



UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
FIRENZE

Da un secolo, oltre.



AREA
PROGRAMMAZIONE E SVILUPPO
GRANDI OPERE

NUOVA SEDE DEL DIPARTIMENTO E SCUOLA DI AGRARIA NEL POLO SCIENTIFICO E TECNOLOGICO DI SESTO FIORENTINO

LINEA GUIDA

Il Responsabile Unico del Progetto

arch. Cristina Tartari
(f.to digitalmente)

Indice

Capitolo 1 - Introduzione alla Linea Guida	3
Art. 1.1 - Scopo e campo di applicazione della Linea Guida	3
Art. 1.2 - Caratteristiche dell'informazione trattata nel presente documento	3
Art. 1.3 - Contestualizzazione del documento all'interno dei Documenti Di Gara	3
Art. 1.4 - Termini e definizioni.....	3
Capitolo 2 - Impostazione metodologica per l'attuazione della Gara	5
Art. 2.1 - Esigenze dell'Università	5
Art. 2.2 - Elementi di sintesi della Gara.....	5
Art. 2.3 - Il ruolo del Responsabile Unico Del Progetto	6
Capitolo 3 - Caratteristiche salienti del Modello proposto.....	7
Art. 3.1 – Obiettivi del Modello	7
Art. 3.2 - Le tecniche adottate	7
Art. 3.3 - Il quadro normativo.....	7
Art. 3.4 - Articolazione della fase di costruzione	7
Art. 3.5 – La fase di Gara	8
Art. 3.5.1 – Criteri informativi del Modello per la fase di Gara	8
Art. 3.5.2 – I lavori e i servizi analoghi	8
Art. 3.6 - Fase di esecuzione del Contratto.....	8
Art. 3.6.1 - La Mobilitazione.....	8
Art. 3.6.2 – Impiego di tecniche di <i>project management</i>	8
Art. 3.6.3 - Esecuzione dei servizi e dei lavori in gestione per la qualità e sicurezza	9
Art. 3.6.4 - Impiego del SglOP© e implementazione del BIM	9
Capitolo 4 – Individuazione planimetrica interventi.....	10
Interventi Stralcio 1 A	10
Planimetria Master Plan	11

CAPITOLO 1 - INTRODUZIONE ALLA LINEA GUIDA

La presente Linea Guida si compone di tre capitoli trattanti i seguenti contenuti:

- a) Il capitolo 1 costituisce l'introduzione alla lettura della Linea Guida.
- b) Il capitolo 2 fornisce le informazioni salienti inerenti alla Gara e l'impostazione metodologica adottata dall'Università per dare esecuzione alla stessa.
- c) Il capitolo 3 descrive le caratteristiche salienti del Modello.

Art. 1.1 - Scopo e campo di applicazione della Linea Guida

Il presente documento ha l'obiettivo di fornire le informazioni essenziali sulla Gara.

Art. 1.2 - Caratteristiche dell'informazione trattata nel presente documento

Il presente documento tratta prevalentemente informazioni di carattere gestionale e giuridiche, mentre tratta solo in forma minore informazioni tecnico-ingegneristiche e informazioni relative allo stato dei luoghi e degli immobili.

Art. 1.3 - Contestualizzazione del documento all'interno dei Documenti Di Gara

Il presente documento rappresenta il primo, in ordine cronologico, dei Documenti Di Gara, reso fruibile dall'Università ai soggetti interessati alla Gara congiuntamente al Bando e al Master Plan.

Art. 1.4 - Termini e definizioni

Si riportano di seguito le definizioni dei termini e l'estensione degli acronimi impiegati nel presente documento.

Si specifica che i termini impiegati all'interno dei testi che seguono con la lettera iniziale maiuscola, diversi dai casi per i quali la grammatica della lingua italiana prevede l'impiego dell'iniziale maiuscola, trovano descrizione all'interno del presente articolo.

B

Bando Il bando con il quale è indetta la Gara.

C

Codice Il D.Lgs. 36 del 31 marzo 2023.

Contratto Il contratto di appalto avente ad oggetto la progettazione esecutiva, i lavori di costruzione e lo *start up* immobiliare dell'Intervento.

D

Direttiva La direttiva 2014/24/UE.

Documenti Di Gara L'insieme dei documenti che regolano la Gara.

G

Gara La procedura ristretta che sarà esperita per l'affidamento del Contratto.

I

Intervento L'Intervento di parziale realizzazione della nuova sede del Dipartimento e Scuola di Agraria nel Polo Scientifico e Tecnologico di Sesto Fiorentino, consistente negli edifici C, F, G, e nelle fondazioni e opere strutturali degli edifici B ed E sino al piano di campagna, individuati nello stralcio 1A del progetto complessivo.

L

Linea Guida Il presente documento.

M

Master Plan	Allegato alla Linea Guida che indica gli affidamenti che potrebbero essere svolti ai sensi dell'art. 76, c. 6, del Codice.
Mobilizzazione	Periodo di tempo che segue immediatamente la stipula del Contratto, durante il quale l'appaltatore organizza e predispone tutti i documenti necessari a programmare, eseguire e controllare le attività contrattuali.
Modello	Combinazione di strategie, tecniche, Strumenti e procedure finalizzati a conseguire gli obiettivi individuati dall'Università.
O	
Offerta/e	Insieme dell'offerta tecnica e dell'offerta economica formulate da ciascun concorrente per partecipare alla Gara.
R	
Responsabile Unico Del Progetto (o RUP)	Il responsabile unico del progetto, arch. Cristina Tartari.
S	
SglOP©	Acronimo di "sistema di gestione informativa dell'opera pubblica", il sistema di classificazione e organizzazione delle informazioni da impiegarsi nell'intero ciclo dell'opera adottato dall'Università.
Strumenti	I documenti programmatici previsti dai Documenti Di Gara che l'appaltatore dovrà predisporre per eseguire il Contratto.
U	
Università	l'Università degli Studi di Firenze.

CAPITOLO 2 - IMPOSTAZIONE METODOLOGICA PER L'ATTUAZIONE DELLA GARA

Art. 2.1 - Esigenze dell'Università

L'Università intende realizzare la nuova sede di Agraria presso il Polo Universitario di Sesto Fiorentino.

Il progetto complessivo prevede un insieme di 10 edifici oltre il parcheggio e opere a corollario.

In questo momento però l'Università ha a disposizione i fondi necessari per realizzare solo una parte del progetto complessivo della nuova sede di Agraria, consistente in tre degli edifici previsti dall'anzidetto progetto complessivo, ossia gli edifici C, F e G, il parcheggio PK e gli interrati degli edifici E e B, oltre che le fondazioni dei corpi centrali. Tali interventi sono individuati come stralcio 1A all'interno del progetto complessivo (per maggiori dettagli si rimanda al Master Plan e relativa planimetria).

Per la restante parte del progetto complessivo l'Università intende procurarsi i fondi necessari entro un lasso di tempo relativamente breve.

Per l'Intervento è disponibile un progetto definitivo già oggetto di verifica. I restanti edifici sono anch'essi già progettati e alcuni, oltre quelli costituenti l'Intervento, sono anch'essi già stati verificati.

Art. 2.2 - Elementi di sintesi della Gara

L'appalto avrà ad oggetto la progettazione esecutiva, la costruzione e lo *start up* immobiliare dell'Intervento.

Inoltre, al fine di consentire l'attuazione del progetto complessivo della nuova sede di Agraria in base agli eventuali flussi di finanziamento e alla disponibilità dei necessari progetti, è prevista la possibilità di procedere ad affidare ai sensi dell'art. 76, c. 6, del Codice la realizzazione dei restanti interventi indicati nel Master Plan allegato.

In questo modo al soggetto che si aggiudicherà l'appalto per la realizzazione dell'Intervento, potrà essere affidata anche la progettazione e realizzazione dei restanti interventi del Master Plan, in quanto si tratta sicuramente di lavori e servizi analoghi ai sensi del citato art. 76, c. 6 del Codice.

Il prezzo per la realizzazione dell'Intervento a base d'asta è pari € 42.618.062,92, di cui:

1. Progettazione esecutiva € 818.135,62;
2. Lavori di costruzione € 39.603.530,17;
3. Costi della sicurezza € 1.779.375,77;
4. Tributi (non soggetti a ribasso d'asta) € 417.021,36

Inoltre, cogliendo un'innovazione prevista dalla Direttiva all'art. 72, recepita dall'art. 120 del Codice, per l'Intervento è prevista nel Bando la possibilità di dare seguito a modifiche contrattuali predefinite nei Documenti Di Gara, atte a recepire eventuali mutamenti delle esigenze poste alla base dei progetti da svolgere. A quanto sopra elencato si aggiungono pertanto opzioni per modifiche contrattuali ai sensi dell'art. 120, c. 1, lett. a) del Codice, per un importo totale massimo € 3.163.903,15 I lavori e servizi analoghi indicati nel Master Plan che l'Università si riserva di affidare ai sensi dell'art. 76, c. 6, del Codice hanno un valore totale di € 84.573.000. Il valore stimato dei singoli lavori e servizi analoghi è riportato nel Master Plan.

In considerazione della tipologia e natura delle opere dell'Intervento da realizzare non si procederà a dividere l'appalto in lotti, in quanto l'intervento è unitario a livello progettuale per gli aspetti architettonico-ingegneristici legati alle strutture, agli impianti e per gli aspetti funzionali. Pertanto, l'operare di più soggetti diversi su di un progetto unitario, soprattutto in relazione agli aspetti impiantistici, è tecnicamente impossibile. Inoltre, l'eventuale suddivisione, non solo non ridurrebbe i rischi in capo all'Università legati alla realizzazione dei lavori, ma accrescerebbe per l'Università gli oneri connessi all'esecuzione delle opere da parte di più operatori economici, il cui coordinamento sarebbe maggiormente oneroso, peraltro rendendo difficilmente attuabili quelle economie di scala che, di contro, si possono ottenere in relazione alle peculiarità delle opere ricorrendo ad un unico appaltatore.

Art. 2.3 - Il ruolo del Responsabile Unico Del Progetto

Per questo caso specifico, vista la complessità dell'appalto, anche in applicazione delle previsioni del comma 6 dell'art. 15 del Codice, verrà attivato dall'Università il "*project management office*", l'unità specialistica di supporto al Responsabile Unico Del Progetto che supporta l'Università nell'attuazione della Gara e nell'esecuzione del Contratto, in grado di far fronte alle esigenze della Gara e della successiva gestione del rapporto contrattuale.

CAPITOLO 3 - CARATTERISTICHE SALIENTI DEL MODELLO PROPOSTO

Art. 3.1 – Obiettivi del Modello

Il Modello persegue i seguenti obiettivi:

1. Realizzare l'Intervento ed eventualmente i lavori e i servizi analoghi contemplati dal Master Plan.
2. Garantire, attraverso l'impiego di tecniche e strumenti di *project management*, un adeguato controllo sulla qualità dei servizi erogati e delle opere realizzate, nonché il rispetto dei tempi e dei costi di realizzazione programmati.

Nel seguito viene commentata l'impostazione della Gara e i relativi dettagli operativi delle varie fasi di attuazione.

Art. 3.2 - Le tecniche adottate

Per dare attuazione al Modello si prevede l'impiego di tecniche riconducibili alla gestione dei progetti (*project management*) applicate al ciclo di vita dell'opera pubblica, a loro volta integrate con la metodologia BIM.

L'impiego di tecniche proprie del *project management* costituisce per l'ente uno degli strumenti a garanzia della realizzazione delle opere nel rispetto degli obiettivi anzidetti.

L'integrazione di suddette metodiche e tecniche con la metodologia BIM consentirà di disporre di strumenti e dati tra loro integrati con il progetto e ciò consentirà di accrescere l'efficacia della fase di progettazione esecutiva e costruttiva.

Art. 3.3 - Il quadro normativo

Le varie fasi attraverso le quali si prevede di realizzare la Gara dovranno svilupparsi nel rispetto della normativa comunitaria, con particolare riferimento alla Direttiva, e delle norme nazionali, fra cui il Codice.

L'appalto avrà ad oggetto anche la progettazione esecutiva, ai sensi dell'art. 44 del Codice.

L'appalto di progettazione e costruzione combinato con alcuni strumenti di *project management* quale la progettazione esecutiva condotta secondo la modalità *fast-track*, consente di ridurre significativamente i tempi di realizzazione dell'Intervento.

Così come la Gara, anche le condizioni contrattuali espresse nei Documenti Di Gara saranno impostate nel rispetto delle discipline comunitarie di riferimento e finalizzate al conseguimento degli obiettivi di qualità, rispetto dei tempi e dei costi, tenendo anche conto del principio di autonomia contrattuale sancito dall'art. 8 del Codice.

Art. 3.4 - Articolazione della fase di costruzione

Al fine di ridurre gli impatti, e quindi i potenziali danni per l'Università, derivanti dal manifestarsi di eventi negativi che possono interessare la realizzazione dell'Intervento nelle fasi iniziali, si prevede di enucleare le attività di costruzione propedeutiche e marginali, dal punto di vista economico rispetto all'insieme dei lavori, all'interno di una prima fase denominata "fase 1" dei lavori di costruzione. I restanti lavori, caratterizzati da un tasso di rischio residuo inferiore, confluiranno nella c.d. "fase 2". Ciascuna fase rappresenta un lotto funzionale autonomo anche dal punto di vista contabile. Così facendo, il manifestarsi di eventi negativi in uno dei lotti funzionali autonomi arrecherà al committente un danno minore di quello che, invece, si registrerebbe in presenza di un intervento unitario.

Con l'intento di ridurre i rischi insiti nell'appalto e legati alle preesistenze, è stato anticipato un primo lotto di lavori finalizzato alla bonifica bellica dei terreni e la verifica di interesse archeologico delle aree.

Art. 3.5 – La fase di Gara

Art. 3.5.1 – Criteri informativi del Modello per la fase di Gara

La Gara sarà espletata per mezzo di una procedura ristretta ai sensi dell'art. 72 del Codice, saranno invitati a presentare Offerta tutti gli operatori economici in possesso dei requisiti di qualificazione indicati nel Bando.

La procedura sarà aggiudicata secondo il criterio dell'offerta economicamente più vantaggiosa individuata in base al miglior rapporto qualità/prezzo.

In virtù dei molteplici aspetti positivi che presenta il miglior rapporto qualità/prezzo, e vista l'importanza che riveste questo appalto per l'Università, nello stabilire il punteggio da assegnare all'offerta tecnica ed a quella economica sarà dato un peso nettamente prevalente alla prima.

Nello stesso senso, sarà previsto un punteggio minimo di 500 punti sui 1000 complessivamente disponibili, che i concorrenti dovranno raggiungere con l'offerta tecnica affinché la loro offerta economica sia valutata.

Art. 3.5.2 – I lavori e i servizi analoghi

Il Bando prevede la possibilità, offerta dall'art. 32, c. 5, della Direttiva e dall'art. 76, c. 6, del Codice, di affidare all'aggiudicatario della Gara, con una o più procedura negoziata senza pubblicazione di un nuovo bando, ulteriori lavori e servizi analoghi, i quali sono indicati nel Master Plan allegato al presente documento.

I suddetti affidamenti potranno essere effettuati entro il limite massimo di tre anni dalla stipula del Contratto. Sembra opportuno evidenziare che tale opzione non vincola in alcun modo l'Università, in quanto quest'ultima, senza alcuna limitazione nella propria scelta, avrà la facoltà di non affidare la realizzazione dei lavori e/o servizi previsti dal Master Plan al soggetto che si aggiudicherà la Gara.

Art. 3.6 - Fase di esecuzione del Contratto

L'approccio previsto per l'esecuzione dell'appalto prevede una gradualità nello sviluppo della fase esecutiva che consenta all'appaltatore di investire il tempo necessario alla programmazione della commessa e alla predisposizione degli Strumenti necessari per l'esecuzione della stessa. Tale approccio è inoltre coerente con la metodologia di gestione dei rischi e si sostanzia in un progressivo trasferimento della responsabilità di gestione degli stessi in capo all'appaltatore, riducendo contestualmente i possibili effetti di eventi negativi connessi con la realizzazione delle opere e dei servizi

Art. 3.6.1 - La Mobilitazione

I Documenti Di Gara prevedranno la Mobilitazione. Con il termine Mobilitazione si intende il periodo, usualmente di 30-60 giorni, che segue la stipula del Contratto durante il quale l'appaltatore dovrà provvedere a finalizzare gli Strumenti e i documenti di Mobilitazione previsti dai Documenti Di Gara, necessari per eseguire il Contratto. La Mobilitazione è un periodo particolarmente delicato dal cui esito può dipendere il buon prosieguo dell'esecuzione del Contratto. Qualora l'appaltatore non dovesse superare la Mobilitazione, l'Università potrà risolvere il Contratto in danno, procedendo con il secondo classificato.

Una volta approvati i documenti di Mobilitazione sarà emesso il verbale di chiusura della mobilitazione, caposaldo contrattuale soggetto a penale.

Si attribuisce particolare importanza al periodo di Mobilitazione, in quanto esso impone all'appaltatore di programmare le attività e le relative risorse in modo che i lavori e i servizi, e le correlate attività di approvvigionamento e controllo qualità, si possano poi sviluppare in modo ordinato e non casuale, secondo una programmazione sufficientemente dettagliata e procedure di gestione della commessa condivise con l'Università.

Art. 3.6.2 – Impiego di tecniche di *project management*

Nel Contratto particolare attenzione sarà posta nella definizione della procedura di contabilizzazione e pagamento dei lavori, supportati anche da opportuni strumenti di *project monitoring*, che si baserà

sulla scomposizione degli stessi in singole attività elementari secondo la tecnica della *work breakdown structure* (WBS) e l'ascrizione in contabilità delle sole attività (*work package*) che siano state terminate al 100%; questo sistema elimina la necessità di misurazioni, che facilmente si prestano a contestazioni, e semplifica in modo radicale la contabilità e il successivo pagamento. Saranno inoltre definiti dei vincoli tra l'espletamento di determinate attività ritenute importanti per la corretta esecuzione dei lavori (per esempio, l'aggiornamento periodico del piano gestione qualità, l'espletamento delle attività previste dal piano di sicurezza e coordinamento, l'emissione del piano di manutenzione aggiornato con gli elaborati ed i modelli BIM "*as built*" ottenuti mediante il continuo aggiornamento con i sistemi di *project monitoring*, i risultati dei controlli qualità in esecuzione, avvenuto ottenimento del parere positivo sul progetto sottoposto ad ispezione, ecc.) ed il pagamento degli stati di avanzamento, al fine di stimolare l'appaltatore al rispetto degli obblighi contrattuali. Per l'esecuzione dei lavori, la WBS costituirà l'ossatura del cronogramma di costruzione, strumento fondante del sistema di *project control* che sarà previsto dai Documenti Di Gara. Il cronogramma di costruzione, opportunamente valorizzato, riporterà diverse informazioni relative alla fase di costruzione, indicherà la sequenza delle lavorazioni, i *buffer*, le date cui si riferiscono i capisaldi contrattuali e le c.d. "curve a S" (o, in lingua inglese, *baseline*) di produzione. La progettazione esecutiva sarà sviluppata impiegando la tecnica del *fast track*. Questo consentirà di comprimere i tempi di esecuzione complessivi dell'Intervento.

Art. 3.6.3 - Esecuzione dei servizi e dei lavori in gestione per la qualità e sicurezza

Il Contratto dovrà essere eseguito in regime di gestione per la qualità e l'appaltatore dovrà redigere un piano di gestione per la qualità specifico per la commessa.

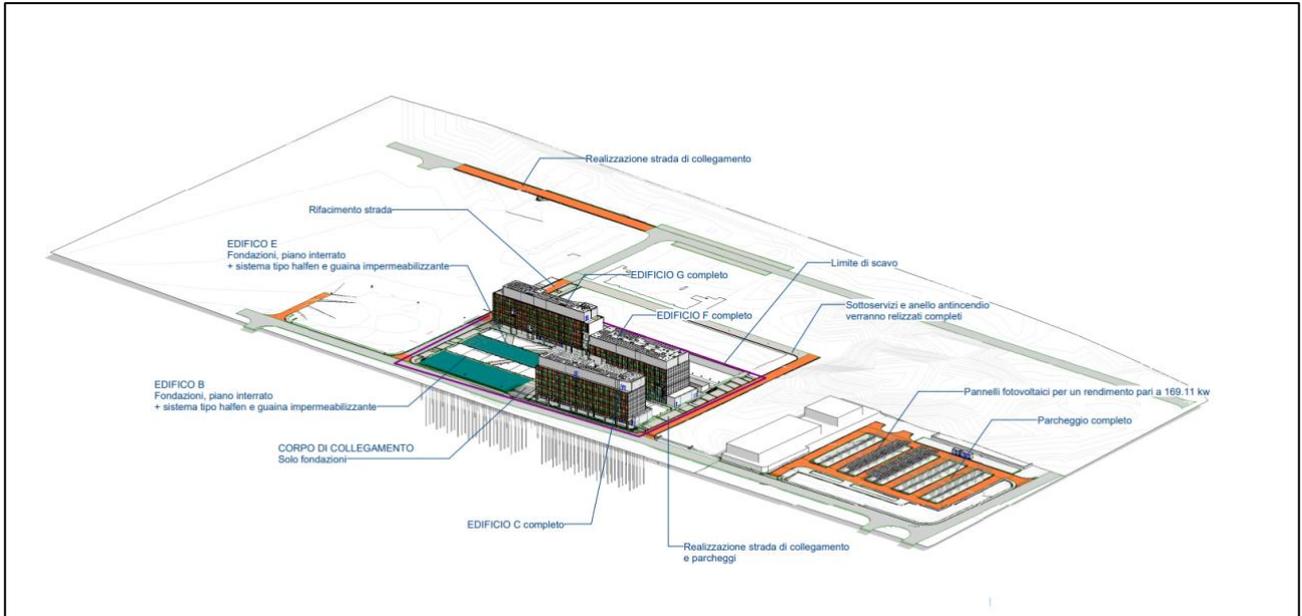
In tale scenario l'Università svolgerà un ruolo attivo affinché l'appaltatore provveda ad utilizzare il proprio sistema di gestione per la qualità nell'esecuzione della commessa, coinvolgendo, se del caso, anche la società certificatrice dell'appaltatore.

Art. 3.6.4 - Impiego del SgIOP© e implementazione del BIM

L'appaltatore sarà chiamato a sviluppare la progettazione esecutiva impiegando un apposito sistema di classificazione e organizzazione delle informazioni denominato "sistema di gestione informativa dell'opera pubblica" (nel seguito SgIOP©) che si fonda sull'unificazione delle anagrafiche da impiegarsi non solo nella fase di progettazione, bensì anche in quella di costruzione. Il SgIOP© è integrato e sta alla base dei metodi e strumenti di gestione informativa digitale (BIM) previsti dall'art. 43 del Codice. Il SgIOP© e il BIM dovranno essere impiegati dall'appaltatore per lo sviluppo della progettazione esecutiva e costruttiva e durante l'esecuzione dei lavori.

CAPITOLO 4 – INDIVIDUAZIONE PLANIMETRICA INTERVENTI

Interventi Stralcio 1 A



Planimetria Master Plan

