

Come nasce un progetto

Metodologie di Specifica del Software



Per contattare il docente Dr. Anna Rita
Laurenzi

email: annarita.laurenzi@insiel.it

cell. +39 3356368206

Agenda



- Studio di fattibilità
- Scelta della procedura di gara
- Atti di gara: Bando, lettera di invito e disciplinare di gara
- Capitolato tecnico
- Contratto
- Progetto

Definizione dell'oggetto contrattuale

Attività preliminari:

- esprimere con chiarezza e completezza le componenti della fornitura e i relativi requisiti
- individuare con precisione fasi progettuali e prodotti di consegna
- descrivere con precisione cosa è compreso in ogni singola attività
- individuare criteri di qualità, livelli di servizio e relative penali

Definizione dell'oggetto contrattuale

Attività preliminari:

- esprimere con precisione le caratteristiche dei prodotti di controllo e rendicontazione
- esplicitare i requisiti temporali
- elencare gli elementi forniti dall'Amministrazione
- definire i requisiti del personale necessario all'erogazione dei servizi

Individuazione dei requisiti tecnici

Il documento di riferimento è lo **studio di fattibilità** quando è presente.

I **requisiti tecnici** riguardano:

- le componenti della fornitura ed i relativi requisiti
- le fasi progettuali ed i prodotti di consegna
- la descrizione delle attività comprese nella fornitura (installazioni)
- il profilo di qualità e livelli di servizio
- la descrizione delle caratteristiche dei prodotti di rendicontazione e controllo
- l'esplicitazione dei requisiti temporali

Individuazione dei requisiti tecnici

I **requisiti tecnici** riguardano (continua):

- Le componenti di base e quelle opzionali
- I requisiti del personale per l'erogazione del servizio

I requisiti tecnici influenzano:

- la determinazione della base d'asta
- La costruzione del prezzo da parte dei concorrenti
- La definizione dei criteri di aggiudicazione

Studio di Fattibilità....

- La realizzazione di un qualunque sistema informativo rappresenta per una azienda un investimento che mobilita risorse:
 - finanziarie
 - umane
 - impiantistiche

Come conseguenza...

- La scarsità di tali risorse richiede che vengano effettuate valutazioni sui progetti proposti che portino a dimostrarne la fattibilità e la convenienza economica.
- Tra tutti i progetti che superano l'esame di fattibilità e convenienza economica è poi necessario effettuare un confronto che stabilisca una scala di priorità.
- Ogni progetto potrà poi avere diverse soluzioni architettoniche tecnico organizzative, per ciascuna delle quali sarà necessario valutare la convenienza economica e la fattibilità.

Obiettivo dello SdF

- Lo scopo dello Studio di fattibilità è quello di analizzare le esigenze informative connesse allo sviluppo di un nuovo progetto definito in linea di massima nella fase di pianificazione, ed arrivare alla individuazione di:
 1. una o più soluzioni architetture relative alle applicazioni, alle tecnologie e alle soluzioni organizzative per:
 1. fornire alla direzione gli elementi di valutazione necessari per prendere una decisione riguardo alla realizzazione operativa del progetto
 2. proporre la soluzione tecnico organizzativa con valutazione dei costi delle soluzioni, benefici ottenibili nel tempo, rischi legati alla realizzazione e conseguenze del mancato raggiungimento degli obiettivi progettuali.

Input allo SdF

- **Piano:** progetti e budget, e/o
- **BPR:** processi da modificare, e/o
- **Assessment e/o Benchmarking:** diagnosi e iniziative di miglioramento
 - Tecnologie ICT
 - Stato attuale del sistema

Output dello SdF

- Analisi di fattibilità tecnico organizzativa e rischi
- Progetto di massima dei prodotti, dei servizi e della loro qualità
- Costi
- Benefici
- Analisi degli investimenti
- Forma di acquisizione (Make or Buy e “Quale” buy)
- In caso di buy: Capitolato tecnico e Contratto

La fattibilità può essere:

- **Tecnica** - Verifica se gli aspetti tecnici della proposta sono effettivamente realizzabili
- **Organizzativa** - Verifica se la proposta è realizzabile nell'ambito della organizzazione esistente
- **Economica** - Verifica se le risorse necessarie per la realizzazione del sistema (costi) sono giustificate dai ritorni prevedibili, espressi in termini di benefici
- **Temporale** - Verifica se il sistema è realizzabile nei termini in cui continua ad essere utile alla organizzazione
- **Motivazionale** - Verifica l'effettivo grado di accettabilità che gli utenti potranno esprimere rispetto al nuovo sistema, una volta realizzato

Possibili conclusioni dello studio di fattibilità

- Il progetto non si può realizzare
- il progetto si può realizzare, ma basta un intervento organizzativo
- Il progetto si può realizzare con questa soluzione, con questi costi, con questi rischi
- Il progetto si può realizzare, con queste soluzioni comparate, scegli tu

Parti o fasi dello studio di fattibilità: una metodologia per la sua costruzione

- **Parte prima** - Progetto di massima della soluzione
- **Parte seconda** - Analisi del rischio
- **Parte terza** - Analisi costi-benefici
- **Parte quarta** - Produzione Capitolato e Contratto e scelta del fornitore

Scelta della procedura di gara

Le procedure di aggiudicazione e di affidamento previste dalle vigenti disposizioni, comunitarie e nazionali, sono le seguenti:

- **Procedura “aperta”**
 - Asta pubblica
- **Procedure “ristrette”**
 - Licitazione privata
 - Appalto concorso
- **Procedura “negoziata”**
 - Trattativa privata

Scelta della procedura di gara

Procedura “aperta”

Procedura “aperta”

- Definibile come la procedura di aggiudicazione in cui ogni impresa interessata può presentare un’offerta
- Possono essere previsti dei requisiti per l’accesso alla gara da controllare prima dell’apertura delle offerte

Scelta della procedura di gara

Procedura “aperta”

- Pro

- Ampia partecipazione di concorrenti. Accentua la competizione con conseguenti vantaggi per l'amministrazione.
- Viene nominata una sola Commissione di gara per procedere alla valutazione delle offerte ed alla aggiudicazione, con conseguente maggior speditezza dei lavori.

- Contro

- Non esiste una “**procedura accelerata**”.
- In caso di molte offerte criticità per la durata dei lavori della commissione di gara.

Scelta della procedura di gara

Procedura “ristretta”

Procedura “ristretta”

- Definibili come procedure di aggiudicazione precedute da una fase di preselezione effettuata in base alle capacità tecniche, economiche e finanziarie dei concorrenti

Esistono due tipi di procedura ristretta che si differenziano tra loro:

- **Nella “Licitazione privata”** la fornitura od il servizio oggetto della gara è puntualmente individuato
- **Nell’ “Appalto concorso”** l’oggetto della gara è delineato nei suoi elementi essenziali

Scelta della procedura di gara

Procedura “ristretta”

Prequalificazione dei fornitori

- La commissione di preselezione ammette alla fase successiva (tramite invito a presentare offerta) solo quei fornitori che risultino possedere i requisiti minimi indicati nel bando. Tali requisiti riguardano i motivi di non esclusione e la capacità economica, finanziaria e tecnica dei fornitori
- Nel bando di gara (solo per le procedure ristrette) può essere previsto un numero minimo e massimo di soggetti da invitare (min. 5 / max. 20)
- Questa fase si conclude con l'invito (Lettera di invito), solamente ai fornitori selezionati, alla presentazione delle offerte

Scelta della procedura di gara

Procedura “ristretta”

- **Pro**
 - Possibilità di ricorrere a procedure “accelerate” in caso di urgenza
 - Possibilità di limitare il numero dei concorrenti invitati a presentare offerte (min. 5 / max. 20).
- **Contro**
 - Per l'appalto concorso, occorre definire con chiarezza i limiti progettuali entro i quali le imprese proporranno le specifiche soluzioni per evitare il rischio di offerte incomparabili tra loro
 - Necessità di una fase di “preselezione” e di una fase di “valutazione” delle offerte, che comporta, solitamente, la necessità di costituire “due” commissioni con i relativi problemi operativi e tempi più lunghi

Scelta della procedura di gara

Procedura “negoziata”

Procedura negoziata (Trattativa privata)

- Definibile come la procedura di affidamento nella quale l'Amministrazione aggiudicatrice consulta le imprese di propria scelta e negozia con una o più di esse i termini del contratto
- Nella procedura negoziata l'Amministrazione aggiudicatrice consulta una o più imprese di propria scelta e negozia con una o più di esse i termini del contratto

Scelta della procedura di gara

Procedura “negoziata”

Pro

- Maggior speditezza procedurale ed una maggior tutela di riservatezza, in caso di esigenze di segretezza, per determinate tipologie di forniture
- Affidamento dell'appalto ad un fornitore già valutato sul campo e che ha maturato un'esperienza e una competenza specifica nell'ambiente di riferimento

Contro

- Assenza di concorrenza tra i fornitori
- Rischio che forniture di beni o servizi affidati tramite trattativa privata pregiudichino anche scelte future dell'Amministrazione “legandola” ad un determinato fornitore
- Livello di trasparenza nel procedimento solitamente inferiore rispetto alle altre procedure di aggiudicazione

Scelta della procedura di gara

Procedura “negoziata”

- Le motivazioni previste per il ricorso alla trattativa privata, senza pubblicazione del bando (art.9 dlgs 358/92 e art.7 dlgs n.157/95) sono le seguenti:
 - Unico fornitore / prestatore di servizi (es.: SW Applicativo compatibile solo con un determinato SW di base)
 - Situazioni di urgenza e nella misura strettamente necessaria (urgenza non imputabile all'amministrazione aggiudicatrice)

Scelta della procedura di gara

Fattori che influenzano la scelta

- Mancanza di un progetto tecnico dettagliato
- Fornitura molto specialistica
- Tempo a disposizione per l'espletamento della gara
- Capacità dell'Amministrazione di espletare la specifica gara

Punteggio tecnico ed economico

La graduatoria delle gare di appalto è stabilita in base al punteggio economico e tecnico ottenuto dalle offerte.

La distribuzione consigliata tra punteggio economico e tecnico dovrebbe essere:

- Punteggio economico da 20 a 60 %
- Punteggio tecnico da 40 a 80 %

La scelta del giusto rapporto tra componente tecnica e componente economica dovrebbe essere determinato dalle seguenti considerazioni:

- le forniture orientate ai “prodotti” dovrebbero lasciare maggior peso alla componente “economica”
- le forniture orientate ai “servizi” dovrebbero lasciare maggior peso alla componente “tecnica”

Attribuzione del punteggio tecnico

Caratteristiche dell'offerta oggetto di valutazione:

- *Qualità intrinseca*: metodologia adottata (es. modularizzazione del software, produzione di prototipi, metodi di testing, ecc.)
- *Pianificazione del progetto*: scadenze, percorsi critici, controllabilità delle attività
- *Proposte migliorative*:
 - Servizi aggiuntivi (garanzie più estese, supporto alle attività dell'Amministrazione)
 - Livelli qualitativi dei servizi e specifiche tecniche dei beni offerti
 - Specifiche modalità operative che si intendono adottare nell'erogazione di specifici servizi richiesti
- *Figure professionali* componenti il gruppo di lavoro

Gli atti di gara

I documenti:

- **Bando di gara:** è l'atto con il quale l'Amministrazione aggiudicatrice rende nota l'intenzione di aggiudicare un appalto pubblico
- **Lettera di invito:** è l'atto con il quale si invitano le aziende a presentare le offerte (Licitazione privata, Appalto concorso)
- **Disciplinare di gara:** è l'atto con il quale l'Amministrazione aggiudicatrice definisce e rende noti le modalità, le forme, i criteri ed i termini di partecipazione

Gli atti di gara

I documenti:

- **Capitolato tecnico:** definisce in modo puntuale i requisiti tecnici e di qualità della fornitura e le modalità di esecuzione
- **Contratto:** regola prevalentemente gli aspetti amministrativi e giuridici tra le parti.

Bando di gara

Relativamente al **Bando di gara** le informazioni riguardano:

- I dati identificativi dell'Amministrazione aggiudicatrice
- L'oggetto dell'appalto
- Le informazioni di carattere giuridico, economico, finanziario e tecnico
- La tipologia di procedura (aperta, ristretta, negoziata)
- I requisiti per la partecipazione
- Altre informazioni

Disciplinare di gara

Il **Disciplinare di gara** contiene le seguenti informazioni:

- Descrizione sintetica dei beni e dei servizi
- Modalità di presentazione dell'offerta
- Contenuto dell'offerta: documenti, offerta tecnica e offerta economica
- Regole per la partecipazione di Raggruppamenti Temporanei di Impresa (RTI)
- Motivi di esclusione dalla gara
- Criteri di aggiudicazione
- Procedura per la stipula del contratto

Capitolato tecnico

Il **Capitolato tecnico** contiene:

- Le caratteristiche tecniche delle forniture o dei servizi oggetto della gara ed in base al quale le imprese concorrenti predispongono la loro offerta tecnica
- I requisiti minimi dell'hardware, del software e dei servizi dei quali necessita l'amministrazione
- Le dimensioni del prodotto/servizio ed i criteri di determinazione dei corrispettivi
- Le modalità di erogazione del servizio quali tempi, risorse, criteri di attivazione e di chiusura, deliverable, etc
- Le modalità di affiancamento tra vecchio e nuovo fornitore

Capitolato tecnico

Il **Capitolato tecnico** contiene:

- Specificazione e dimensione delle istanze
- Vincoli (metodi di rappresentazione, riuso dei moduli, utilizzo di infrastrutture esistenti)
- Rendicontazioni
- Requisiti di qualità e livelli di servizio (indicatori, metriche, frequenze di misura, rendicontazioni, etc)

Capitolato tecnico

Modalità di predisposizione dell'offerta:

- Allo scopo di facilitare la valutazione comparativa delle offerte, è opportuno, specie per aggiudicazioni all'offerta economicamente più vantaggiosa, indicare l'indice degli argomenti da trattare (**Indice dell'offerta tecnica**) e le modalità di esposizione del dettaglio dei costi (**Indice dell'offerta economica**), curando che siano presenti tutti gli elementi richiamati nella griglia di valutazione (inserita nella lettera di invito o nel disciplinare di gara)

Contratto

Principali elementi del Contratto:

- Norme regolatrici
- Durata contrattuale
- Oggetto del contratto
- Modalità e condizioni della prestazione
- Modalità di controllo e verifica della prestazione (Monitoraggio)
- Consegna, collaudi e verifiche
- Modalità di determinazione dei corrispettivi

Contratto

Principali elementi del Contratto:

- Modalità di determinazione dei corrispettivi
- Garanzie
- Cauzioni
- Penali
- Risoluzione
- Controversie e clausola arbitrale

Il Progetto

- Un sistema complesso di attività che impegna risorse umane, finanziarie e tecniche, tra loro coordinate, per il raggiungimento di obiettivi specifici, con tempi e costi predefiniti, trasversali rispetto alle linee organizzative caratteristiche