistema di monitoraggio del volume di materiale a disposizione con indicazione dello stato di consumo	3
4.2.2.6. Dotazione di un sistema integrato di essicazione del filamento	2
4.2.2.7. Dotazione di procedura guidata da software per cambio e pulizia estrusore	2 2
4.2.2.8. Cambio materiale con materiali compatibili come intervallo di temperatura di esercizio	2
4.2.2.9. Calibrazione dell'estrusore o degli ugelli per il loro riutilizzo	2
4.2.2.10.Dotazione di sensore di determinazione della posizione dell'estrusore per la calibrazione iniziale con procedura guidata da software	2
4.2.2.11.Dotazione di una procedura di calibrazione assi e offset degli ugelli con procedura guidata da software	2
4.2.2.12.Dotazione di unità di pulizia degli ugelli	2
4.2.2.13.Possibilità di variare direttamente in macchina i fattori di riempimento del manufatto in corso di stampa	2
4.2.2.14.Possibilità di gestire l'interruzione temporanea della lavorazione (ad esempio allo scopo di inserire inserti durante la stampa). Specificare se tale operazione è guidata da software	2





4.2.3.1. Volume massimo di stampa (dimensioni minime 400x350x400)	2
4.2.3.2. Temperatura massima di esercizio della camera preriscaldata	2
4.2.3.3. Numero di differenti modalità di trasmissione dati per la ricezione dei file	2
(es. collegamento ethernet, wifi). Specificare i tipi di collegamento	
4.2.3.4. Numero di formati di file che il software di gestione della macchina è in	2
grado di importare (es. STL, IGS, IGES, STP). Specificare i formati	
4.2.3.5. Numero di formati CAD nativi che la macchina è in grado di importare	2
direttamente (es. Autodesk, Dassault, Siemens). Specificare i formati.	
4.2.3.6. Dotazione di un sistema di monitoraggio dello stato e del funzionamento al	1
fine di qualificare il processo con sistema MES	
4.2.3.7. Accuratezza e ripetibilità dimensionale dei manufatti stampati	3
4.2.3.8. Disponibilità di certificati di conformità dei manufatti stampati (caricare i	3
relativi certificati)	
4.2.4.1. Numero di materiali processabili disponibili	2
4.2.4.2. Numero di materiali processabili disponibili corredati da relativa scheda	3
MDS e di sicurezza	
4.2.4.3. Numero di materiali processabili disponibili corredati da relativa scheda	3
delle proprietà del prodotto stampato	
4.2.4.4. Numero di materiali resistenti ad alte temperature tra i seguenti: PEEK,	2
PEKK (es: ANTERO 800NA), PEI (es: ULTEM)	
4.2.4.5. Numero di materiali rimovibili o idrosolubili in soluzione acquosa per la	1
realizzazione di attrezzi sacrificabili e mandrini resistenti ai cicli di lavorazione di	
materiali compositi (tipicamente T>120°C e P>3bar).	
4.2.4.6. Numero di materiali processabili con materiale di supporto idrosolubili	2
4.2.4.7. Numero di materiali processabili con materiale di supporto rimovibile	2
4.2.4.8. Possibilità di utilizzare materiali non proprietari	3
Totale	90

I punteggi saranno tutti attribuiti in modalità quantitativa. Il punteggio totale verrà attribuito in base alla valutazione della soluzione offerta e delle eventuali caratteristiche migliorative rispetto ai requisiti minimi a cura di una apposita commissione giudicatrice.

5.3. Criterio e modalità di attribuzione del punteggio economico

Per calcolare il punteggio economico PE di ciascuna offerta si utilizza la formula seguente;

$$PE_a = PE_{\text{max}} \times V_a$$

dove:

a = indice numerico di riferimento dell'offerta;

Va = coefficiente dell'offerta del concorrente a (0 < Va < 1);

PEa = punteggio economico assegnato all'offerta del concorrente a;

PEmax = punteggio economico massimo assegnabile.

Per calcolare il coefficiente Va, nello specifico, dell'elemento di valutazione "prezzo" si applica la seguente formula:

- per Aa <= Asoglia:

$$V_a = X \times \frac{A_a}{A_{soglia}}$$





- per Aa > Asoglia

$$V_a = X + (1,00 - X) \times \left[\frac{A_a - A_{soglia}}{A_{max} - A_{soglia}} \right]$$

ove:

a = indice numerico di riferimento dell'offerta;

Aa = valore dell'offerta (ribasso sulla base d'asta) del concorrente a ;

Asoglia = media aritmetica dei valori delle offerte (ribasso) dei concorrenti;

Va = coefficiente dell'offerta del concorrente a (0 < Va < 1);

X = coefficiente pari a 0,90;

Amax = valore dell'offerta (ribasso) più conveniente.

5.4. Ulteriori regole e vincoli

Sono considerati elementi essenziali e, pertanto, saranno esclusi dalla procedura gli operatori economici che presentino:

- offerte nelle quali siano sollevate eccezioni e/o riserve di qualsiasi natura alle condizioni specificate nello schema di contratto e/o nel capitolato tecnico;
- offerte che siano sottoposte a condizione;
- offerte che sostituiscano, modifichino e/o integrino le condizioni previste dalla lex specialis di gara;
- offerte incomplete e/o parziali;
- offerte che non possiedano i requisiti minimi (sia le caratteristiche tecniche minime, sia i requisiti di conformità) stabiliti nel schema di contratto e/o nel capitolato tecnico ovvero offerte con modalità di prestazione e/o livelli di servizio che presentino modalità difformi, in senso peggiorativo, rispetto a quanto stabilito nel schema di contratto e/o nel capitolato tecnico

Saranno, altresì, esclusi dalla procedura gli operatori economici:

- coinvolti in situazioni oggettive lesive della par condicio e/o lesive della segretezza delle offerte:
- che abbiano omesso di fornire i documenti richiesti, che non si siano attenuti alle modalità ed alle formalità previste, ovvero che abbiano reso false dichiarazioni.

La stazione appaltante si riserva il diritto:

- di non procedere all'aggiudicazione se nessuna offerta risulti conveniente o idonea in relazione all'oggetto contrattuale, in conformità a quanto previsto dall'art. 95, c. 12, D.Lgs. 50/2016:
- di procedere all'aggiudicazione anche in presenza di una sola offerta valida;
- di sospendere, annullare, revocare, reindire o non aggiudicare la procedura motivatamente;
- di non stipulare, motivatamente, il contratto anche qualora sia intervenuta in precedenza l'aggiudicazione;
- ai sensi dell'art. 83 c.9, D.Lgs. 50/2016, di richiedere agli operatori economici di completare
 o di fornire chiarimenti in ordine al contenuto della documentazione e delle dichiarazioni
 presentate, con facoltà di assegnare a tal fine un termine perentorio entro cui gli operatori
 economici devono far pervenire i detti completamenti e/o chiarimenti, pena l'esclusione
 dalla gara.





La stazione appaltante si riserva di valutare l'eventuale realizzazione nella presente procedura di pratiche e/o intese restrittive della concorrenza e del mercato vietate ai sensi della normativa applicabile, con particolare riguardo anche agli articoli 81 e ss. del Trattato CE e gli artt. 2 e ss., L. 287/1990, ai fini della motivata esclusione a successive procedure di gara indette dalla stazione appaltante, anche ai sensi dell'art. 68, R.D. 827/1924.

La stazione appaltante si riserva di segnalare alle competenti autorità l'eventuale realizzazione (o tentativo) di dette pratiche e/o intese restrittive della concorrenza e del mercato anche al fine della verifica della sussistenza di eventuali fattispecie penalmente rilevanti, provvedendo a mettere a disposizione delle dette autorità qualsiasi documentazione utile in suo possesso.

6. Modalità di svolgimento della procedura di gara

Allo scadere del termine fissato per la presentazione delle offerte (v. precedente capitolo 1 - Caratteristiche della procedura) le stesse non saranno più sostituibili.

Le varie fasi procedurali della gara verranno effettuate dalla commissione giudicatrice, che esaminerà tutta la documentazione pervenuta in formato elettronico attraverso Sintel. La commissione giudicatrice valuterà le offerte tecniche ed economiche.

La commissione provvederà a effettuare la conseguente aggiudicazione provvisoria.

La data della prima seduta pubblica è indicata all'art.6.1. A tale seduta, nonché alle successive sedute aperte al pubblico, che verranno notificate tramite la funzionalità "Comunicazioni procedura" qualora in giornate differenti, potrà assistere un incaricato di ciascun operatore economico dotato di opportuna delega.

6.1. Prima seduta pubblica

La procedura di aggiudicazione sarà dichiarata aperta dalla commissione giudicatrice, nella prima seduta pubblica, che è indetta **per il giorno 11 giugno 2020 con inizio alle ore 9:00** presso gli uffici di Area Gestione Infrastrutture e Servizi – Edificio 1 piano 2° - Piazza Leonardo da Vinci n° 32 – Politecnico di Milano. Eventuali modifiche saranno notificate agli operatori economici attraverso la funzionalità "Comunicazioni procedura".

A tale seduta, nonché alle successive sedute aperte al pubblico, che verranno notificate tramite la funzionalità "Comunicazioni procedura", potrà assistere un incaricato di ciascun operatore economico dotato di opportuna delega.

Nel corso della seduta pubblica, la commissione giudicatrice provvederà allo svolgimento delle seguenti attività:

- a) verifica della ricezione delle offerte tempestivamente presentate;
- b) verifica della regolarità dell'apposizione della firma digitale sul documento d'offerta (questa attività non consente di visualizzare il contenuto del documento d'offerta stesso);
- c) verifica della presenza dei documenti richiesti e contenuti nella Documentazione amministrativa.

Le offerte economiche, nonché il documento d'offerta, resteranno non accessibili in Sintel ed il relativo contenuto non sarà visibile né dalla stazione appaltante, né dagli operatori economici, né da terzi.

6.2. Prima seduta riservata

La commissione giudicatrice procederà, in seduta riservata, all'analisi della documentazione amministrativa.





Conformemente a quanto previsto dall'art. 83 c.9, D.Lgs. 50/2016, in caso di irregolarità formali, non compromettenti la par condicio fra gli operatori economici offerenti e nell'interesse della stazione appaltante, gli operatori economici verranno invitati, a mezzo di opportuna comunicazione (attraverso la funzionalità "Comunicazioni procedura"), a fornire chiarimenti in ordine ai documenti presentati.

6.3. Seconda seduta pubblica

Al termine della verifica della documentazione amministrativa, la commissione, procederà in seduta pubblica alle seguenti attività:

- a) lettura dell'elenco degli operatori economici ammessi all'apertura delle buste tecniche;
- b) apertura delle dette buste tecniche.

Le offerte economiche, nonché il documento d'offerta, resteranno non accessibili in Sintel ed il relativo contenuto non sarà visibile né dalla stazione appaltante, né dagli operatori economici, né da terzi.

6.4. Sedute riservate successive

La commissione procederà, in seduta riservata, all'esame ed alla verifica delle offerte tecniche presentate e alla attribuzione del punteggio tecnico.

6.5. Seduta pubblica

A seguito della valutazione della documentazione tecnica, la commissione procederà in seduta pubblica alle seguenti attività:

- a) lettura dei punteggi tecnici attribuiti;
- b) apertura delle dette buste economiche e alla lettura dei relativi valori;

6.6. Seduta riservata

Il Presidente di commissione procederà in seduta riservata, all'esame ed alla verifica dei valori economici offerti.

L'esame dei valori economici offerti verrà espletato per verificarne la congruenza rispetto ai costi indicati nell'offerta stessa.

La commissione definirà la graduatoria dei concorrenti offerenti;

la commissione procederà alla verifica di cui all'art. 80, c. 5 lettera m), D.Lgs. 50/2016, escludendo gli operatori economici per i quali sia accertato che le relative offerte sono imputabili ad un unico centro decisionale, sulla base di univoci elementi.

GESTIONE DEI CASI DI PARITÀ IN GRADUATORIA

In caso di parità in graduatoria, si provvederà a richiedere, attraverso la funzionalità "Comunicazioni procedura", il miglioramento dell'offerta economica. Le offerte di miglioramento devono essere presentate con le modalità stabilite nella comunicazione di richiesta. In caso di una nuova parità di tali offerte migliorative sarà effettuato il sorteggio.





7. Aggiudicazione e stipula del contratto

7.1. Aggiudicazione

Il Responsabile Unico del Procedimento, concluse le operazioni di cui sopra e definita la graduatoria, si pronuncia in merito alla proposta di aggiudicazione e, al fine della verifica della sussistenza e persistenza dei requisiti dichiarati all'atto della presentazione dell'offerta, provvederà:

- a) ad acquisire d'ufficio tutta la documentazione che le pubbliche amministrazioni sono tenute a rilasciare, idonea e sufficiente a dimostrare tutti i fatti, gli stati, le qualità e i requisiti indicati nelle dichiarazioni sostitutive rese dall'operatore economico aggiudicatario, il tutto anche per il tramite del sistema AVCPASS, descritto al precedente paragrafo 3.3 -.
- b) si procederà inoltre in capo all'aggiudicatario al controllo del possesso dei requisiti ai sensi e per gli effetti degli articoli 83 e 84 D.Lgs.50/2016.

Qualora il possesso dei requisiti non risulti confermato dalla documentazione prodotta a comprova, si procederà all'esclusione dalla procedura dell'operatore economico, fermo quanto ulteriormente previsto dall'art. 97, D.Lgs. 50/2016. In tale caso, la stazione appaltante, potrà scorrere la graduatoria provvisoria, procedendo alle attività di verifica ed agli ulteriori adempimenti nei confronti dell'operatore economico che segue nella graduatoria.

L'esito positivo delle predette verifiche è condizione necessaria ai fini dell'efficacia dell'aggiudicazione definitiva. La proposta di aggiudicazione è soggetta all'approvazione da parte dell'organo decisionale della stazione appaltante nei termini e secondo le modalità di cui agli artt. 32 e 33 D.Lgs. 50/2016.

L'aggiudicazione definitiva sarà comunicata attraverso la funzionalità "Comunicazioni procedura" di Sintel, la stessa arriverà agli operatori economici concorrenti all'indirizzo di Posta Elettronica Certificata inserito all'atto della registrazione a Sintel, secondo quanto previsto dall'art. 76, c. 5, lett. a), D.Lgs. 50/2016 ed acquisirà efficacia dopo la positiva conclusione della verifica della sussistenza dei requisiti dichiarati all'atto della presentazione dell'offerta conformemente all'art. 32, c. 7, D.Lgs. 50/2016.

Divenuta efficace l'aggiudicazione definitiva, all'esito positivo dei controlli, si procederà alla stipula del contratto con l'aggiudicatario.

ATTENZIONE: ANNULLAMENTO O REVOCA DEGLI ATTI DI GARA

La stazione appaltante si riserva altresì la facoltà di annullare o revocare gli atti di gara compresa la presente lettera d'invito, di non aggiudicare e di non stipulare i contratti senza incorrere in responsabilità di alcun tipo o titolo, né precontrattuale né contrattuale né extracontrattuale, e senza che gli operatori economici possano avanzare pretese, richieste o eccezioni di alcun genere e tipo.

7.2. Documenti per la stipula del contratto

Nel termine di 15 giorni dalla comunicazione di aggiudicazione definitiva, l'operatore economico aggiudicatario dovrà far pervenire alla stazione appaltante, ai fini della stipula del contratto e pena l'annullamento dell'aggiudicazione stessa, la seguente documentazione:

- a) per gli operatori economici non residenti, senza stabile organizzazione in Italia, dichiarazione sottoscritta con firma digitale dal legale rappresentante (o persona munita di comprovati poteri di firma) attestante la nomina, nelle forme di legge, del rappresentante fiscale ai sensi degli art. 17, c. 2, D.P.R. 633/72;
- b) dichiarazione, sottoscritta con firma digitale dal legale rappresentante (o persona munita di comprovati poteri di firma), relativa agli estremi delle coordinate bancarie e delle persone





delegate ad operare sul c/c bancario o postale, ai fini del pagamento dei corrispettivi contrattuali:

c) copia, corredata da dichiarazione di autenticità ai sensi dell'art. 19, D.P.R. 445/2000 sottoscritta con firma digitale del legale rappresentante dell'operatore economico (o persona munita di comprovati poteri di firma), del documento attestante il pagamento, ai sensi del D.P.R. 642/1972 e mediante utilizzo del modello F23, delle marche da bollo inerenti il contratto;

Inoltre, solo in caso di RTI o consorzio:

- d) copia autenticata, con firma digitale del notaio, del mandato speciale irrevocabile con rappresentanza all'operatore economico mandatario, ovvero dell'atto costitutivo del consorzio;
- e) dichiarazione, sottoscritta con firma digitale dal legale rappresentante (o persona munita di comprovati poteri di firma), dell'operatore economico mandatario ovvero del consorzio, che attesti le prestazioni che saranno fornite dai singoli operatori economici raggruppati o consorziati, secondo le dichiarazioni rese all'atto della presentazione dell'offerta.

La stazione appaltante si riserva di procedere alla richiesta di chiarimenti e/o completamenti della documentazione prodotta.

Ove l'operatore economico aggiudicatario non produca la documentazione richiesta, come precedentemente indicata, entro i termini assegnati, la stazione appaltante dichiarerà decaduto l'operatore economico dall'aggiudicazione, dandone comunicazione allo stesso.

La stazione appaltante si riserva di valutare di procedere all'aggiudicazione all'operatore economico che segue nella graduatoria che, in tal caso, sarà tenuto a presentare entro 15 giorni dal ricevimento della relativa richiesta, la documentazione precedentemente indicata.

Gli atti di gara saranno resi accessibili, nel rispetto di quanto stabilito all'art. 53 D.Lgs. 50/2016, nonché ai sensi dell'art. 22 e ss. della L. 241/1990, nei limiti consentiti dalla legge stessa, agli operatori economici che facciano richiesta di accesso.

7.3. Stipula del contratto

Con l'operatore economico aggiudicatario sarà stipulato, nel rispetto del termine dilatorio di cui all'articolo 32, comma 9 e comunque entro il termine di 60 (sessanta) giorni decorrenti dalla data della suddetta comunicazione di aggiudicazione definitiva, salvo quanto previsto all'art. 32, c. 9, 10, 11 e 12 D.Lgs. 50/2016, il contratto conforme allo schema di contratto allegato al presente disciplinare di gara (Allegato F).

La data dell'avvenuta stipula del contratto sarà comunicata ai sensi dell'art. 76, c. 5.d, D.Lgs. 50/2016.

L'operatore economico aggiudicatario, all'atto della stipula del contratto, dovrà comprovare i poteri del rappresentante che sottoscriverà il contratto stesso, mediante produzione di idoneo documento autenticato nelle forme di legge (se non acquisito già nel corso della procedura).

Il contratto che verrà stipulato con l'operatore economico aggiudicatario non prevede la clausola compromissoria.

8. Trattamento dei dati personali e accesso agli atti

I dati raccolti saranno trattati, ai sensi del regolamento UE 2016/679 (da ora in avanti GDPR), esclusivamente nell'ambito della gara cui si riferisce la presente lettera di invito. Ai sensi citato regolamenti i dati raccolti sono destinati alla scelta del contraente ed il loro conferimento ha natura facoltativa, fermo restando che l'operatore economico che intende partecipare alla gara o aggiudicarsi l'appalto deve fornire alla stazione appaltante la documentazione richiesta dalla vigente





normativa e dalla presente lettera di invito tramite la funzionalità di Sintel "Comunicazioni procedura". La mancata produzione dei predetti documenti comporta l'esclusione dalla gara o la decadenza dall'aggiudicazione.

I diritti dell'interessato sono quelli stabiliti dal GDPR . I dati raccolti possono essere comunicati al personale della stazione appaltante che cura il procedimento di gara ed esibiti ad ogni altro soggetto che vi abbia interesse ai sensi della L. 241/1990. Titolare del trattamento dei dati è la stazione appaltante.

Per quanto riguarda la documentazione gestita tramite Sintel il responsabile del trattamento dei dati è il gestore del Sintel stesso che cura gli adempimenti in ordina alla operatività dei processi di accesso e utilizzo dei sistemi informatici.

FORO DI COMPETENZA: Milano

