



# CITTÀ DI QUARRATA

Provincia di Pistoia

*Area Valorizzazione e Sviluppo del Territorio*

**SERVIZIO DI PROGETTAZIONE DEFINITIVA, ESECUTIVA, COORDINAMENTO PER LA SICUREZZA IN FASE DI PROGETTAZIONE ED ESECUZIONE E DIREZIONE LAVORI, RIFERITA ALL'INTERVENTO DI "RIQUALIFICAZIONE E RISTRUTTURAZIONE DEL CAMPO SPORTIVO SUSSIDIARIO DELLO STADIO COMUNALE "F. RACITI" DI QUARRATA, CON REALIZZAZIONE DI NUOVI SPOGLIATOI E DI NUOVO MANTO IN ERBA SINTETICA"**

**CIG: 9224250BE5 - CUP: C83D21002540005**

*Intervento finanziato dall'Unione Europea - NEXT Generation EU*



*Appalto di servizi art. 23, comma 15 del D.Lgs. n.50/2016*

**RELAZIONE TECNICA - DETERMINAZIONE DEI CORRISPETTIVI**

**Il Responsabile Unico del Procedimento  
Arch. Francesco Tronci**



# CITTÀ DI QUARRATA

Provincia di Pistoia

---

*Area Valorizzazione e Sviluppo del Territorio*

## **INDICE**

- 1) Descrizione dell'area di progetto
- 2) Importo presunto dei lavori
- 3) Elenco delle prestazioni richieste al Professionista
- 4) Rispetto dei vincoli imposti dal PNRR in materia di impatti ambientali (DNSH)
- 5) Modalità calcolo compenso
- 6) Requisiti di partecipazione
- 7) Elementi di valutazione
- 8) Metodo di attribuzione del coefficiente per il calcolo del punteggio dell'offerta tecnica



# CITTÀ DI QUARRATA

Provincia di Pistoia

*Area Valorizzazione e Sviluppo del Territorio*

## **1) DESCRIZIONE DELL'AREA DI PROGETTO**

Presso lo stadio comunale "F. Raciti" di Quarrata è presente, in posizione distaccata ed esterna alla recinzione del campo principale, il campo di calcio sussidiario utilizzato, allo stato attuale, per attività di allenamento.

Tale campo di calcio sussidiario presenta un fondo in terra compatta ed inerbito e ciò fa sì che, soprattutto durante la stagione invernale ed in presenza di precipitazioni, esso risulti di limitata utilizzabilità a causa delle cattive condizioni in cui si viene a trovare a seguito del suo utilizzo, con presenza di buche e ristagni di acqua. Durante la stagione estiva, invece, data la presenza di un fondo in terra compatta di tipo argilloso e data l'assenza di un impianto di irrigazione, il fondo di tale campo diviene in breve tempo secco ed assume una consistenza molto dura e compatta e non ottimale allo svolgimento dell'attività sportiva.



**Veduta del campo di calcio sussidiario dall'angolo sud-ovest**



# CITTÀ DI QUARRATA

Provincia di Pistoia

*Area Valorizzazione e Sviluppo del Territorio*

Anche la recinzione perimetrale esistente necessita di interventi manutentivi e di risistemazione e/o sostituzione, così come l'impianto di illuminazione esistente presenta un livello di illuminazione minimo rispetto al tipo di attività svolta in corrispondenza di tale campo di calcio. A tutto ciò si aggiunge l'altro fatto di fondamentale importanza, ovvero che tale campo sportivo sussidiario non è dotato di un autonomo blocco di locali per spogliatoi e relativi servizi, in quanto gli unici locali attualmente presenti e assolvono a tali funzioni sono quelli all'interno del perimetro del campo principale dello stadio comunale, i quali, inoltre, non sono dimensionati in maniera tale da poter consentire il contemporaneo espletamento di attività sportiva sia in corrispondenza del campo principale che del limitrofo campo sussidiario, in quanto dotati di spogliatoi e servizi per l'attività sportiva di due sole squadre e relativa terna arbitrale.



**Veduta dell'area del campo di calcio sussidiario dall'angolo nord-est**



# CITTÀ DI QUARRATA

Provincia di Pistoia

*Area Valorizzazione e Sviluppo del Territorio*

Per i motivi sopra esposti, l'Amministrazione Comunale ha dato mandato al Servizio Lavori Pubblici di predisporre un progetto di fattibilità tecnica ed economica finalizzato alla riqualificazione e ristrutturazione del campo di calcio sussidiario dello stadio comunale "F. Raciti" di Quarrata, intervenendo in particolare sul manto costituente il fondo del campo in maniera tale da garantirne il massimo utilizzo durante il corso dell'anno (realizzazione di manto in erba sintetica ed illuminazione adeguata), ampliando il più possibile la tipologia di gare ospitabili, risistemando le situazioni critiche quali, ad esempio, la recinzione perimetrale, nonché dotando la struttura di un autonomo blocco di spogliatoi e servizi annessi, in maniera tale da consentire in futuro di poter effettuare attività sportiva ed agonistica presso il campo sportivo sussidiario anche in maniera indipendente da quella del limitrofo campo principale dello stadio comunale: in questo modo si otterrebbe il duplice risultato di riqualificare il complesso sportivo costituito dallo stadio comunale con annesso campo sussidiario e contemporaneamente incrementarne la potenzialità e la capacità di dotazione sportiva in risposta alle necessità della comunità in tale ambito e, più specificatamente, del mondo sportivo.

La possibilità di avere due blocchi di locali spogliatoi indipendenti, uno presso il campo principale ed uno presso il campo sussidiario, consentirebbe anche una maggiore flessibilità nella gestione complessiva dell'intero complesso sportivo dello stadio comunale "F. Raciti".

L'area di intervento presenta caratteristiche altimetriche generalmente pianeggianti, con il fondo del campo di calcio sussidiario in materiale terroso compattato di tipo argilloso ed in parte inerbito, e l'area posta in corrispondenza dell'ingresso principale al campo attualmente costituita da un grande prato inerbito con andamento complessivamente pianeggiante, salvo un salto di livello verso nord con la presenza di una scarpata che degrada verso il prospiciente Rio Falchereto. L'area è delimitata a sud-ovest e ad ovest da aree ad utilizzo agricolo, a nord ed a nord-est dal corso del Rio Falchereto (fosso



# CITTÀ DI QUARRATA

Provincia di Pistoia

*Area Valorizzazione e Sviluppo del Territorio*

classificato ai sensi della vigente normativa), ed a sud-est dal tracciato delle vie Carlo Giacomelli e Boschetti e Campano che lo separano dalla struttura principale del campo di calcio dello stadio comunale "F. Raciti".



**Veduta della zona del campo posta a nord con il salto di quota tra zona interna e zona esterna alla recinzione**

Sul lato dell'attuale campo di calcio prospettante verso nord è presente, a partire dall'esterno della recinzione e fino al confine di proprietà con il Rio Falchereto, un salto di quota con la presenza di una scarpata a ridosso della recinzione del campo e di una sottostante superficie con andamento pianeggiante posta ad una differenza di livello di circa -1,70 m rispetto al piano di calpestio del campo di calcio.

Lungo tutto il lato sud – sud-ovest è presente, all'interno del terreno di proprietà comunale, una viabilità di servizio di larghezza variabile da 3,5 a 4,5 m circa che, con andamento a salire, costeggia tutto il campo sportivo fino ad arrivare in corrispondenza del suo angolo sud-ovest in posizione rialzata rispetto al resto dell'area sportiva, ad una quota di circa +1,90 m rispetto al livello di calpestio del campo di calcio.



# CITTÀ DI QUARRATA

Provincia di Pistoia

*Area Valorizzazione e Sviluppo del Territorio*



**Veduta della viabilità di servizio lungo il lato sud – sud-ovest (vista da ovest verso est)**

L'area a prato posta di fronte alla zona di ingresso al campo di calcio, è delimitata lungo tutto il lato ad est da un ampio fossato che rappresenta il punto di arrivo del rilevato realizzato al momento in cui fu costruita la vicina briglia a bocca tarata sul Rio Falchereto: tale rilevato è stato realizzato con funzione di passaggio del percorso pedonale che si dirige verso la suddetta briglia e, passando sopra di essa, prosegue poi in salita a formare sia lo sbarramento della briglia dal lato opposto al campo sussidiario rispetto al Rio Falchereto, sia il percorso che conduce a Villa La Magia ed al suo parco. L'area a prato posta in corrispondenza dell'attuale zona di accesso al campo sportivo sussidiario, presenta andamento altimetrico sostanzialmente pianeggiante, una buona accessibilità carrabile ed una buona dimensione tali da costituire le caratteristiche necessarie al fine di ritenerla idonea a poter ospitare il nuovo blocco spogliatoi con annessi servizi.



# CITTÀ DI QUARRATA

Provincia di Pistoia

*Area Valorizzazione e Sviluppo del Territorio*



**Veduta del fossato che delimita l'area di intervento verso est**

Rispetto al sistema della viabilità, il campo sussidiario è servito dalla viabilità pubblica di via Carlo Giacomelli e della via Boschetti e Campano che formano un anello attorno all'area sportiva dello stadio comunale, con partenza dalla via Trento in corrispondenza dell'incrocio con via Cavour, fino ad arrivare all'intersezione con il ramo principale della stessa via Boschetti e Campano che si dirige in direzione Santonuovo; ai fini della realizzazione degli interventi in corrispondenza del campo sussidiario tale viabilità si ritiene adeguata al passaggio delle macchine operative, in particolare accedendo dal ramo principale di via Boschetti e Campano che si dirige in direzione Santonuovo.

Il campo sussidiario nella sua conformazione attuale è frutto di interventi risalenti ai primi anni del 2000, quando i lavori riguardarono lo spianamento e livellamento del fondo, la realizzazione della recinzione perimetrale, l'installazione delle porte e la dotazione dell'impianto di illuminazione, con il fine di realizzare uno spazio per il gioco





# CITTÀ DI QUARRATA

Provincia di Pistoia

*Area Valorizzazione e Sviluppo del Territorio*

del calcio a 11 le cui dimensioni finali misurate in corrispondenza della recinzione perimetrale sono state, e sono attualmente, 104,6 m x 63,10 m.



**Veduta del braccio di viabilità di ingresso che si diparte dalle via Carlo Giacomelli-via Boschetti e Campano**

Allo stato attuale la recinzione perimetrale, di altezza  $h=2,20$  m realizzata con rete metallica a maglia rigida ancorata a pali di sostegno con interasse 2 m, presenta varie problematiche con la presenza diffusa di parti danneggiate; anche la recinzione parapalloni di altezza 6 m in pali metallici e rete di polietilene posta sul retro delle porte, presenta varie problematiche, con la presenza di pali sconnessi e/o piegati.



# CITTÀ DI QUARRATA

Provincia di Pistoia

*Area Valorizzazione e Sviluppo del Territorio*



**Veduta della situazione della recinzione parapalloni di altezza H= 6 m**

Le porte, prive di barre metalliche di sostegno ortogonali ai pali ed alla traversa, presentano degli evidenti segni di degrado, con piegature evidenti sia a livello complessivo, sia a livello di singoli elementi quali, ad esempio, la traversa.

L'illuminazione, allo stato attuale, è assicurata dalla presenza di n° 10 pali di altezza 9 m fuori terra, disposti nel numero di 5 lungo ognuno dei due lati lunghi, con la presenza di n° 3 fari su ognuno dei quattro pali più vicini agli angoli del campo di calcio e n° 2 fari in corrispondenza degli altri sei pali: tale tipo di illuminazione ha caratteristiche tali da poter essere sufficiente per l'utilizzo del campo di calcio sussidiario con sole finalità di allenamento, mentre, nel caso di un utilizzo diverso di tale campo con finalità anche competitive e/o di campionato, essa risulta insufficiente date le dimensioni del campo e dati i livelli normativi di legge necessari; a ciò si aggiunge il fatto che allo stato attuale



# CITTÀ DI QUARRATA

Provincia di Pistoia

*Area Valorizzazione e Sviluppo del Territorio*

alcuni pali di tale illuminazione presentano problemi legati al cedimento del punto di appoggio e piegamento del palo stesso (vedi lato verso nord-est).

## **Inquadramento urbanistico e catastale e vincoli presenti**

Dal punto di vista urbanistico l'area interessata dall'intervento è destinata, all'interno del Piano Operativo Comunale (P.O.C.) vigente, come "Area a verde pubblico per impianti sportivi esistenti", e quindi l'intervento in oggetto è compatibile con le destinazioni urbanistiche, mentre da un punto di vista catastale essa risulta di piena proprietà del Comune di Quarrata ed è censita al foglio catastale n. 22 del Comune di Quarrata, particelle nn. 87, 138, 547, 80, 148, 551, 549, 550, 553, per una superficie complessiva pari a circa 17.400 mq.

L'area di intervento presenta una buona accessibilità tramite strada sterrata quasi totalmente pianeggiante che costeggia i lati nord-est e nord-ovest della recinzione del campo di calcio principale con la via Carlo Giacomelli (nord-est) e la via Boschetti e Campano (nord-ovest).

Per quanto riguarda il sistema dei vincoli presenti, dal vigente Piano Strutturale comunale l'area di intervento risulta soggetta al medesimo vincolo paesaggistico ex legge 1497/1939 con cui è vincolato anche il complesso monumentale di Villa la Magia (vincolo ai sensi del Decreto Ministeriale del 01/06/1963 pubblicato sulla Gazzetta Ufficiale n. 190 del 17.07.1963, ex legge 1497/1939).

La presenza del Vincolo Paesaggistico è sancita anche dal Piano di Indirizzo Territoriale (P.I.T.) della Regione Toscana con valenza di Piano Paesaggistico, al cui interno è presente la specifica scheda in cui è descritta nel dettaglio la tipologia del vincolo stesso, gli immobili a cui esso si riferisce e la perimetrazione dell'area vincolata che corrisponde perfettamente con quella indicata dallo stesso Piano Strutturale Comunale. Indispensabile quindi, prima dell'inizio dei lavori, l'ottenimento di tutti i necessari pareri ed autorizzazioni da parte degli uffici della competente Soprintendenza di Firenze-



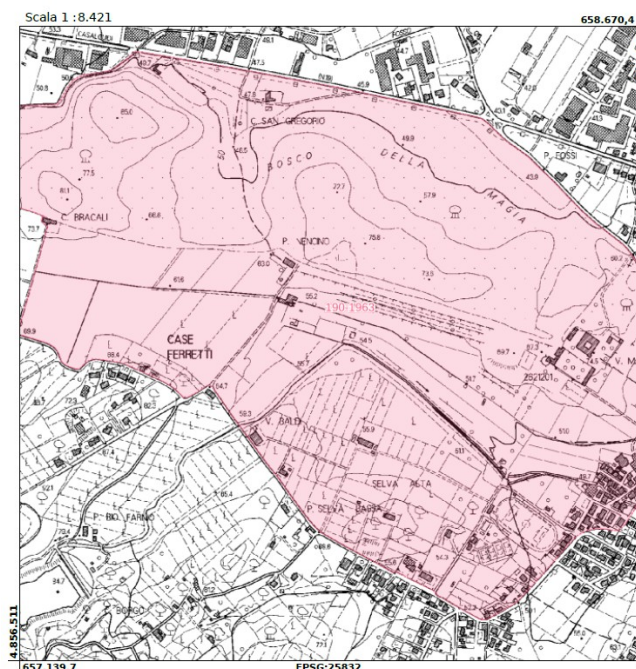
# CITTÀ DI QUARRATA

Provincia di Pistoia

*Area Valorizzazione e Sviluppo del Territorio*

Prato-Pistoia. Per quanto riguarda, invece, la pericolosità idraulica, l'area di intervento rientra in quelle di tipo I2 con pericolosità idraulica media, mentre rispetto alla cartografia di perimetrazione delle aree allagabili del Comune di Quarrata essa rientra fra quelle con tempo di ritorno compreso fra 200 e 500 anni.

**Cartografia del PIT con valenza di Piano Paesaggistico**



**Estratto cartografico del vigente Piano di Indirizzo Territoriale regionale con perimetrazione del Vincolo Paesaggistico**

Rispetto alla pericolosità sismica locale, l'area di intervento rientra fra quelle di tipo S3 con pericolosità sismica locale elevata, caratterizzata dal fatto di essere immediatamente in adiacenza con aree di tipo S2 con pericolosità sismica locale media. Dal punto di vista della pericolosità geologica, l'area oggetto di intervento si trova a cavallo tra una zona di tipo G2 con pericolosità geologica media ed una zona di tipo G1 con pericolosità geologica bassa, così come dal punto di vista della vulnerabilità idrogeologica, l'area oggetto di intervento si trova a cavallo tra una zona del tipo "Area



# CITTÀ DI QUARRATA

Provincia di Pistoia

*Area Valorizzazione e Sviluppo del Territorio*

collinare” con vulnerabilità II (alta) ed una zona del tipo “Area di pianura” con vulnerabilità D (medio-bassa).

Quindi, ai fini della realizzazione dell'intervento, è importante effettuare, prima della progettazione strutturale esecutiva, tutti i necessari rilievi, verifiche e perizie geologiche per determinare in maniera puntuale la tipologia di terreno presente al fine di realizzare in maniera ottimale la progettazione esecutiva; quest'ultima dovrà essere completa anche del progetto di tutte le opere strutturali che si renderanno necessarie (ad esempio, le strutture portanti dei nuovi locali spogliatoi e servizi, le nuove torri faro per l'illuminazione con i rispettivi basamenti, ecc.) con i relativi calcoli e verifiche, nel rispetto delle caratteristiche di sismicità dell'area di intervento, del sistema complessivo dei carichi agenti, della tipologia strutturale adottata e delle vigenti Norme Tecniche sulle Costruzioni come da D.M. 17.01.2018 (NTC 2018). Prima dell'inizio dei lavori il progetto esecutivo delle opere strutturali dovrà essere presentato ed avere il nulla osta da parte dei competenti uffici del Genio Civile, trattandosi di intervento di tipo rilevante ai fini della normativa vigente in materia.

Relativamente al rischio idraulico, visti i lunghi tempi di ritorno compresi fra 200 e 500 anni, non si rilevano particolari problemi progettuali ad esclusione del fatto che, data la presenza del Rio Falchereto confinante lungo tutto il lato nord – nord-ovest della proprietà comunale e dato che esso è un fosso classificato ai sensi della normativa vigente, qualunque tipo di manufatto in elevazione che dovesse essere realizzato deve rimanere all'esterno della fascia di rispetto di 10 m misurata a partire dal piede esterno dell'argine (art. 3, comma 1 della Legge Regione Toscana n. 41 del 24.07.2018 recante “Disposizioni in materia di rischio alluvioni e di tutela dei corsi d'acqua”); per tale motivo, prima dell'approvazione della progettazione esecutiva dovranno essere richiesti i necessari pareri ed autorizzazioni agli uffici competenti in materia di rischio idraulico (Regione Toscana), affinché il progetto esecutivo possa essere conforme a tali pareri che ne faranno parte integrante.



# CITTÀ DI QUARRATA

Provincia di Pistoia

*Area Valorizzazione e Sviluppo del Territorio*

## **2) IMPORTO PRESUNTO DEI LAVORI**

Nel corso degli anni 2020/2021 il Servizio Lavori Pubblici del Comune di Quarrata ha provveduto alla stesura di un primo livello progettuale per la sistemazione dell'area dello Stadio Sussidiario, mediante predisposizione di un apposito progetto di fattibilità tecnico- economica dell'intervento.

Tale progetto è stato quindi approvato con delibera della Giunta Comunale n. 55 del 20/05/2021, per un importo complessivo di Euro 2.450.000,00 come risultante dal quadro economico dell'intervento, di seguito riportato:

Importo dei lavori	€ 1.860.110,00	
Oneri della sicurezza	€ 99.890,00	
<b>TOTALE IMPORTO DEI LAVORI</b>		<b>€ 1.960.000,00</b>
Somme a disposizione		
IVA 10%	€ 196.000,00	
Incentivi Funzioni Tecniche (Art. 113 D.Lgs. 50/2016 e ss.ms.ii.)	€ 39.200,00	
Incarichi professionali per la progettazione esecutiva, compreso coordinamento della sicurezza in fase di progettazione	€ 80.000,00	
Incarichi professionali per direzione lavori e coordinamento sicurezza in fase di esecuzione	€ 100.000,00	
Spese per collaudo, prove di carico, prove di laboratorio, commissioni	€ 15.000,00	
Oneri previdenziali 4% e IVA 22% su incarichi professionali per la progettazione esecutiva e csp	€ 21.504,00	
Oneri previdenziali 4% e IVA 22% su incarichi professionali di direzione lavori, cse e collaudi	€ 30.912,00	
Fornitura arredi e materiali sportivi	€ 6.000,00	
Spese di gara, pubblicità, ANAC, opere in economia, assicurazioni, imprevisti e arrotondamenti	€ 1.384,00	
<b>Totale somme a disposizione</b>		<b>€ 490.000,00</b>
<b>TOTALE PROGETTO</b>		<b>€ 2.450.000,00</b>

Tale progetto ha ottenuto un apposito finanziamento nell'ambito del Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR), finalizzato alla rigenerazione urbana, e pertanto il Comune di Quarrata intende impiegare le risorse ottenute per redigere il progetto definitivo ed esecutivo dell'intervento, sviluppando il progetto di fattibilità tecnico-economica predisposto dal Servizio Lavori Pubblici ed approvato con delibera della Giunta Comunale n. 55 del 20/05/2021.



# CITTÀ DI QUARRATA

Provincia di Pistoia

*Area Valorizzazione e Sviluppo del Territorio*

## **3) ELENCO DELLE PRESTAZIONI RICHIESTE AL PROFESSIONISTA**

Con il presente appalto si intendono acquisire dal Professionista incaricato le prestazioni professionali relative all'intervento di "Riqualificazione e ristrutturazione del Campo sportivo Sussidiario dello Stadio Comunale "F. Raciti" di Quarrata, con realizzazione di nuovi spogliatoi e di nuovo manto in erba sintetica".

L'oggetto dell'appalto comprende:

- redazione del **Progetto Definitivo** dell'intervento, redatto ai sensi del D.Lgs. 50/2016 e s.m.i. e del D.P.R. 207/2010;
- redazione del **Progetto Esecutivo** dell'intervento, redatto ai sensi del D.Lgs. 50/2016 e s.m.i. e del D.P.R. 207/2010;
- **Coordinamento per la sicurezza in fase di progettazione ed esecuzione** dell'intervento, ai sensi del D.Lgs. 81/2008;
- **Direzione Lavori, contabilità e redazione del certificato di regolare esecuzione dei lavori**, ai sensi del D.Lgs. 50/2016 e s.m.i. e del D.P.R. 207/2010.

In particolare il professionista incaricato dovrà provvedere alla predisposizione della seguente documentazione tecnica:

### **PROGETTO DEFINITIVO**

- relazione generale e tecnica, elaborati grafici, calcolo delle strutture e degli impianti, eventuali relazione sulla risoluzione delle interferenze e relazione sulla gestione delle materie (art. 24, comma 2 lettere a), b), f), h) D.P.R. 207/2010 – art. 26, comma 1 lett. i) D.P.R. 207/2010;
- Elenco prezzi unitari ed eventuali analisi prezzi, computo metrici estimativo, quadro economico (art. 24, comma 2, lettere l), m), o) D.P.R. 207/2010;
- Rilievi planoaltimetrici dell'area oggetto dell'intervento (art. 24, comma 2, lett. c) D.P.R. 207/2010;
- Relazione paesaggistica, ai sensi del D.Lgs. 42/2004;
- Elaborati e relazioni per requisiti acustici (Legge 447/1995, D.P.C.M. 512/1997 – relativamente al nuovo edificio da adibire a spogliatoi);
- Relazione geotecnica, idrologica, idraulica, geologica e sismica sulle strutture (art. 26, comma 1 D.P.R. 207/2010);
- Rilievo manufatti esistenti (art. 24, comma 1 lett. c) D.P.R. 207/2010 – art. 28 D.P.R. 207/2010);
- elaborati di progettazione antincendio (D.M. 16/02/1982);
- relazione energetica (ex legge 10/1991 – Dlgs. 311/2006).

### **PROGETTO ESECUTIVO**

- schema di contratto, capitolato speciale d'appalto, cronoprogramma lavori (art. 33, comma 1, lettere l), h) D.P.R. 207/2010;
- piano di manutenzione dell'opera (art. 33, comma 1, lett. e) D.P.R. 207/2010);



# CITTÀ DI QUARRATA

Provincia di Pistoia

*Area Valorizzazione e Sviluppo del Territorio*

- Progettazione integrale e coordinata ed integrazione delle prestazioni specialistiche (art. 90, comma 7, D.L.gs. 163/2006 s.m.i.);
- Piano sicurezza e coordinamento (PSC), ai sensi dell'art. 100 D.Lgs. 81/2008;
- relazione generale e relazioni specialistiche, elaborati grafici, calcoli esecutivi (art. 33, comma 1, lett. a), b), c), d) D.P.R. 207/2010);
- particolari costruttivi e decorativi (art. 36, comma 1, lett. c) D.P.R. 207/2010);
- computo metrico estimativo, quadro economico, elenco prezzi ed eventuale analisi, quadro incidenza percentuale della manodopera (art. 33, comma 1, lett. f), g), i) D.P.R. 207/2010).

## **ESECUZIONE DEI LAVORI**

- Direzione lavori, assistenza al collaudo, prove di accettazione (art. 148 D.P.R. 207/2010);
- Contabilità dei lavori a misura (art. 185 D.P.R. 207/2010);
- certificato di regolare esecuzione (art. 237 D.P.R. 207/2010);
- coordinamento della sicurezza in fase di esecuzione (art. 151 D.P.R. 207/2010).

Inoltre, oltre alla predisposizione della documentazione tecnica sopra richiamata, il Professionista incaricato dovrà provvedere alla predisposizione delle pratiche necessarie all'acquisizione, da parte dei Soggetti competenti, di tutte le AUTORIZZAZIONI, NULLA OSTA, ecc. necessari all'esecuzione dei lavori (Soprintendenza, Genio Civile, Vigili del Fuoco, ASL, CONI, Commissione Vigilanza Locali Pubblico Spettacolo, ecc.).

L'incarico comprende, inoltre, tutte le necessarie modifiche/integrazioni progettuali richieste dai predetti Soggetti competenti, fino al rilascio delle necessarie autorizzazioni/nulla-osta all'esecuzione dei lavori da parte degli stessi.

L'intera attività progettuale dovrà essere svolta nel rispetto dei Criteria Ambientali Minimi (CAM) per l'Affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici (approvato con DM 11 ottobre 2017, in G.U. Serie Generale n. 259 del 6 novembre 2017).

## **4) RISPETTO DEI VINCOLI IMPOSTI DAL PNRR IN MATERIA DI IMPATTI AMBIENTALI (DNSH)**

Come già anticipato al precedente paragrafo 2) il progetto di fattibilità tecnico-economica dell'intervento, predisposto dal Servizio Lavori Pubblici ed approvato con delibera della Giunta Comunale n. 55 del 20/05/2021, ha ottenuto un apposito finanziamento nell'ambito del PNRR.

Secondo quanto previsto Dispositivo per la Ripresa e la Resilienza (Regolamento UE 241/2021), tutte le misure previste nell'ambito del PNRR devono soddisfare il principio di





# CITTÀ DI QUARRATA

Provincia di Pistoia

*Area Valorizzazione e Sviluppo del Territorio*

“**non arrecare danno significativo agli obiettivi ambientali**”. Tale vincolo si traduce in una valutazione di conformità degli interventi al principio del “**Do No Significant Harm**” (**DNSH**).

Il principio DNSH, declinato sui sei obiettivi ambientali definiti nell’ambito del sistema di tassonomia delle attività ecosostenibili, ha lo scopo di valutare se una misura possa o meno arrecare un danno ai sei obiettivi ambientali individuati nell’accordo di Parigi (*Green Deal europeo*)<sup>1</sup>, ovvero:

- alla **mitigazione dei cambiamenti climatici**, se porta a significative emissioni di gas serra (GHG);
- all'**adattamento ai cambiamenti climatici**, se determina un maggiore impatto negativo del clima attuale e futuro, sull'attività stessa o sulle persone, sulla natura o sui beni;
- all'**uso sostenibile o alla protezione delle risorse idriche e marine**, se è dannosa per il buono stato dei corpi idrici (superficiali, sotterranei o marini) determinandone il loro deterioramento qualitativo o la riduzione del potenziale ecologico;
- all'**economia circolare, inclusa la prevenzione, il riutilizzo ed il riciclaggio dei rifiuti**, se porta a significative inefficienze nell'utilizzo di materiali recuperati o riciclati, ad incrementi nell'uso diretto o indiretto di risorse naturali, all'incremento significativo di rifiuti, al loro incenerimento o smaltimento, causando danni ambientali significativi a lungo termine;
- alla **prevenzione e riduzione dell'inquinamento**, se determina un aumento delle emissioni di inquinanti nell'aria, nell'acqua o nel suolo;
- alla **protezione e al ripristino di biodiversità e degli ecosistemi**, se è dannosa per le buone condizioni e resilienza degli ecosistemi o per lo stato di conservazione degli habitat e delle specie, comprese quelle di interesse per l'Unione europea.

La valutazione del principio DNSH si dovrà sviluppare in due fasi distinte:

- 1) una valutazione ex ante (in fase di progettazione)
- 2) una valutazione ex post (in fase di collaudo)



# CITTÀ DI QUARRATA

Provincia di Pistoia

*Area Valorizzazione e Sviluppo del Territorio*

In entrambe le fasi occorrerà dimostrare che le misure adottate garantiscono di non arrecare un danno significativo agli obiettivi ambientali, compatibilmente con il principio DNSH, in relazione alla classificazione dell'intervento.

A tale proposito si evidenzia che l'intervento in oggetto si configura quale "Investimento in progetto di rigenerazione urbana, volto a ridurre situazioni di emarginazione e degrado sociale" – Missione 5, Componente 2, Investimento 2.1, Regime 2.

Pertanto, come previsto dalla Guida operativa per il rispetto del principio DNSH, il Professionista incaricato dovrà garantire il rispetto degli adempimenti previsti nella scheda 2: "Ristrutturazioni e riqualificazioni di edifici residenziali e non residenziali" e nella scheda 5: "Interventi edili e cantieristica generica non connessi con la costruzione/rinnovamento di edifici", cui si rimanda integralmente per gli adempimenti da garantire "ex ante" ed "ex post".

## **5) MODALITA' DI CALCOLO DEL COMPENSO**

Con il presente documento viene determinato il corrispettivo da porre a base di gara nelle procedure di affidamento di contratti pubblici dei servizi relativi all'architettura ed all'ingegneria di cui all'art.46 del decreto legislativo 18 aprile 2016 n. 50.

Il corrispettivo, costituito dal compenso e dalle spese ed oneri accessori, è stato determinato in funzione delle prestazioni professionali relative ai predetti servizi ed applicando i seguenti parametri generali per la determinazione del compenso (come previsto dal DM 17/06/2016):

- parametro «V», dato dal costo delle singole categorie componenti l'opera;
- parametro «G», relativo alla complessità della prestazione;
- parametro «Q», relativo alla specificità della prestazione;
- parametro base «P», che si applica al costo economico delle singole categorie componenti l'opera.

Il compenso «CP», con riferimento ai parametri indicati, è determinato dalla sommatoria dei prodotti tra il costo delle singole categorie componenti l'opera «V», il parametro «G» corrispondente al grado di complessità delle prestazioni, il parametro «Q» corrispondente alla specificità della prestazione distinto in base alle singole categorie componenti l'opera e il parametro base «P», secondo l'espressione che segue:



# CITTÀ DI QUARRATA

Provincia di Pistoia

*Area Valorizzazione e Sviluppo del Territorio*

$$CP = \sum(V \times G \times Q \times P)$$

L'importo delle spese e degli oneri accessori è calcolato in maniera forfettaria; per opere di importo fino a € 1.000.000,00 è determinato in misura non superiore al 25% del compenso; per opere di importo pari o superiore a € 25.000.000,00 è determinato in misura non superiore al 10% del compenso; per opere di importo intermedio in misura massima percentuale determinata per interpolazione lineare.

## QUADRO ECONOMICO DELL'INTERVENTO

CATEGORIE D'OPERA	ID. OPERE		Grado Complessità <<G>>	Costo Categorie(€) <<V>>	Parametri Base <<P>>
	Codice	Descrizione			
STRUTTURE	S.03	Strutture o parti di strutture in cemento armato – verifiche strutturali relative – ponteggi, centinature e strutture provvisoriale di durata superiore a due anni.	0,95	200.000,00	10,578583 %
EDILIZIA	E.11	Padiglioni provvisori per esposizioni – costruzioni relative ad opere cimiteriali di tipo normale, case parrocchiali, oratori, stabilimenti balneari – <b>aree ed attrezzature per lo sport all'aperto, campo sportivo e servizi annessi di tipo semplice</b>	0,95	1.360.000,00	6,520339 %
IMPIANTI	IA.03	Impianti elettrici in genere , impianti di illuminazione, telefonici, di rilevazione incendi, fotovoltaici, a corredo di edifici e costruzioni di importanza corrente, di tipo semplice	1,15	250.000,00	9,931448 %
IMPIANTI	IA.02	Impianti di riscaldamento, raffrescamento, climatizzazione, trattamento d'aria, impianti meccanici di distribuzione fluidi – solare termico	0,85	150.000,00	11,502830 %
EDILIZIA (SICUREZZA e D.L.)	E.11	<b>Aree ed attrezzature per lo sport all'aperto, campo sportivo e servizi annessi di tipo semplice</b> - Redazione PSC e piano manutenzione dell'opera	0,95	1.960.000,00	6,041568 %

Costo complessivo lavori: **1.960.000,00 €**

Percentuale forfettaria spese: **7,00 %**

## FASI PRESTAZIONALI PREVISTE

### PROGETTAZIONE

#### **b.II) Progettazione Definitiva**

#### **b.III) Progettazione Esecutiva**



# CITTÀ DI QUARRATA

Provincia di Pistoia

*Area Valorizzazione e Sviluppo del Territorio*

## **ESECUZIONE**

### **c.I) Esecuzione Lavori**

#### **SINGOLE PRESTAZIONI PREVISTE**

Qui di seguito vengono riportate le Fasi prestazionali previste per ogni diversa Categoria d'Opera con la distinta analitica delle singole prestazioni e con i relativi Parametri <<Q>> di incidenza, desunti dalla tavola Z-2 allegata alla vigente normativa.

#### **STRUTTURE – S.03**

##### **b.II) PROGETTAZIONE DEFINITIVA**

Codice	Descrizione singole prestazioni	Par. <<Q>>
QbII.01	Relazioni generale e tecniche, Elaborati grafici, Calcolo delle strutture e degli impianti, eventuali Relazione sulla risoluzione delle interferenze e Relazione sulla gestione materie	0,180
QbII.05	Elenco prezzi unitari ed eventuali analisi, Computo metrico estimativo, Quadro economico	0,040
QbII.09	Relazione geotecnica	0,060
QbII.10	Relazione idrologica	0,030
QbII.11	Relazione idraulica	0,030
QbII.12	Relazione sismica e sulle strutture	0,030
QbII.13	Relazione geologica	0,064

##### **b.III) PROGETTAZIONE ESECUTIVA**

Codice	Descrizione singole prestazioni	Par. <<Q>>
QbIII.01	Relazione generale e specialistiche, Elaborati grafici, Calcoli esecutivi	0,120
QbIII.02	Particolari costruttivi e decorativi	0,130
QbIII.03	Computo metrico estimativo, Quadro economico, Elenco prezzi e eventuale analisi, Quadro dell'incidenza percentuale della quantità di manodopera	0,030

#### **EDILIZIA – E.11**

##### **b.II) PROGETTAZIONE DEFINITIVA**

Codice	Descrizione singole prestazioni	Par. <<Q>>
QbII.01	Relazioni generale e tecniche, Elaborati grafici, Calcolo delle strutture e degli impianti, eventuali Relazione sulla risoluzione delle interferenze e Relazione sulla gestione materie	0,230
QbII.05	Elenco prezzi unitari ed eventuali analisi, Computo metrico estimativo, Quadro economico	0,070
QbII.07	Rilievi planoaltimetrici	0,020
QbII.19	Relazione paesaggistica	0,020
QbII.20	Elaborati e relazione requisiti acustici	0,020



# CITTÀ DI QUARRATA

Provincia di Pistoia

*Area Valorizzazione e Sviluppo del Territorio*

<b>b.III) PROGETTAZIONE ESECUTIVA</b>		
Codice	Descrizione singole prestazioni	Par. <<Q>>
QbIII.01	Relazione generale e specialistiche, Elaborati grafici, Calcoli esecutivi	0,070
QbIII.02	Particolari costruttivi e decorativi	0,130
QbIII.03	Computo metrico estimativo, Quadro economico, Elenco prezzi e eventuale analisi, Quadro dell'incidenza percentuale della quantità di manodopera	0,040

## IMPIANTI – IA.03

<b>b.II) PROGETTAZIONE DEFINITIVA</b>		
Codice	Descrizione singole prestazioni	Par. <<Q>>
QbII.01	Relazioni generale e tecniche, Elaborati grafici, Calcolo delle strutture e degli impianti, eventuali Relazione sulla risoluzione delle interferenze e Relazione sulla gestione materie	0,160
QbII.02	Rilievi dei manufatti	0,040
QbII.05	Elenco prezzi unitari ed eventuali analisi, Computo metrico estimativo, Quadro economico	0,070
QbII.18	Elaborati di progettazione antincendio	0,060

<b>b.III) PROGETTAZIONE ESECUTIVA</b>		
Codice	Descrizione singole prestazioni	Par. <<Q>>
QbIII.01	Relazione generale e specialistiche, Elaborati grafici, Calcoli esecutivi	0,150
QbIII.02	Particolari costruttivi e decorativi	0,050
QbIII.03	Computo metrico estimativo, Quadro economico, Elenco prezzi e eventuale analisi, Quadro dell'incidenza percentuale della quantità di manodopera	0,050

## IMPIANTI – IA.02

<b>b.II) PROGETTAZIONE DEFINITIVA</b>		
Codice	Descrizione singole prestazioni	Par. <<Q>>
QbII.01	Relazioni generale e tecniche, Elaborati grafici, Calcolo delle strutture e degli impianti, eventuali Relazione sulla risoluzione delle interferenze e Relazione sulla gestione materie	0,160
QbII.05	Elenco prezzi unitari ed eventuali analisi, Computo metrico estimativo, Quadro economico	0,070
QbII.21	Relazione energetica (ex Legge 10/91 e s.m.i.)	0,030

<b>b.III) PROGETTAZIONE ESECUTIVA</b>		
Codice	Descrizione singole prestazioni	Par. <<Q>>
QbIII.01	Relazione generale e specialistiche, Elaborati grafici, Calcoli esecutivi	0,150
QbIII.02	Particolari costruttivi e decorativi	0,050
QbIII.03	Computo metrico estimativo, Quadro economico, Elenco prezzi e eventuale analisi, Quadro dell'incidenza percentuale della quantità di manodopera	0,050

## EDILIZIA (SICUREZZA e D.L.) – E.11

### b.III) PROGETTAZIONE ESECUTIVA

Codice	Descrizione singole prestazioni	Par. <<Q>>
QbIII.05	Schema di contratto, capitolato speciale d'appalto, cronoprogramma	0,020
QbIII.05	Piano manutenzione dell'opera	0,020
QbIII.06	Progettazione integrale e coordinata – integrazione prestazioni specialistiche	0,030
QbIII.07	Piano di sicurezza e coordinamento	0,100

### c.I) ESECUZIONE LAVORI

Codice	Descrizione singole prestazioni	Par. <<Q>>
Qcl.01	Direzione lavori, assistenza al collaudo, prove di accettazione	0,320
Qcl.09a	Contabilità dei lavori a misura	0,120
Qcl.11	Certificato di regolare esecuzione	0,040
Qcl.12	Coordinamento della sicurezza in fase di esecuzione	0,250

## DETERMINAZIONE CORRISPETTIVI

### b.II) PROGETTAZIONE DEFINITIVA

ID. Opere	CATEGORIE D'OPERA	COSTI Singole Categorie	Parametri Base	Gradi di Complessità	Codici prestazioni affidate	Sommatorie Parametri Prestazioni	Compensi <<CP>>	Spese ed Oneri accessori	Corrispettivi
						$\sum(Q_i)$	$V \cdot G \cdot P \cdot \sum Q_i$	$K=7\%$ $S=CP \cdot K$	CP+S
		<<V>>	<<P>>	<<G>>	<<Q <sub>i</sub> >>				
S.03	STRUTTURE	200.000,00	10,578583 %	0,95	QbII.01, QbII.05, QbII.09, QbII.10, QbII.11, QbII.12, QbII.13	0,434	€ 8.723,11	€ 610,62	€ 9.333,73
E.11	EDILIZIA	1.360.000,00	6,520339 %	0,95	QbII.01, QbII.05, QbII.07, QbII.19, QbII.20	0,360	€ 30.327,41	€ 2.122,92	€ 32.450,33
IA.03	IMPIANTI	250.000,00	9,931448 %	1,15	QbII.01, QbII.02, QbII.05, QbII.18	0,330	€ 9.422,46	€ 659,57	€ 10.082,03
IA.02	IMPIANTI	150.000,00	11,502830 %	0,85	QbII.01, QbII.05, QbII.21	0,260	€ 3.813,19	€ 266,92	€ 4.080,11

**b.III) PROGETTAZIONE ESECUTIVA**

ID. Opere	CATEGORIE D'OPERA	COSTI Singole Categorie	Parametri Base	Gradi di Complessità	Codici prestazioni affidate	Sommatorie Parametri Prestazioni	Compensi <<CP>>	Spese ed Oneri accessori	Corrispettivi
						$\Sigma(Q_i)$	$V \cdot G \cdot P \cdot \Sigma Q_i$	$K=7\%$ $S=CP \cdot K$	CP+S
S.03	STRUTTURE	200.000,00	10,578583 %	0,95	QbIII.01, QbIII.02, QbIII.03	0,280	€ 5.627,81	€ 393,95	€ 6.021,76
E.11	EDILIZIA	1.360.000,00	6,520339 %	0,95	QbIII.01, QbIII.02, QbIII.03	0,240	€ 20.218,26	€ 1.415,28	€ 21.633,54
IA.03	IMPIANTI	250.000,00	9,931448 %	1,15	QbIII.01, QbIII.02, QbIII.03	0,250	€ 7.138,24	€ 499,68	€ 7.637,92
IA.02	IMPIANTI	150.000,00	11,502830 %	0,85	QbIII.01, QbIII.02, QbIII.03	0,250	€ 3.666,54	€ 256,66	€ 3.923,20
E.11	EDILIZIA (SICUREZZA e D.L.)	1.960.000,00	6,041568 %	0,95	QbIII.04, QbIII.05, QbIII.06, QbIII.07	0,170	€ 19.123,98	€ 1.338,68	€ 20.462,66

**c.I) ESECUZIONE LAVORI**

ID. Opere	CATEGORIE D'OPERA	COSTI Singole Categorie	Parametri Base	Gradi di Complessità	Codici prestazioni affidate	Sommatorie Parametri Prestazioni	Compensi <<CP>>	Spese ed Oneri accessori	Corrispettivi
						$\Sigma(Q_i)$	$V \cdot G \cdot P \cdot \Sigma Q_i$	$K=7\%$ $S=CP \cdot K$	CP+S
E.11	EDILIZIA (SICUREZZA e D.L.)	1.960.000,00	6,041568 %	0,95	Qcl.01, Qcl.09a, Qcl.11, Qcl.12	0,670	€ 81.661,96	€ 5.716,34	€ 87.378,32

**RIEPILOGO**

FASI PRESTAZIONALI	Corrispettivi CP	Corrispettivi CP+S
b.II) PROGETTAZIONE DEFINITIVA	€ 52.286,17	€ 55.946,20
b.III) PROGETTAZIONE ESECUTIVA	€ 55.774,84	€ 59.679,08
c.I) ESECUZIONE LAVORI	€ 81.661,96	€ 87.378,30
<b>AMMONTARE COMPLESSIVO DEL CORRISPETTIVO</b>	<b>€ 189.722,97</b>	<b>€ 203.003,58</b>

## **6) REQUISITI DI PARTECIPAZIONE**

Possono partecipare alla gara i **soggetti di cui all'articolo 46 del D.Lgs. 50/2016**, in possesso dei **requisiti di cui al D.M. 02/12/2016 n. 263**.

Ai sensi del D.M. 2 dicembre 2016 n. 263:

- Le **società di professionisti** di cui all'art. 46 co. 1 lett. b) del Codice devono avere i requisiti di cui all'**art. 2 del suddetto D.M.**

→ Le **società di ingegneria** di cui all'art. 46 co. 1 lett. c) del Codice devono avere i requisiti di cui all'**art. 3 del suddetto D.M.** in particolare dovranno disporre di almeno un direttore tecnico così come definito dal richiamato articolo 3.

→ I **raggruppamenti temporanei di cui all'art. 46** del Codice devono prevedere la presenza di almeno un **giovane professionista**, laureato abilitato da meno di cinque anni all'esercizio della professione secondo le norme dello Stato membro dell'Unione europea di residenza, quale progettista. Ferma restando l'iscrizione al relativo albo professionale, il giovane progettista presente nel raggruppamento deve rivestire uno dei ruoli di cui all'art. 4 co. 2 del suddetto DM.

→ I **consorzi stabili**, di società di professionisti e di società di ingegneria, apportano i requisiti ai sensi dell'art. 5 del suddetto D.M.

→ **Le imprese, ivi compresi i consorzi di cui all'art. 46, comma 1, lettera f) del Codice**, ammesse a procedura di concordato preventivo con continuità aziendale di cui all'art. 186 bis del R.D. n. 267/1942 modificato con decreto legge 22 giugno 2012, n. 83 convertito dalla legge 7 agosto 2012, n. 134 possono concorrere alle condizioni previste nel citato articolo, anche riunite in raggruppamento temporaneo di imprese, purché non rivestano la qualità di mandataria e sempre che le altre imprese aderenti al raggruppamento non siano assoggettate ad una procedura concorsuale.

### **6.1 REQUISITI DI IDONEITÀ**

Indipendentemente dalla natura giuridica del concorrente, le prestazioni di servizio dovranno essere svolte da professionisti iscritti negli appositi albi o collegi previsti dai vigenti ordinamenti professionali, abilitati a norma di legge allo svolgimento degli incarichi oggetto di affidamento, personalmente responsabili e nominativamente indicati già in fase di partecipazione alla gara, con la specificazione delle rispettive qualificazioni personali. I requisiti, in caso di raggruppamenti temporanei di concorrenti/aggregazione tra professionisti aderenti al contratto di rete/consorzi ordinari, devono essere posseduti singolarmente da tutti i componenti; nel caso di consorzi stabili i medesimi requisiti devono essere posseduti anche dai consorziati per i quali il consorzio concorre.

Costituiscono requisiti di idoneità:

**a) (per le società e consorzi):** iscrizione nel registro delle imprese tenuto dalla Camera di commercio industria, artigianato e agricoltura per attività coerenti con quelle oggetto della presente procedura di gara. Il concorrente non stabilito in Italia ma in altro Stato Membro o in uno dei Paesi di cui all'art. 83, comma 3 del Codice, presenta registro commerciale corrispondente o dichiarazione giurata o secondo le modalità vigenti nello Stato nel quale è stabilito;

**b) requisiti di cui al D.M. 263/2016.** Il concorrente non stabilito in Italia ma in altro Stato membro o in uno dei Paesi di cui all'art. 83, comma 3 del Codice, presenta iscrizione ad apposito albo corrispondente previsto dalla legislazione nazionale di appartenenza o dichiarazione giurata o secondo le modalità vigenti nello Stato nel quale è stabilito.



## REQUISITI DEL GRUPPO DI LAVORO

### Per il professionista che espleta l'incarico oggetto dell'appalto:

**c) Iscrizione agli appositi albi professionali** previsti per l'esercizio dell'attività oggetto di appalto del soggetto personalmente responsabile dell'incarico.

Ai sensi dell'art. 24, comma 5 del Codice, l'incarico è espletato da professionisti iscritti negli appositi Albi, personalmente responsabili e nominativamente indicati nell'offerta, con la specificazione delle rispettive qualificazioni professionali; il concorrente indica il nominativo della persona fisica incaricata del coordinamento delle prestazioni.

È ammessa la coincidenza nello stesso soggetto di una o più delle figure professionali sopra indicate.

È possibile indicare uno stesso soggetto quale responsabile contemporaneamente di più prestazioni specialistiche, così come è possibile indicare, per una stessa prestazione specialistica, più soggetti responsabili.

**d) Per il professionista che espleta l'incarico di coordinatore della sicurezza in fase di progettazione ed esecuzione:** dovrà essere abilitato quale Coordinatore della sicurezza nei cantieri ai sensi del Titolo IV D.Lgs. n. 81/08 e s.m.i, in particolare deve **possedere i requisiti di cui all'Art. 98 del D.Lgs. n. 81/08** in corso di validità almeno fino alla data di approvazione del progetto.

**e) Per il professionista con abilitazione antincendio:** dovrà essere tecnico abilitato con iscrizione nell'elenco del Ministero dell'interno ai sensi dell'art. 16 del d. lgs. 139 del 8 marzo 2006 come professionista antincendio in corso di validità almeno fino alla data di approvazione del progetto.

**f) Per il professionista con abilitazione in acustica ambientale:** dovrà essere un Tecnico competente in acustica ambientale iscritto all'Elenco Nazionale Tecnici in acustica (ENTECA). Il concorrente indica, nel modello Dichiarazioni requisiti di idoneità e tecnici da allegare alla documentazione amministrativa, i dati relativi al possesso, in capo al professionista, dei requisiti suddetti.

**g) Direttore lavori:** abilitazione all'esercizio della professione di Architetto o Ingegnere ed iscrizione al relativo Ordine professionale (sez. A).

**h) per la redazione delle relazione geotecnica e geologica:** abilitazione all'esercizio della professione di Geologo ed iscrizione al relativo albo professionale.

Pertanto, i concorrenti devono possedere le competenze professionali minime indicate nella tabella sottostante:

PRESTAZIONE	REQUISITI
Progettazione architettonica e strutturale e Direzione Lavori	Laurea magistrale, o quinquennale, in architettura, abilitazione all'esercizio della professione ed iscrizione alla Sezione A – Settore A del relativo Ordine professionale <i>oppure</i> Laurea magistrale, o quinquennale, in ingegneria, abilitazione all'esercizio della professione ed iscrizione alla Sezione A del relativo Ordine Professionale, settore civile e ambientale
Progettazione antincendio	Abilitazione antincendio ed iscrizione al relativo albo (Elenco ex L.818/84 - art. 16 del

	D.Lgs. 139 del 8 marzo 2006)
Progettazione acustica	Abilitazione esercizio professione di Tecnico competente in acustica edilizia ed ambientale ed iscrizione all'Elenco Nazionale Tecnici in acustica (ENTECA).
Coordinamento per la sicurezza in fase di progettazione ed esecuzione	Tecnico abilitato quale Coordinatore della sicurezza nei cantieri ai sensi del Titolo IV D.Lgs. n. 81/08 e s.m.i (in particolare deve possedere i requisiti di cui all'Art. 98 del D.Lgs. n. 81/08 in corso di validità almeno fino alla data di approvazione del progetto)
Relazione geologica	Abilitazione all'esercizio della professione di Geologo ed iscrizione al relativo albo professionale

## **6.2 REQUISITI DI CAPACITÀ ECONOMICA E FINANZIARIA**

I concorrenti dovranno possedere il seguente requisito di capacità economica e finanziaria:

- un **fatturato globale minimo** per servizi di ingegneria e di architettura (art.3, lett. vvvv D.Lgs. 50/2016) relativo ai migliori tre degli ultimi cinque esercizi disponibili antecedenti la data di pubblicazione del bando per un importo pari ad **€ 406.007,16** (2 volte l'importo a base d'asta).

Ai fini della dimostrazione del requisito saranno valutati i servizi iniziati e ultimati nel periodo di riferimento richiesto, ovvero la parte di quelli ultimati nello stesso periodo ma iniziati anteriormente, ovvero la parte di quelli iniziati nello stesso periodo ma non ancora ultimati; per questi ultimi dovrà essere dichiarato il fatturato per le prestazioni già svolte e per cui sia stata emessa relativa fattura. Gli importi sono da intendersi IVA esclusa.

## **6.3 REQUISITI DI CAPACITÀ TECNICA E PROFESSIONALE**

Il concorrente dovrà dichiarare ai sensi degli artt. 46 e 47 del D.P.R. n. 445/2000 di:

**a)** Aver espletato negli ultimi dieci anni antecedenti la data di pubblicazione del bando, servizi di ingegneria e di architettura relativi a lavori appartenenti ad ognuna delle categorie e ID dei lavori cui si riferiscono i servizi da affidare, individuate sulla base delle elencazioni contenute nelle vigenti tariffe professionali, indicate nella successiva tabella e il cui importo complessivo, per ogni categoria e ID, è almeno pari a UNA VOLTA l'importo stimato dei lavori della rispettiva categoria e ID.

CATEGORIE D'OPERA	ID. OPERE		VALORE DELLE OPERE	IMPORTO COMPLESSIVO MINIMO
	Codice	Descrizione		
STRUTTURE	S.03	Strutture o parti di strutture in cemento armato – verifiche strutturali relative – ponteggi, centinature e strutture provvisorie di durata superiore a due anni.	€ 200.000,00	€ 200.000,00

EDILIZIA	E.11	Padiglioni provvisori per esposizioni – costruzioni relative ad opere cimiteriali di tipo normale, case parrocchiali, oratori, stabilimenti balneari – <b>aree ed attrezzature per lo sport all’aperto, campo sportivo e servizi annessi di tipo semplice</b>	€ 1.360.000,00	€ 1.360.000,00
IMPIANTI	IA.03	Impianti elettrici in genere , impianti di illuminazione, telefonici, di rilevazione incendi, fotovoltaici, a corredo di edifici e costruzioni di importanza corrente, di tipo semplice	€ 250.000,00	€ 250.000,00
IMPIANTI	IA.02	Impianti di riscaldamento, raffrescamento, climatizzazione, trattamento d’aria, impianti meccanici di distribuzione fluidi – solare termico	€ 150.000,00	€ 150.000,00
EDILIZIA (SICUREZZA)	E.11	<b>Aree ed attrezzature per lo sport all’aperto, campo sportivo e servizi annessi di tipo semplice</b> - Redazione PSC e piano manutenzione dell’opera	€ 1.960.000,00	€ 1.960.000,00

Per questi servizi, l’operatore dovrà rendere apposita dichiarazione specificando la tipologia del servizio, il committente, gli importi, la data di svolgimento e la durata.

**b)** Aver espletato, negli ultimi dieci anni antecedenti la data di pubblicazione della gara, **DUE** servizi di ingegneria e di architettura relativi a lavori appartenenti ad ognuna delle categorie e ID dei lavori cui si riferiscono i servizi da affidare, individuate sulla base delle elencazioni contenute nelle vigenti tariffe professionali ed indicate nella successiva tabella, il cui importo complessivo, per ogni categoria e ID, è almeno pari **a 0,50 VOLTE** l’importo stimato dei lavori della rispettiva categoria e ID e riferiti a **lavori analoghi** per dimensione e caratteristiche tecniche, a quelli oggetto dell’affidamento.

**I servizi di punta devono essere comunque due, a prescindere dal fatto che già con uno solo si superi l’importo predetto.**

CATEGORIE D’OPERA	ID. OPERE		VALORE DELLE OPERE	IMPORTO COMPLESSIVO MINIMO
	Codice	Descrizione		
STRUTTURE	S.03	Strutture o parti di strutture in cemento armato – verifiche strutturali relative – ponteggi, centinature e strutture provvisori di durata superiore a due anni.	€ 200.000,00	€ 100.000,00

EDILIZIA	E.11	Padiglioni provvisori per esposizioni – costruzioni relative ad opere cimiteriali di tipo normale, case parrocchiali, oratori, stabilimenti balneari – <b>aree ed attrezzature per lo sport all’aperto, campo sportivo e servizi annessi di tipo semplice</b>	€ 1.360.000,00	€ 680.000,00
IMPIANTI	IA.03	Impianti elettrici in genere , impianti di illuminazione, telefonici, di rilevazione incendi, fotovoltaici, a corredo di edifici e costruzioni di importanza corrente, di tipo semplice	€ 250.000,00	€ 125.000,00
IMPIANTI	IA.02	Impianti di riscaldamento, raffrescamento, climatizzazione, trattamento d’aria, impianti meccanici di distribuzione fluidi – solare termico	€ 150.000,00	€ 75.000,00
EDILIZIA (SICUREZZA)	E.11	<b>Aree ed attrezzature per lo sport all’aperto, campo sportivo e servizi annessi di tipo semplice</b> - Redazione PSC e piano manutenzione dell’opera	€ 1.960.000,00	€ 980.000,00

Per questi servizi, l’operatore dovrà rendere apposita dichiarazione specificando la tipologia del servizio, il committente, gli importi, la data di svolgimento e la durata.

\* \* \*

Tutti gli importi si devono intendere al netto degli oneri fiscali.

### c) ORGANICO MEDIO ANNUO

- **per i soggetti organizzati in forma societaria** (società di professionisti e società di ingegneria):

numero medio annuo del personale tecnico, utilizzato negli ultimi tre anni (*comprendente i soci attivi, i dipendenti e i consulenti con contratto di collaborazione coordinata e continuativa su base annua, iscritti ai relativi albi professionali, ove esistenti, e muniti di partiva IVA e che firmino il progetto, ovvero firmino i rapporti di verifica del progetto, ovvero facciano parte dell’ufficio di direzione lavori e che abbiano fatturato nei confronti della società offerente una quota superiore al cinquanta per cento del proprio fatturato annuo, risultante dall’ultima dichiarazione IVA*), non inferiore a n. **due** unità;

- **per i professionisti singoli e associati**, numero di unità minime di personale tecnico (*comprendente i dipendenti e i consulenti con contratto di collaborazione coordinata e continuativa su base annua iscritti ai relativi albi professionali, ove esistenti, e muniti di partiva IVA e che firmino il progetto, ovvero firmino i rapporti di verifica del progetto, ovvero facciano parte dell’ufficio di direzione lavori e che abbiano fatturato nei confronti dell’offerente una quota superiore al cinquanta per cento del proprio fatturato annuo, risultante dall’ultima dichiarazione IVA*), non inferiore a n. **due** unità.

**Ai fini della dimostrazione dei requisiti di cui al punto 6.3**, sono valutati i servizi iniziati e ultimati nel decennio antecedente la pubblicazione del bando, ovvero la parte di quelli ultimati nello stesso periodo ma iniziati anteriormente ovvero la parte di quelli iniziati nello stesso periodo ma non ancora ultimati; per questi ultimi è necessario allegare autocertificazione di buon adempimento fino a questo punto e dei tempi previsti per il completamento del servizio. I destinatari dei servizi possono essere sia committenti pubblici, sia privati.

## **7) ELEMENTI DI VALUTAZIONE**

Il presente incarico professionale verrà aggiudicato con il criterio dell'offerta economicamente più vantaggiosa di cui all'art. 95 del Codice individuata sulla base del miglior rapporto qualità/prezzo, con attribuzione di punteggi secondo i parametri di cui alla tabella seguente:

<b>CRITERIO</b>	<b>PUNTEGGIO MASSIMO</b>
OFFERTA TECNICA QUALITATIVA	70
OFFERTA ECONOMICA	30
<b>TOTALE</b>	<b>100</b>

### **7.1) Offerta Tecnica Qualitativa (Max 70 punti)**

La valutazione degli aspetti qualitativi dell'offerta tecnica avverrà da parte della Commissione giudicatrice nominata ai sensi dell'art. 77 del Codice, sulla base dei criteri riportati nella tabella seguente:

<b>ELEMENTI E SUB-ELEMENTI</b>		<b>Punteggio max</b>
<b>OFFERTA TECNICA</b>		<b>70</b>
A	PROFESSIONALITÀ E ADEGUATEZZA DELL'OFFERTA desunta da servizi analoghi svolti	<b>40</b>
A.1	<i>Affinità servizi di progettazione</i>	30
A.2	<i>Merito tecnico</i>	10
B	CARATTERISTICHE METODOLOGICHE DELL'OFFERTA desunta dalle modalità di svolgimento della prestazione	<b>30</b>
B.1	<i>Organizzazione delle attività</i>	20
B.2	<i>Risorse umane e strumentali messe a disposizione</i>	10

#### **CRITERIO A) PROFESSIONALITÀ ED ADEGUATEZZA DELL'OFFERTA DESUNTA DA SERVIZI ANALOGHI SVOLTI**

A dimostrazione della propria capacità a realizzare sotto il profilo tecnico le prestazioni oggetto dell'affidamento, il concorrente dovrà produrre idonea documentazione riguardante un numero massimo di **DUE** servizi attinenti all'ingegneria e all'architettura svolti negli ultimi

10 anni, scelti fra gli interventi ritenuti dal concorrente significativi della propria capacità a realizzare la prestazione sotto il profilo tecnico e qualificabili come affini per tipologia, classe, categoria, complessità ed importo a quello oggetto dell'affidamento, secondo quanto stabilito al capitolo V delle «Linee Guida n.1 di attuazione del Codice» e dal D.M. 17 giugno 2016.

**La documentazione attestante la professionalità ed adeguatezza dell'offerta non potrà superare, per ogni servizio proposto, le 2 (due) facciate in formato A3, con massimo 40 righe ciascuna.**

Per ciascun servizio proposto, la documentazione dovrà riportare:

- oggetto, committente (pubblico/privato),
- importo, classi/categorie in cui è articolato l'intervento,
- date dell'affidamento e dell'esecuzione del servizio,
- estremi dei provvedimenti di approvazione del progetto;
- indicazione della fase attualmente dell'opera (progettazione, realizzazione, ultimata, collaudata).
- modalità di svolgimento e soluzioni adottate in relazione agli obiettivi ed alle criticità specifiche degli interventi stessi;
- documentazione tecnica-descrittiva, grafica e/o fotografica che rientrerà nel numero massimo di due facciate formato A3 previste per la descrizione di ciascun servizio secondo i punti sopraelencati.

Le opere presentate debbono essere state progettate e sottoscritte dal concorrente, salvo le attività per le quali la legge ammette il subappalto. Sono valutabili anche i servizi svolti per committenti privati.

**N.B.:** La Stazione Appaltante valuterà **UN NUMERO MASSIMO DI DUE PROGETTI PREGRESSI**. In caso di presentazione di documentazione eccedente il numero sopra indicato, la commissione giudicatrice valuterà soltanto i primi 2 interventi in ordine di visualizzazione su START.

**A.1 AFFINITÀ SERVIZI DI PROGETTAZIONE**

**CRITERI MOTIVAZIONALI**

Si riterranno più adeguate quelle offerte la cui documentazione consenta di stimare, per più aspetti, il livello di specifica professionalità, affidabilità e quindi di qualità del concorrente, in relazione all'incarico da affidare.

Verranno considerate tipologia, caratteristiche, complessità ed entità delle opere oggetto di progettazione dei servizi presentati ed in particolare verranno premiate quelle offerte la cui documentazione evidenzia la maggiore correlazione dei servizi presentati con quello oggetto di affidamento. Nello specifico verranno ritenuti più adeguati servizi relativi alla progettazione di interventi di realizzazione impianti sportivi, con particolare riferimento per la realizzazione di campi in erba sintetica.

**A.2 MERITO TECNICO**

**CRITERI MOTIVAZIONALI**

Verranno ritenute più adeguate quelle offerte che dimostrino che il concorrente ha redatto progetti che sul piano tecnologico, funzionale e di inserimento nel contesto, nonché per l'uso di particolari soluzioni progettuali (efficienti, efficaci e/o innovative), meglio rispondono agli obiettivi perseguiti dalla committenza di ottimizzare il costo globale di costruzione nonché i costi di manutenzione e di gestione lungo il ciclo di vita dell'opera e che meglio risolvono le criticità prevedibili o emerse nel corso delle attività di progettazione.

## **CRITERIO B) CARATTERISTICHE METODOLOGICHE DELL'OFFERTA DESUNTA DALLE MODALITÀ DI SVOLGIMENTO DELLE PRESTAZIONI**

Il concorrente dovrà produrre una specifica relazione formata da **massimo 6 (sei)** facciate in formato A4, redatta utilizzando il carattere Times New Roman 12, **suddivisa in capitoli**, nella quale siano illustrati nel modo più preciso, più convincente e più esaustivo, i punti B.1 e B.2:

### **B.1 ORGANIZZAZIONE DELLE ATTIVITÀ**

In riferimento al presente sub-criterio, la relazione illustrerà:

- ➔ le tematiche principali che a parere del concorrente caratterizzano la prestazione oggetto di affidamento;
- ➔ i criteri di impostazione e organizzazione del progetto (schematizzazioni, riferimenti normativi ed ogni indicazione utile a caratterizzare il prodotto finale),
- ➔ le eventuali proposte progettuali migliorative che il concorrente, in relazione alle esigenze della committenza, a quelle dell'utenza finale e al contesto in cui è inserito l'immobile scolastico oggetto di intervento, ritiene possibili rispetto al livello progettuale approvato;
- ➔ le azioni e soluzioni che si intende sviluppare in relazione alle specifiche problematiche dell'intervento da realizzare in riferimento ai vincoli ed alle interferenze esistenti, in particolare le possibili azioni e soluzioni per ridurre le interferenze e l'impatto dell'intervento di adeguamento sismico sull'attività scolastica;

### **CRITERI MOTIVAZIONALI**

Sarà considerata migliore quell'offerta che illustrerà in modo più preciso, più convincente e più esaustivo i contenuti sopra richiesti in riferimento alle principali tematiche da affrontare con la progettazione, le eventuali proposte migliorative, le azioni e le soluzioni che intende sviluppare in relazione alle problematiche specifiche dell'intervento, dei vincoli correlati e delle interferenze.

In riferimento alle eventuali proposte progettuali migliorative, si precisa che le specifiche esigenze della committenza riguardano l'ottimizzazione del costo di realizzazione dell'intervento (e quindi saranno considerate migliori soluzioni economicamente più efficienti), il rispetto del contesto e dei caratteri architettonici dell'immobile (e quindi saranno considerate migliori soluzioni di maggior pregio architettonico), le tematiche del risparmio energetico (e quindi saranno considerate migliori soluzioni che possano comportare contestuali risparmi energetici).

In particolare, in relazione ai vari aspetti, sarà valutato migliore l'approccio metodologico che presenti maggiore coerenza ed organicità nei contenuti proposti in termini costruttivi, tecnologici e funzionali in riferimento all'oggetto dell'intervento ed alle esigenze sopra descritte.

### **B.2 RISORSE UMANE E STRUMENTALI MESSE A DISPOSIZIONE**

In riferimento al presente sub-criterio, la relazione avrà i seguenti contenuti:

- elenco dei professionisti personalmente responsabili dell'espletamento delle varie parti del servizio, della posizione di ciascuno nella struttura dell'offerente, delle rispettive qualifiche professionali, delle principali esperienze analoghe all'oggetto del contratto, degli estremi di iscrizione nei relativi albi professionali;

Il concorrente potrà allegare brevi curricula dei professionisti impiegati nel servizio oggetto dell'appalto che dovranno rientrare nel numero massimo di sei (6) facciate previsto per la Relazione di cui al criterio B) CARATTERISTICHE METODOLOGICHE DELL'OFFERTA DESUNTA DALLE MODALITÀ DI SVOLGIMENTO DELLE PRESTAZIONI.

- nominativo, qualifica professionale ed estremi di iscrizione al relativo albo professionale della persona incaricata dell'integrazione fra le varie prestazioni specialistiche;
- modalità di sviluppo e gestione del progetto inerenti gli strumenti informatici messi a disposizione;
- organigramma del gruppo di lavoro, con indicazione dei ruoli e dei soggetti che svolgeranno le diverse fasi attuative della prestazione indicando altresì come vengono organizzate le risorse umane e la metodologia di lavoro, nonché l'impegno temporale delle figure coinvolte.

#### CRITERI MOTIVAZIONALI

Saranno considerate più adeguate quelle offerte da cui risulti maggiore esperienza professionale e capacità organizzativa e per le quali la relazione dimostri maggiore coerenza tra la pianificazione delle attività e la struttura tecnico-organizzativa prevista dal concorrente, offrendo così una più elevata garanzia di qualità nell'attuazione della prestazione.

L'organigramma delle risorse umane non verrà valutato in termini quantitativi quanto, piuttosto, in termini di esperienza, soprattutto in relazione ad interventi similari a quello di cui trattasi.

Verrà premiata altresì la dotazione di risorse strumentali più completa, efficace e coordinata per lo svolgimento del servizio in tutte le fasi attuative della prestazione, incluso l'eventuale utilizzo di sistema/procedura BIM nella progettazione e realizzazione delle opere.

#### **7.2) Offerta economica (max 30 punti)**

L'offerta economica deve essere espressa in **ribasso percentuale (%)** unico, con indicazione di n. 2 decimali, rispetto all'importo posto a base di gara.

La determinazione del coefficiente riferito al solo elemento del prezzo sarà calcolata applicando la seguente formula:

$$V_i = R_i / R_{max}$$

dove

$R_i$  = ribasso offerto dal concorrente  $i$ -esimo

$R_{max}$  = ribasso dell'offerta più conveniente

Ciascun valore così ottenuto sarà rimoltiplicato per il punteggio massimo attribuibile, ovvero 30 punti.

#### **8) METODO DI ATTRIBUZIONE DEL COEFFICIENTE PER IL CALCOLO DEL PUNTEGGIO DELL'OFFERTA TECNICA**

La Commissione giudicatrice determina i coefficienti  $V(a)_i$  relativi a ciascun criterio/sub-criterio di natura qualitativa, attraverso la media dei coefficienti attribuiti discrezionalmente dai singoli commissari.



Nel dettaglio si procede:

- al calcolo della media aritmetica dei valori compresi tra 0 ed 1 attribuiti discrezionalmente dai singoli commissari ad ogni concorrente per ogni criterio/sub-criterio, sulla base della seguente corrispondenza:

<b>Giudizio</b>	<b>Contenuto dell'offerta</b>	<b>Coefficiente</b>
Ottimo	Progetto/relazione ben strutturato/a, che sviluppa in modo completo, chiaro, preciso ed approfondito l'oggetto/argomento richiesto.	1,00
Molto Buono	Progetto/relazione adeguato/a, che sviluppa l'oggetto/argomento in modo non del tutto completo e/o senza particolari approfondimenti.	0,90
Buono	Progetto/relazione pertinente, che sviluppa l'oggetto/argomento in modo parziale e/o senza completo approfondimento.	0,80
Discreto	Progetto/relazione accettabile ma non molto strutturata.	0,7
Sufficiente	Progetto/relazione poco sviluppata.	0,6
Insufficiente	progetto/relazione che contiene solo degli accenni agli elementi richiesti	0,5
Gravemente Insufficiente	Progetto/relazione mediocre	0,3
Non valutabile	Progetto/relazione il cui livello è talmente basso o assente da non consentire una valutazione	0

- a trasformare la media dei valori attribuiti da parte di tutti i commissari in valori definitivi, riportando ad 1 la media più alta ed assegnando ad ogni altra offerta un valore calcolato in proporzione alla media ottenuta;

- a moltiplicare il coefficiente definitivo così ottenuto per il punteggio massimo attribuibile per ciascun criterio di valutazione.

**Il concorrente è escluso dalla gara nel caso in cui consegua un punteggio inferiore alla soglia minima di sbarramento pari a 40.**

Nel caso in cui nessuna offerta tecnica, a seguito della valutazione della Commissione giudicatrice effettuata secondo quanto sopra indicato, raggiunga il punteggio massimo attribuibile all'offerta pari a 70 punti, verrà effettuata la riparametrazione dei punteggi tecnici ottenuti dai concorrenti, attribuendo 70 punti all'offerta risultata la migliore a seguito delle valutazioni della commissione e riproporzionando ad essa i valori ottenuti dalle altre offerte.

Si specifica che la soglia di sbarramento verrà calcolata PRIMA della riparametrazione sopraindicata.

**Il Responsabile Unico del Procedimento  
F.to Arch. Francesco Tronci**