



Finanziato
dall'Unione europea
NextGenerationEU

DOC. 1.1

Relazione Tecnica Illustrativa

Lotto nr. 1

**NEXT GENERATION EU-PNRR -MISSIONE 5 COMPONENTE 2 INVESTIMENTO 2.3
PROGRAMMA INNOVATIVO NAZIONALE EPR LA QUALITA' DELL'ABITARE-PINQUA-ID28-
INT497- SCUOLA PRIMARIA IN VIA RINALDO MANTOVANO CUP I61B21000310004
CIG.9584396DC6.**

AFFIDAMENTO SERVIZIO DI DIREZIONE LAVORI E DIREZIONE OPERATIVA

RELAZIONE TECNICA - ILLUSTRATIVA

PREMESSO CHE:

- al fine di concorrere alla riduzione del disagio abitativo e insediativo, con particolare riferimento alle periferie e all'incremento della qualità dell'abitare e di parti di città il Comune di Mantova vuole promuovere processi di rigenerazione di ambiti urbani specificatamente individuati per questo scopo, proponendo una serie di interventi finalizzati alla densificazione dei servizi alle abitazioni e creazione di spazi necessari al rinforzo del tessuto sociale azioni, per altro, già intraprese in quartieri comunali, incrementando la qualità ambientale e migliorando la resilienza ai cambiamenti climatici, volontà espressa dal Comune di Mantova con D.G.C. n. 299 del 23/12/2020;
- la costruzione di una nuova scuola primaria nel quartiere di Borgochiesanuova sul lotto di proprietà di Via Rinaldo Mantovano possa concorrere al raggiungimento dell'obiettivo sopra descritto;
- con D.G.C. n. 65 del 12.03.2021 è stato approvato il progetto di fattibilità tecnica _ economica della *nuova scuola primaria* sita in via Rinaldo Mantovano a Mantova con un quadro economico complessivo di euro 9.500.000,00 di cui euro 7.078.987,00 per lavori ed euro 2.421.013,00 per somme a disposizione, quale proposta "Q.U.I. – Quartiere & innovazione, Mantova" preliminare ed il mandato in essa riportato di candidare a bandi nazionali e regionali finalizzati alla rigenerazione urbana;
- con D.G.C. n. 66 del 12.03.2021 il Comune di Mantova ha deliberato l'approvazione della candidatura del progetto "Q.U.I. – Quartiere & innovazione, Mantova" a valere sulla Fase 1 del "Programma innovativo nazionale per la qualità dell'abitare" come dettagliatamente descritto nella relazione generale di presentazione della proposta preliminare;
- Il 13 luglio 2021 il PNRR dell'Italia è stato definitivamente approvato con **Decisione di esecuzione** (Concil Implementing Decision - CID) del Consiglio dell'Unione Europa. L'Allegato alla Decisione, con cui vengono definiti, in relazione a ciascun investimento e riforma, precisi obiettivi e traguardi, cadenzati temporalmente, al cui conseguimento si lega l'assegnazione delle risorse su base semestrale in merito alla MISSIONE5 Componente 2, Investimento 6 - Programma innovativo della qualità dell'abitare precisa che: *"L'obiettivo di questa misura è quella di realizzare nuove strutture di edilizia residenziale pubblica e riqualificare le aree degradate, con particolare attenzione all'innovazione verde e alla sostenibilità. L'investimento deve fornire un sostegno per: I) riqualificare, riorganizzare e aumentare l'offerta di housing sociale (edilizia residenziale pubblica); II) rigenerare aree, spazi e proprietà pubblici e privati; III) migliorare l'accessibilità e la sicurezza delle aree urbane e mettere a disposizione servizi; IV) sviluppare modelli di gestione partecipativi e innovativi a sostegno del benessere sociale e urbano."* Lo stesso documento fissa in riferimento a tale investimento il traguardo **M5C2-19** di firma delle convenzioni entro il primo trimestre 2022 e l'obiettivo **M5C2-20** di sostegno a 10.000 unità abitative entro il primo trimestre

2026 e 800.000 mq di spazi pubblici. L'opera in questione pertanto apporta il contributo programmato di 4303 mq di spazi pubblici all'obiettivo della Misura di riferimento, come indicato nell'atto d'obbligo e/o candidatura del bando.

- con Decreto del Ministero delle Infrastrutture e della Mobilità Sostenibile firmato in data 07.10.2021 sono stati approvati gli elenchi dei beneficiari e delle proposte valutate positivamente dall'Alta Commissione e pertanto ammesse a finanziamento e il Comune di Mantova risulta beneficiario di un contributo di euro 15.000.000;
- l'intervento ricade, quindi, nell'ambito della realizzazione degli obiettivi previsti dal PNRR, Componente-Misura- Investimento/subinvestimento M5 C2 investimento 2.3 – PINQuA;
- conseguentemente all'esito favorevole dell'istruttoria ministeriale, con D.G.C. n. 264 del 10.11.2021 è stato approvato il progetto di fattibilità tecnica _ economica relativo alla nuova scuola primaria sita in via Rinaldo Mantovano, ai fini dell'inserimento dell'intervento nella programmazione triennale dei lavori 2021 _ 2023 annualità 2021;
- con Decreto Ministeriale n. 804 del 20.01.2022, è stato assegnato definitivamente il contributo € 15.000.000,00 relativamente alla proposta ID 28 del Comune di Mantova "Q.U.I. – Quartiere & Innovazione, Mantova" nell'ambito del PNRR, in Missione 5 Componente 2 Investimento 2.3;
- con D.G.C. n. 44 del 23.02.2022 è stato approvato lo schema di convenzione tra il MIMS e il Soggetto beneficiario Comune di Mantova, per la realizzazione delle opere della proposta ID 28 del Comune di Mantova denominata Q.U.I. – Quartiere & Innovazione, Mantova;
- la proposta dovrà essere portata materialmente a termine e completata (collaudata e rendicontata) entro la scadenza indicata per il conseguimento del target associato all'intervento PNRR di riferimento (M5C2-20), fissata al 31 marzo 2026;
- al fine di assicurare il rispetto degli obiettivi intermedi e finali (milestone e target) è stato dichiarato la previsione del seguente iter di progetto:

Descrizione della fase procedurale	Data inizio	Data fine
PFTE	prevista fase 01/01/2021	prevista fase 31/01/2021
Progetto definitivo	01/04/2022	30/09/2022
Aggiudicazione	15/11/2022	30/03/2023
Pubblicazione bando di gara	15/11/2022	15/11/2022
Progettazione esecutiva	01/05/2023	30/06/2023
Esecuzione lavori	01/09/2023	31/08/2025
Collaudo	01/09/2025	31/12/2025

- contribuisce per 4.303 mq al conseguimento dell'obiettivo complessivo di 800.000 mq di spazi pubblici
- la Missione 5, Componente C2, Investimento 2.3 sono associati all'Indicatore Comune risparmi sul consumo annuo di energia primaria in MWh/anno.

SETTORE LAVORI PUBBLICI

Via Visi n. 48 46100 Mantova

T. +39 0376 352914-10 fax 0376/2738050

pec: lavori.pubblici@pec.comune.mantova.it

www.comune.mantova.it



Il Comune di Mantova è Registrato EMAS e certificato ISO 9001:2015 e ISO 14001:2015

- Gli interventi della Missione 5, Componente C2, Investimento 2.3 non contribuiscono **all'obiettivo climatico o digitale** come specificato nell'Allegato VI e VII del Regolamento UE 2021/241;
- sulla Gazzetta Ufficiale n. 213 del 12.09.2022 è stato pubblicato il DPCM 28 luglio 2022 che disciplina le **modalità di accesso al "Fondo per l'avvio di opere indifferibili"**, previsto dall'articolo 26, comma 7, del DL n. 50/2022 per le opere finanziate in tutto o in parte con risorse del PNRR e PNC;

"Trattandosi di intervento nell'ambito del P.N.R.R. l'espletamento dell'incarico affidato dovrà tenere conto di quanto stabilito dalla normativa nazionale in vigore per quanto attiene la disciplina in tale ambito.

In particolare, trova applicazione quanto previsto dall'art. 47 del D.L. 31.05.2021, n.77 così come ratificato con Legge 108 del 29/07/2021, nonché dalle Linee guida adottate con Decreto Presidenza del Consiglio dei Ministri dipartimento per le pari opportunità 7 dicembre 2021, adottate ai sensi dell'art. 47 medesimo."

Dovranno essere inoltre garantiti il rispetto e la conformità ai principi e agli obblighi specifici del PNRR relativamente al principio DNSH, nonché, ove applicabili, ai principi trasversali, quali tra l'altro, il principio del contributo all'obiettivo climatico e digitale (cd. Tagging), della parità di genere (Gender Equality), della protezione e valorizzazione dei giovani e del superamento dei divari territoriali.

- 1) La relazione è relativa all'affidamento del servizio di Direzione Lavori relativo all'intervento denominato "Nuova scuola primaria sita in via Rinaldo Mantovano" finanziato dalla UE -Next generation EU – PNRR – Missione 5 componente 2 investimento 2.3 Programma innovativo nazionale per la qualità dell'abitare;
- 2) Si ritiene necessario dare corso a procedura di gara aperta telematica ai sensi dell'art. 60 del D. Lgs. 50/2016 e 157 del D. Lgs.50/2016 e smi. , nonché nel rispetto degli indirizzi forniti dalle Linee Guida Anac n. 1 "Indirizzi generali sull'affidamento dei servizi attinenti all'architettura e all'ingegneria " e Bando Tipo 1/2021 approvato con Delibera 773 del 24/11.2021 aggiornato con del. 154 del 16.03.2022, per l'affidamento di Servizi di Ingegneria e Architettura e più precisamente per servizi di Direzione Lavori;
- 3) che prevede l'individuazione dell'aggiudicatario in base al criterio dell'offerta economicamente più vantaggiosa, a sua volta individuata mediante miglior rapporto qualità/prezzo della prestazione offerta (rif.to DL.gs 50/2016 art 95 comma 3 lett. b);
- 4) Si precisa che la presente procedura di affidamento del servizio di Direzione Lavori costituisce il LOTTO 1 della gara e che l'altra procedura di affidamento del servizio di coordinatore sicurezza in fase di esecuzione costituisce il LOTTO 2 della gara; i partecipanti alla gara possono presentare offerta per entrambi i lotti se possiedono i requisiti. Con aggiudicazione per singolo lotto.
- 5) Nel caso l'offerta di un determinato concorrente (singolo o in forma associata) risulti prima in graduatoria sia in relazione all' incarico di DL che all' incarico di CSE, esso potrà essere aggiudicatario solo della DL,
- 6) la durata temporale è ipotizzabile fino al 31.12.2025 termine per la trasmissione collaudo. L'amministrazione si riserva la facoltà di consegnare i servizi in via d'urgenza, ai sensi dell'art. 32 comma 8 del D.Lgs 50 del 2016 modificato dall'art. 4 comma 1. della Legge n. 120 del 2020,
- 7) Rup della procedura, ai sensi dell'art. 31 del D.Lgs. n.50/2016 e smi., è individuato nel geom. Mauro Coffani.
- 8) Non si ritiene opportuno prevedere l'obbligo di sopralluogo.
- 9) Ai sensi dell'art. 26 comma 3-bis del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i. il servizio in oggetto, di natura intellettuale, è escluso dagli obblighi di cui al comma 3 dello stesso. Al contempo non si

SETTORE LAVORI PUBBLICI

Via Visi n. 48 46100 Mantova

T. +39 0376 352914-10 fax 0376/2738050

pec: lavori.pubblici@pec.comune.mantova.it

www.comune.mantova.it



Il Comune di Mantova è Registrato EMAS e certificato ISO 9001:2015 e ISO 14001:2015

- identificano, nel servizio in oggetto, oneri relativi alla sicurezza,
- 10) Le condizioni, i requisiti, i termini e le modalità alle quali dovrà rispondere il Servizio a pena di esclusione, sono stabiliti, oltre che nel Bando di gara e, nel Capitolato Tecnico e nello Schema di contratto;
 - 11) tempo massimo per depositare le offerte il tempo minimo previsto dalla normativa ai 35 gg, dalla trasmissione del bando alla GUUE;
 - 12) Non si ritiene opportuno prevedere l'obbligo di sopralluogo,
 - 13) Ai sensi dell'art. 26 comma 3-bis del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i. il servizio in oggetto, di natura intellettuale, è escluso dagli obblighi di cui al comma 3 dello stesso. Al contempo non si identificano, nel servizio in oggetto, oneri relativi alla sicurezza,
 - 14) Valore posto a base di gara euro 226.549,35
 - 15) In allegato si riporta lo schema di calcolo della parcella,
 - 16) richiesta cauzione provvisoria rapportata al valore del lotto,
- 17) **Di seguito si riassumono le categorie di lavori a cui l'incarico farà riferimento così come risultante dallo schema di calcolo della parcella applicato**

Classe e categoria DM 17/06/2016	Corrispondenze L 143/1949	Grado difficoltà	Identificazione opere	Importo Lavorazione
E.08	I/C	0,95	Sede Azienda Sanitaria, Distretto sanitario, Ambulatori di base. Asilo Nido, Scuola Materna, Scuola elementare, Scuole secondarie di primo grado fino a 24 classi, Scuole secondarie di secondo grado fino a 25 classi.	Euro 3.093.426,32
E.18	I/c	0,95	Arredamenti con elementi acquistati dal mercato, Giardini, Parchi gioco, Piazze e spazi pubblici all'aperto.	Euro 224.844,04
S.03	I/g	0,95	Strutture o parti di strutture in cemento armato - Verifiche strutturali relative - Ponteggi, centinature e strutture provvisoriale di durata superiore a due anni.	Euro 1.829.364,40
IA.01	III/a	0,75	Impianti per l'approvvigionamento, la preparazione e la distribuzione di acqua nell'interno di edifici o per scopi industriali - Impianti sanitari - Impianti di fognatura	Euro 456.972,41
IA.02	III/b	0,85	Impianti di riscaldamento - Impianto di raffrescamento, climatizzazione, trattamento dell'aria - Impianti meccanici di distribuzione fluidi - Impianto solare termico.	Euro 657.644,10
IA.04	III/c	1,30	Impianti elettrici in genere, impianti di illuminazione, telefonici, di sicurezza, di rivelazione incendi, fotovoltaici, a corredo di edifici e costruzioni complessi - cablaggi strutturati - impianti in fibra ottica - singole apparecchiature per laboratori e impianti pilota di tipo complesso.	Euro 743.173,32
T.02	-	0,70	Reti locali e geografiche, cablaggi strutturati, impianti in fibra ottica, Impianti di videosorveglianza, controllo accessi, identificazione targhe di veicoli ecc Sistemi wireless, reti wifi, ponti radio.	Euro 73.562,40

SETTORE LAVORI PUBBLICI

Via Visi n. 48 46100 Mantova

T. +39 0376 352914-10 fax 0376/2738050

pec: lavori.pubblici@pec.comune.mantova.it

www.comune.mantova.it



Il Comune di Mantova è Registrato EMAS e certificato ISO 9001:2015 e ISO 14001:2015

Individuazione dei pre-requisiti di ammissione alla gara.

Requisiti di idoneità professionale (art. 83, comma 1, lett. a) D.Lgs. n. 50/2016 s.m.i.)

In conformità all'art. 26 del D.Lgs. 50 /2016, possono partecipare alla procedura aperta , tutti i soggetti di cui all'art. 46 comma 1 del D. Lgs. n. 5012016, che, al momento della presentazione della domanda, siano in possesso dei seguenti requisiti, pena esclusione:

a) I requisiti di cui al d.m. 2 dicembre 2016 n. 263

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.

b) (per tutte le tipologie di società e per i 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.

Requisiti dei professionisti che eseguono le prestazioni:

Direttore dei lavori Vista la complessità e l'entità dell'opera, che prevede l'uso di metodologie non standardizzate, l'idoneità professionale dovrà essere dimostrata con il possesso della laurea magistrale/specialistica in ingegneria o architettura. .

Direttore operativo L'idoneità professionale dovrà essere dimostrata con il possesso di laurea triennale o magistrale in ingegneria o architettura o in una disciplina tecnica attinente all'attività prevalente oggetto del bando di gara, oppure di diploma di geometra o altro diploma tecnico attinente alla tipologia dei servizi da prestare..

L'art. 47 della L. 108/2021 e il decreto della Presidenza del Consiglio dei ministri –Dipartimento per le pari opportunità- 7 dicembre 2021 “Adozione linee guida volte a favorire la pari opportunità di genere e generazionali, nonché l'inclusione lavorativa delle persone con disabilità nei contratti pubblici finanziati con le risorse del PNRR e PNC”, disciplinano, fra gli altri, gli obblighi assunzionali tra i soggetti aggiudicatari dei pubblici appalti finanziati in tutto o in parte, dai fondi PNRR e PNC, in particolare per promuovere l'inclusione lavorativa delle persona disabili e per perseguire pari opportunità generazionali e di genere, nonché di

SETTORE LAVORI PUBBLICI

Via Visi n. 48 46100 Mantova

T. +39 0376 352914-10 fax 0376/2738050

pec: lavori.pubblici@pec.comune.mantova.it

www.comune.mantova.it



Il Comune di Mantova è Registrato EMAS
e certificato ISO 9001:2015 e ISO 14001:2015

prevedere, nei documenti di gara, criteri orientati a promuovere, oltre alla inclusione predetta, la priorità di genere e l'assunzione di giovani, con età inferiore a trentasei anni e donne;

Trattandosi di appalto finanziato con fondi PNRR - l'operatore economico aggiudicatario, **nel caso in cui** per lo svolgimento delle prestazioni oggetto del contratto o per attività ad esso connesse e strumentali, sia per lui necessario procedere a nuove assunzioni, **sarà altresì obbligato** ad assicurare che una quota pari almeno al 30% (trenta per cento) delle nuove assunzioni sia destinata sia all'occupazione giovanile (rivolta a giovani di età inferiore a 36 anni al momento dell'assunzione), che all'occupazione femminile.

RITENUTO altresì in ottemperanza al comma 5 del medesimo art. 47 si ritiene di prevedere una premialità in caso di assenza di verbali di discriminazione di genere nei tre anni antecedenti la data di presentazione dell'offerta, di verbali di conciliazione extragiudiziale per discriminazione di genere (artt. 37-41 del decreto legislativo 198/2006) con Ufficio Consigliera di parità.

Fermo restando, in relazione alla natura dei soggetti individuati/associati, il possesso dei requisiti ex artt. 80(requisiti gen) e 24 co 5 (iscrizione Albi) del D.Lgs 50/2016, nonché ex artt 254,255,256 del DPR 207/2010 (requ. x soc. ingegneria, profess. consorzi stabili: in quanto in vigore ex art 217 del nuovo codice) , come successivamente indicato, sono richiesti i seguenti requisiti ai sensi di quanto indicato nella Linea Guida Anac nr. 1,

Requisiti di partecipazione (speciali) (art. 83 D.Lgs. n. 50/2016 s.m.i.).

Requisiti di capacità economica e finanziaria

- a) Fatturato globale per i servizi di ingegneria e di architettura , di cui all'art. 3, lett. vvvv) del D.Lgs. n. 50/2016, espletati nei migliori tre esercizi dell'ultimo quinquennio antecedente la pubblicazione del bando, per un importo non inferiore al doppio **ad Euro 453.098,70** Iva e oneri esclusi.

Requisiti di capacità tecnica e professionale

- b) **un elenco di servizi di ingegneria e di architettura** espletati negli ultimi dieci anni antecedenti la data di pubblicazione del presente avviso e relativi ai lavori di ognuna delle categorie e ID indicate nella successiva tabella e il cui importo complessivo, per ogni categoria e ID, è almeno pari a 1,5 volte l'importo stimato dei lavori della rispettiva categoria e ID. Gli importi minimi dei lavori, per categorie e ID, sono riportati nella seguente tabella.

Categorie, ID e importi minimi dei lavori per l'elenco dei servizi

Classe e categoria DM 17/06/2016	Corrispondenze L 143/1949	Grado difficoltà	Identificazione opere	Importo Lavorazione	Importi minimi
E.08	I/C	0,95	Sede Azienda Sanitaria, Distretto sanitario, Ambulatori di base. Asilo Nido, Scuola Materna, Scuola elementare, Scuole secondarie di primo	€ 3.093.426,32	€ 4.640.139,48

SETTORE LAVORI PUBBLICI

Via Visi n. 48 46100 Mantova

T. +39 0376 352914-10 fax 0376/2738050

pec: lavori.pubblici@pec.comune.mantova.it

www.comune.mantova.it



Il Comune di Mantova è Registrato EMAS e certificato ISO 9001:2015 e ISO 14001:2015

			grado fino a 24 classi, Scuole secondarie di secondo grado fino a 25 classi.		
E.18	I/c	0,95	Arredamenti con elementi acquistati dal mercato, Giardini, Parchi gioco, Piazze e spazi pubblici all'aperto.	€ 224.844,04	€3 37.266,06
S.03	I/g	0,95	Strutture o parti di strutture in cemento armato - Verifiche strutturali relative - Ponteggi, centinature e strutture provvisorie di durata superiore a due anni.	€ 1.829.364,40	€ 2.744.046,60
IA.01	III/a	0,75	Impianti per l'approvvigionamento, la preparazione e la distribuzione di acqua nell'interno di edifici o per scopi industriali - Impianti sanitari - Impianti di fognatura	€ 456.972,41	€ 685.458,62
IA.02	III/b	0,85	Impianti di riscaldamento - Impianto di raffrescamento, climatizzazione, trattamento dell'aria - Impianti meccanici di distribuzione fluidi - Impianto solare termico.	€ 657.644,10	€ 986.466,15
IA.04	III/c	1,30	Impianti elettrici in genere, impianti di illuminazione, telefonici, di sicurezza, di rivelazione incendi, fotovoltaici, a corredo di edifici e costruzioni complessi - cablaggi strutturati - impianti in fibra ottica - singole apparecchiature per laboratori e impianti pilota di tipo complesso.	€ 743.173,32	€1.114.759,98
T.02	-	0,70	Reti locali e geografiche, cablaggi strutturati, impianti in fibra ottica, Impianti di videosorveglianza, controllo accessi, identificazione targhe di veicoli ecc Sistemi wireless, reti wifi, ponti radio.	€ 73.562,40	€110.343,60

c) **Due servizi “di punta”** di ingegneria e architettura espletati negli ultimi dieci anni antecedenti la data di pubblicazione del presente avviso, con le seguenti caratteristiche: l'operatore economico deve aver eseguito, per ciascuna delle categorie e ID della successiva tabella, due servizi per lavori analoghi, per dimensione e caratteristiche tecniche, a quelli oggetto dell'affidamento, di importo complessivo, per ogni categoria e ID, almeno pari a **0,80** l'importo stimato dei lavori cui si riferisce la prestazione da affidare.

In luogo dei due servizi, è possibile dimostrare il possesso del requisito anche mediante un unico servizio purché di importo almeno pari al minimo richiesto nella relativa categoria e ID.

Gli importi minimi dei lavori, per categoria e ID, sono riportati nella seguente tabella:

Classe e categoria DM 17/06/2016	Corrispondenze L 143/194 9	Grado difficoltà	Identificazione opere	Importo Lavorazione	Importi minimi
-------------------------------------	----------------------------------	------------------	-----------------------	---------------------	----------------

SETTORE LAVORI PUBBLICI

Via Visi n. 48 46100 Mantova

T. +39 0376 352914-10 fax 0376/2738050

pec: lavori.pubblici@pec.comune.mantova.it

www.comune.mantova.it



Il Comune di Mantova è Registrato EMAS e certificato ISO 9001:2015 e ISO 14001:2015

E.08	I/c	0,95	Sede Azienda Sanitaria, Distretto sanitario, Ambulatori di base. Asilo Nido, Scuola Materna, Scuola elementare, Scuole secondarie di primo grado fino a 24 classi, Scuole secondarie di secondo grado fino a 25 classi.	€ 3.093.426,32	€ 2.474.741,06
E.18	I/c	0,95	Arredamenti con elementi acquistati dal mercato, Giardini, Parchi gioco, Piazze e spazi pubblici all'aperto.	€ 224.844,04	€179.875,23
S.03	I/g	0,95	Strutture o parti di strutture in cemento armato - Verifiche strutturali relative - Ponteggi, centinature e strutture provvisorie di durata superiore a due anni.	€ 1.829.364,40	€ 1.463.491,52
IA.01	III/a	0,75	Impianti per l'approvvigionamento, la preparazione e la distribuzione di acqua nell'interno di edifici o per scopi industriali - Impianti sanitari - Impianti di fognatura	€ 456.972,41	€ 365.577,93
IA.02	III/b	0,85	Impianti di riscaldamento - Impianto di raffrescamento, climatizzazione, trattamento dell'aria - Impianti meccanici di distribuzione fluidi - Impianto solare termico.	€ 657.644,10	€ 526.115,28
IA.04	III/c	1,30	Impianti elettrici in genere, impianti di illuminazione, telefonici, di sicurezza, di rivelazione incendi, fotovoltaici, a corredo di edifici e costruzioni complessi - cablaggi strutturati - impianti in fibra ottica - singole apparecchiature per laboratori e impianti pilota di tipo complesso.	€ 743.173,32	€594.538,66
T.02	-	0,70	Reti locali e geografiche, cablaggi strutturati, impianti in fibra ottica, Impianti di videosorveglianza, controllo accessi, identificazione targhe di veicoli ecc Sistemi wireless, reti wifi, ponti radio.	€ 73.562,40	€58.849,92

- Relativamente ai requisiti indicati alle suddette lettere b) e c) ai fini della qualificazione, nell'ambito della stessa categoria, è possibile, fermo restando quanto sopra indicato con riferimento ai "lavori analoghi", fare riferimento a requisiti il cui grado di complessità sia almeno pari a quello dei servizi da affidare.
- Il requisito di cui alla suddetta lettera c) non è frazionabile. In caso di raggruppamento temporaneo di professionisti i 2 servizi relativi a ciascuna delle coppie previste per ogni classe e categoria possono essere stati svolti anche da due diversi soggetti purchè appartenenti allo stesso raggruppamento.
- Per raggruppamenti temporanei di progettisti non sarà prevista nessuna percentuale minima in capo alla mandataria.

18) Elementi/punteggi/modalità di attribuzione dei punteggi/soglia di sbarramento/riparametrazione.

SETTORE LAVORI PUBBLICI

Via Visi n. 48 46100 Mantova

T. +39 0376 352914-10 fax 0376/2738050

pec: lavori.pubblici@pec.comune.mantova.it

www.comune.mantova.it



Il Comune di Mantova è Registrato EMAS e certificato ISO 9001:2015 e ISO 14001:2015

L'appalto è aggiudicato in base al criterio dell'offerta economicamente più vantaggiosa individuata sulla base del miglior rapporto qualità/prezzo, ai sensi dell'art. 95, comma 2 del Codice.

La valutazione dell'offerta tecnica e dell'offerta economica sarà effettuata in base ai seguenti punteggi:

	PUNTEGGIO MASSIMO
Offerta tecnica	95
Offerta economica	5
TOTALE	100

Il punteggio dell'offerta tecnica è attribuito sulla base dei criteri di valutazione elencati nella sottostante tabella con la relativa ripartizione dei punteggi.

Nella colonna identificata con la lettera D vengono indicati i "Punteggi discrezionali", vale a dire i punteggi il cui coefficiente è attribuito in ragione dell'esercizio della discrezionalità spettante alla commissione giudicatrice.

Nella colonna identificata con la lettera Q vengono indicati i "Punteggi quantitativi", vale a dire i punteggi il cui coefficiente è attribuito mediante applicazione di una formula matematica.

Nella colonna identificata dalla lettera T vengono indicati i "Punteggi tabellari", vale a dire i punteggi fissi e predefiniti che saranno attribuiti o non attribuiti in ragione dell'offerta o mancata offerta di quanto specificamente richiesto.

Tabella dei criteri d

A	Professionalità ed adeguatezza dell'offerta	35	
A 1	Professionalità e adeguatezza dell'offerta desunta da un numero massimo di n° 3 servizi di direzione lavori svolti negli anni antecedenti la data di pubblicazione della gara, relativi a interventi ritenuti dal concorrente significativi della propria capacità a realizzare la prestazione sotto il profilo tecnico, scelti tra interventi qualificabili analoghi a quelli oggetto dell'affidamento. Per le forme associate di professionisti saranno prese in esame quei servizi di Direzione Lavori svolti effettivamente dal soggetto indicato nell'offerta come professionista che assumerà l'incarico. <i>[3 facciate A3. Arial 10. Interlinea 1]</i>	22	D

SETTORE LAVORI PUBBLICI

Via Visi n. 48 46100 Mantova

T. +39 0376 352914-10 fax 0376/2738050

pec: lavori.pubblici@pec.comune.mantova.it

www.comune.mantova.it



Il Comune di Mantova è Registrato EMAS e certificato ISO 9001:2015 e ISO 14001:2015

A 2	<p>Professionalità e adeguatezza dell'offerta desunta da un numero massimo di n° 1 servizio per ogni ambito di “direzione operativa” (edilizia, strutture, impianti meccanici, impianti elettrici) svolti negli anni antecedenti la data di pubblicazione della gara, relativi a interventi ritenuti dal concorrente significativi della propria capacità a realizzare la prestazione sotto il profilo tecnico, scelti tra interventi qualificabili analoghi a quelli oggetto dell'affidamento. Per le forme associate di professionisti saranno prese in esame quei servizi di direzione operativa svolti effettivamente dal soggetto indicato nell'offerta come professionista che assumerà l'incarico di:</p> <ul style="list-style-type: none"> • direzione operativa edilizia (3 punti); • direzione operativa strutture (3 punti); • direzione operativa impianti meccanici (3 punti); • direzione operativa impianti elettrici (3 punti). <p><i>[4 facciate A3. Arial 10. Interlinea 1]</i></p>	12	D
A 3	<p>Possesso da parte dal soggetto indicato nell'offerta come “<i>professionista</i>” che assumerà l'incarico di Direzione Lavori della certificazione SG BIM secondo la UNI/PdR 74:2019.</p> <p><i>[allegare certificazione]</i></p>	1	T (ON/OFF)
B	Caratteristiche metodologiche dell'offerta	40	
B 1	<p>Figure professionali ulteriori previste a supporto dell'ufficio di direzione lavori, portatori di prestazioni e/o competenze specialistiche aggiuntive rispetto alle minime previste nel presente bando ritenute utili ed attinenti al servizio da espletare. In modo indicativo ma non esaustivo, si procederà a valutare la presenza nel gruppo di lavoro delle seguenti figure professionali:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ispetto re di cantiere per misure e contabilità con formazione BIM; • arche ologo per assistenza durante le operazioni di scavo; • profes sionista esperto sugli aspetti energetici. <p>Sarà valutata la completezza del gruppo di figure professionali proposte in</p>	12	D

SETTORE LAVORI PUBBLICI

Via Visi n. 48 46100 Mantova

T. +39 0376 352914-10 fax 0376/2738050

pec: lavori.pubblici@pec.comune.mantova.it

www.comune.mantova.it



Il Comune di Mantova è Registrato EMAS e certificato ISO 9001:2015 e ISO 14001:2015

	funzione dei diversi aspetti che costituiscono il servizio da espletare. <i>[4 facciate A4. Arial 10. Interlinea 1]</i>		
B 2	Valutazione delle qualifiche, dell'esperienza lavorativa delle figure professionali di cui al punto B1, tramite esame dei curricula vitae delle singole figure. <i>[allegare CV]</i>	16	D
B 3	Programmazione delle prestazioni in termini di giornate settimanali di presenza in cantiere. Nel capitolato sono previsti n. 2 giorni settimanali di presenza minima in cantiere.	6	Q
B 4	Tempo di permanenza in cantiere su base giornaliera (ore). Nel capitolato non è previsto un minimo di presenza su base giornaliera.	6	Q
C	Metodologia BIM	17	
C 1	Completezza ed adeguatezza delle proposte di raggiungimento degli obiettivi di commessa (migliorativi) direttamente dai modelli informativi. Qualità della metodologia che si intende adoperare per il perseguimento degli obiettivi ed usi proposti. (rif. Paragrafo E.1.2 ed E.1.3 del CI) <i>[2 facciate A4. Arial 10. Interlinea 1]</i>	6	D
C 2	Adeguatezza delle tecnologie BIM adoperate alla copertura dei processi interessati dalla commessa. (rif. Paragrafo D.1.del CI) <i>[4 facciate A4. Arial 10. Interlinea 1]</i>	2	D
C 3	Qualità dei servizi ritenuti significativi dal concorrente espletati con il ricorso ai metodi e strumenti elettronici, anche in riferimento ad opere diverse da quelle oggetto della prestazione da affidare. Adeguatezza della competenza in materia di metodi e strumenti elettronici acquisita anche attraverso la frequenza di corsi di formazione. (rif. Paragrafo D.5 del CI) <i>[2 facciate A3. Arial 10. Interlinea 1]</i>	5	D
C 4	Completezza ed adeguatezza della modalità di gestione del controllo del rispetto dei tempi di esecuzione dei lavori attraverso l'utilizzo di modelli informativi. (rif. Paragrafo E.10 del CI) <i>[2 facciate A4. Arial 10. Interlinea</i>	2	D

SETTORE LAVORI PUBBLICI

Via Visi n. 48 46100 Mantova

T. +39 0376 352914-10 fax 0376/2738050

pec: lavori.pubblici@pec.comune.mantova.it

www.comune.mantova.it



Il Comune di Mantova è Registrato EMAS e certificato ISO 9001:2015 e ISO 14001:2015

	1]		
C 5	Qualità della metodologia di gestione dei SAL e del saldo finale attraverso l'utilizzo dei modelli informativi. (rif. Paragrafo E.11 del CI) [2 facciate A4. Arial 10. Interlinea 1]	2	D
D	Pari opportunità di genere e generazionali, inclusione lavorativa	3	
D 1	Assenza di verbali di discriminazione di genere. Sarà valutata l'assenza nei 3 anni antecedenti la data di pubblicazione della gara, di verbali di conciliazione extragiudiziale per discriminazione di genere. DPCM 07/12/2021 (inclusione lavorativa). [produrre dichiarazione]	3	T (ON/OFF)
E	Offerta economica	5	
E 1	Sconto percentuale offerto sul base d'asta.	5	Q

soglia di sbarramento al punteggio tecnico. Il concorrente è escluso dalla gara nel caso in cui consegua un punteggio inferiore alla soglia minima di sbarramento pari 48 punti su 95 punti tecnici complessivi”

Il superamento della soglia di sbarramento è calcolato prima della riparametrazione di cui al punto 17.4.

Criteri motivazionali lotto nr. 1

Voce A. Verranno ritenute più adeguate quelle offerte la cui documentazione consenta di stimare il livello di specifica professionalità, affidabilità e, quindi, di qualità del concorrente in quanto si dimostra che il concorrente ha svolto servizi di direzione lavori e direzione operativa che per tipologia e complessità del bene sono almeno paragonabili al servizio posto a base di gara e rispondenti quindi agli obiettivi che persegue la Stazione Appaltante in tema di ottimizzazione della gestione della realizzazione dell'opera, sia in termini di tempi che di costi.

Voce B1 e B2 Saranno ritenute migliori le relazioni che illustreranno in modo preciso e puntuale le ulteriori figure professionali messe a disposizione volte a dare valore aggiunto alle prestazioni oggetto della procedura..

Voce B 3: Costituirà elemento di premialità la modalità operativa con cui il concorrente intenderà eseguire il servizio. Il punteggio massimo sarà attribuito al concorrente che avrà indicato il numero più alto di giornate settimanali di presenza in cantiere, in aggiunta alle giornate minime richieste in capitolato, alle restanti offerte verrà attribuito il punteggio derivante dall'applicazione della seguente formula:

$$P = \frac{\text{giornate settimanali di presenza in cantiere offerte}}{\text{giornate settimanali di presenza in cantiere massime offerte}}$$

VOCE B4 Il punteggio massimo sarà attribuito al concorrente che offrirà il maggior numero di ore di SETTORE LAVORI PUBBLICI

Via Visi n. 48 46100 Mantova

T. +39 0376 352914-10 fax 0376/2738050

pec: lavori.pubblici@pec.comune.mantova.it

www.comune.mantova.it



Il Comune di Mantova è Registrato EMAS e certificato ISO 9001:2015 e ISO 14001:2015

permanenza in cantiere su base giornaliera, alle restanti offerte verrà attribuito il punteggio derivante dall'applicazione della seguente formula

$$P = \frac{\text{Ore permanenza giornaliere in cantiere offerte}}{\text{Ore permanenza giornaliere in cantiere massime offerte}}$$

Attribuzione punteggi

La Commissione giudicatrice, appositamente nominata, procederà quindi a determinare la migliore offerta tecnica impiegando il metodo aggregativo compensatore, ovvero mediante l'utilizzo della seguente formula:

$$C(a) = \sum_n [W_i \times V(a)_i]$$

Dove:

$C(a)$ = indice di valutazione dell'offerta (a) n = numero totale dei requisiti

\sum_n = sommatoria

W_i = peso o punteggio attribuito al requisito (i)

$V(a)_i$ = coefficiente della prestazione dell'offerta (a) rispetto al requisito (i) variabile tra zero e uno

A ciascuno degli elementi qualitativi della tabella di cui sopra è attribuito un coefficiente definitivo determinato attraverso l'attribuzione discrezionale di un coefficiente variabile da zero ad uno da parte di ciascun commissario secondo la seguente tabella:

Eccellente	Il sub-criterio è trattato in modo completamente esauriente e quanto proposto risponde in modo assolutamente soddisfacente alle attese	1.0
Molto buono	Il sub-criterio è trattato in modo esauriente e quanto proposto risponde pienamente alle attese	0.8
Buono	Il sub-criterio è trattato in modo accettabile e quanto proposto risponde alle attese	0.6
Discreto	Il sub-criterio è trattato in modo sufficiente e quanto proposto è adeguato alle attese	0.4
Sufficiente	Il sub-criterio è tratto in modo appena sufficiente e quanto proposto è appena adeguato alle attese	0.2
Insufficiente	Il sub-criterio è tratto in modo insufficiente e quanto proposto non risponde alle attese	0.0

A ciascuno degli elementi qualitativi cui è assegnato un punteggio tabellare è attribuito il punteggio come sopra descritto.

SETTORE LAVORI PUBBLICI

Via Visi n. 48 46100 Mantova

T. +39 0376 352914-10 fax 0376/2738050

pec: lavori.pubblici@pec.comune.mantova.it

www.comune.mantova.it



Il Comune di Mantova è Registrato EMAS e certificato ISO 9001:2015 e ISO 14001:2015

a ciascuno degli elementi qualitativi cui è assegnato un punteggio quantitativo identificato con la lettera "Q" della tabella, il relativo punteggio è assegnato, con applicazione delle formule con precedentemente indicato nei criteri motivazionali.:

- "Riparametrazioni"

Relativamente alla riparametrazione si individua di procedere alla cd "doppia riparametrazione". Ovvero riparametrazione di ciascuno dei "criteri qualitativi", al fine di attribuire il punteggio complessivo individuato per ciascun criterio. Nonchè, riparametrazione finale per attribuire il punteggio complessivo individuato per l'offerta tecnica (90 punti).

Quanto all'offerta economica.

B) OFFERTA ECONOMICA		Punteggio
Ribasso percentuale sull'importo complessivo posto a base di gara		5

Il coefficiente sarà calcolato tramite la seguente formula "bilineare"

C_i (per $A_i \leq A_{soglia}$)	$= X (A_i / A_{soglia})$
C_i (per $A_i > A_{soglia}$)	$= X + (1,00 - X) [(A_i - A_{soglia}) / (A_{max} - A_{soglia})]$

dove:

- C_i = coefficiente attribuito al concorrente i-esimo
- A_i = ribasso percentuale del concorrente i-esimo
- A_{soglia} = media aritmetica dei valori del ribasso offerto dai concorrenti
- $X = 0,80$
- A_{max} = valore del ribasso più conveniente

IL RUP
Geom Mauro Coffani

SETTORE LAVORI PUBBLICI

Via Visi n. 48 46100 Mantova
T. +39 0376 352914-10 fax 0376/2738050
pec: lavori.pubblici@pec.comune.mantova.it
www.comune.mantova.it



Il Comune di Mantova è Registrato EMAS e certificato ISO 9001:2015 e ISO 14001:2015