



Comune di Palermo

Area Tecnica LL.PP.

Ufficio Progettazione e Lavori Edifici Pubblici

Via Ausonia, 69 - 90146 Palermo - telefono 091 7401840 fax 091 7402608

email: ediliziapubblica@comune.palermo.it - p.e.c. ediliziapubblica@cert.comune.palermo.it

Responsabile del procedimento: arch. Rosalia Guzzo e.mail r.guzzo@comune.palermo.it

Tech for Good – Asilo nel Bosco e Innovation Hub

CUP: D77B22000160006

DOCUMENTO DI INDIRIZZO ALLA PROGETTAZIONE

(ai sensi dell'art. 24 del D.lgs. 50/2016 modificato secondo la legge 108/2021 e aggiornato al D.lgs. n.36 del 2022)



RUP

Arch. Rosalia Guzzo

Finalità e obiettivi del presente documento sono quelli di fornire le indicazioni tecniche ed economiche per la redazione della progettazione finalizzata alla realizzazione del Tech for Good – Asilo nel Bosco e Innovation Hub su un immobile Confiscato alla Mafia

1. PREMESSA

Il progetto di “Tech for good- Asilo nel bosco e innovation hub” ha partecipato all’ AVVISO per l’acquisizione di progetti nell’Ambito delle Risorse Stanziare dal PNRR, MISSIONE 5 – Inclusione sociale- COMPONENTE C 3 – Interventi per la coesione territoriale- INVESTIMENTO 2- “Valorizzazione dei beni confiscati alle mafie finanziato dall’unione Europea – Next Generation EU con un importo richiesto di finanziamento a valere sulle risorse del PNRR pari a € 2.494.729,92 e con Decreto del Consiglio dei Ministri - Agenzia per la Coesione Territoriale n.473 del 09/12/2022 è risultato ammesso alla fase di concertazione negoziale prevista dall’art.3 lett h) del citato decreto.

Con Determinazione Dirigenziale n. 194 del 11/01/2023 la sottoscritta arch. Rosalia Guzzo è stata nominata RUP del progetto.

2. DESCRIZIONE DELL’IMMOBILE

L’immobile con l’area antistante è stato trasferito al patrimonio indisponibile del Comune di Palermo per finalità sociali dal Consiglio direttivo dell’ANBSC-con protocollo n.11888 del 28/03/2008 . Il bene, oggetto di intervento, è stato assegnato secondo regolari procedure di evidenza pubblica ad un soggetto no profit denominato “Codingavision” al fine di valorizzarlo e utilizzarlo per finalità sociali.

Il bene confiscato oggetto d’intervento, ricade nella VIII Circoscrizione del comune ed è ubicato in Via Paolo Cascino, è individuato catastalmente al N.C.E.U. del comune di Palermo al Foglio di mappa n. 27 particella 375 – 825, classificato A 7 in uso come civile abitazione - villino. Il lotto, compresa la parte edificata, è catastalmente esteso c.a. 2500,00 mq.

Il Fabbricato in cui si intende realizzare la ristrutturazione è provvisto di Concessione Edilizia n. 1908 in data 28.07.1978, è una struttura in stato grezzo in c.a. che si sviluppa su tre elevazioni e di due livelli sottostanti di circa 750 mq, sito all’interno di un’area verde di oltre 2000 mq., ubicato in un’area straordinaria dal punto di vista paesaggistico e naturale, prevalentemente collinare e ricca di vegetazione. La struttura in c.a. intelaiata è realizzata con pilastri di varie sezioni e travi e solai in latero cemento.

Dalla concessione edilizia suddetta di cui la sottoscritta RUP è in possesso, l’immobile da realizzare prevedeva una costruzione di una casa unifamiliare da realizzare su un lotto di superficie pari a mq 3.570,00, per una cubatura totale di mc 709,91, composta da un piano cantinato di mq 116,45, h 0,80, mc 93,16, suddiviso in una porzione vincolata ad uso garage (mq 36,00) una cantina e vano tecnico, di un piano terra rialzato di mq 114,95, H 3.20, mq 367,84 e piano primo: di mq 73,21 h 3,40 e mc 248,91 provvisto di balconi, con copertura in parte a doppia falda inclinata e in parte piana a terrazzo.

L’edificio si presenta in stato di abbandono, con gli spazi circostanti interamente ricoperti da “macchioni” di rovi e sterpaglie, il sito caratterizzato da morfologia fortemente acclive, dalla natura geologica e dalle caratteristiche geotecniche della formazione naturale collinare della zona.

Il bene è stato confiscato alla criminalità prima ancora che si completassero i lavori e, a causa di un lungo periodo di abbandono a partire dagli anni 70, si trova oggi in condizioni di forte degrado e nella necessità di un ampio e importante intervento di consolidamento strutturale.



INQUADRAMENTO TERRITORIALE e STRALCIO AEREOFOTOGRAMMETRICO

3. DESTINAZIONE URBANISTICA E REGIME VINCOLISTICO

Per l'area di intervento è stata fatta richiesta all'Area Urbanistica e della Rigenerazione Urbana, della Mobilità e del Centro Storico - U.O. Certificazione Urbanistica e Gestione del Contenzioso, con nota del 26/01/2023 prot. N. 61953, di rilascio di Certificato riguardo la situazione urbanistica e vincolistica dell'area su cui insiste l'immobile oggetto di intervento sito in Via Paolo Cascino, snc – 90146 Palermo di cui si riporta il seguente estratto:

- *Visto lo strumento urbanistico vigente al Comune di Palermo con i D. Dir. N. 124 e 558/D.R.U./2002 e Delibera di presa d'atto del C.C n. 7 del 21/01/2004, l'area in questione ricadono in "zona territoriale omogenea E2" (artt 16-18-2-25-23bis-27 delle N. di A.) e rientrano all'interno della perimetrazione degli "Ambiti in zona E1, E2, B5" da sottoporre a pianificazione Particolareggiata, approvata con D.C.C. n. 186 del 03/07/2003. Inoltre le stesse, ricadono all'interno del vincolo idrogeologico (R.D.L. n.3267 del 30.12.23 Tit. 1°Cap, 1° Art. 1°) ed all'interno del "vincolo Paesaggistico" ai sensi del D.L 42/04- art.136 – ex L.1497/39.*

4. STATO ATTUALE

L'immobile è inserito all'interno di un lotto di mq 2.500 circa ubicato nel quadrilatero fra la via Paolo Cascino snc e Via Cattaneo, all'interno di un'area verde, straordinaria da un punto di vista paesaggistico e naturale, prevalentemente collinare e ricca di vegetazione a cui si accede attraverso delle gradonate e scale da Via Cascino.

Come premesso, l'immobile si presenta nello stato grezzo e si sviluppa su tre elevazioni con due livelli sottostanti per complessi 750 mc circa di costruito con corpi di fabbrica ad altezze diverse..

Il fabbricato isolato è costituito dalla sola struttura intelaiata a diverse altezze di elevazioni, si presenta realizzata completa di fondazioni, pilastri, solai e pareti tompagnate completa di copertura a diverse quote a doppia falda con rivestimento di tegole a coppi e gronde e un terrazzo. Gli stessi elementi strutturali sono in parte vetusti e presentano solai con evidenti macchie di umidità, pignatte rotte e ferri a vista senza copriferro compresi alcuni pilastri dove sono evidenti barre di ferro a vista per l'esplosione del copriferro causa l'esposizione alle intemperie meteorologiche.

Il collegamento verticale dei vari piani è garantito da una scala in c.a ed è presente un vano ascensore.

Dal confronto della concessione edilizia e quanto realizzato e catastato vi sono delle difformità.

. Pertanto, considerato il tempo trascorso dalla realizzazione delle stesse e dell'esposizione della struttura alle intemperie e al sole, si rende necessario effettuare le verifica dello stato di conservazione delle strutture verticali e piane in c.a. con una campagna di rilievi e saggi nelle armature e prove a compressione e a trazione.



Foto 1. Prospetto su Via Cascino



Foto 2. Prospetto lato opposto a via Cascino



Foto 3. Prospetto Via Cattaneo



Foto 4. Via Cattaneo



Foto 5. Piano Rialzato - Degrado Strutturale



Foto 6. Piano Cantina – Degrado Strutturale



Foto 7. Piano Primo – Degrado del Solaio



Foto 8. Giunto Tecnico

5. OBIETTIVI DA RAGGIUNGERE CON LA REALIZZAZIONE DELL'INTERVENTO, LE FUNZIONI CHE DOVRANNO ESSERE SVOLTE

L'A.C. così già indicato in sede di proposta per la partecipazione del suddetto Bando dell'Agenzia per la coesione territoriale Misura M5C3 investimento 2 per ri-valorizzare del *bene* prevede, in primis la riqualificazione strutturale del fabbricato con l'adeguamento sismico alla legislazione vigente e la ristrutturazione interna ed esterna con riqualificazione degli spazi per creare più interventi: un *Hub di innovazione sociale e tecnologica integrato con un asilo e una scuola per l'infanzia* collegati alle azioni previste all'Obiettivo 2 del Bando della strategia nazionale per favorire lo sviluppo di servizi e opportunità di occupazione per i cittadini. Non solo del quartiere ove sorge la struttura ma il progetto si propone in favore di bambini da 0-6 anni, donne e giovani in stato di disoccupazione provenienti da contesti di forte marginalità economica sociale. La scelta ad alto valore simbolico è quella di programmare azioni individuate proprio dalla missione 6 del PNRR:

1. Digitalizzazione e innovazione del sistema produttivo;
2. Rivoluzione verde per transizione ecologica;
3. Istruzione, formazione, ricerca e cultura;
4. Equità sociale, di genere e territoriale;
5. Salute.

Tale proposta è scaturita per favorire le esigenze di utilizzo del Bene da parte della Associazione Codingavision concessionaria dell'immobile, i quali prefigurano il raggiungimento di alcuni obiettivi entro il solo primo anno di attività di cui al planning economico gestionale redatto in sede di partecipazione al Bando.

Al fine di realizzare *Hub di innovazione sociale e tecnologica integrato con un asilo e una scuola per l'infanzia*, nell'edificio si prevede la ristrutturazione e l'adeguamento degli spazi per ospitare le

funzioni suddetti realizzando una *home automatizzata* per assicurare i massimi livelli di confort e sicurezza, ottimizzando i consumi energetici per poter consentire ai cittadini di poter fruire dello spazio verde circostante, favorendone la cura e l'utilizzo, secondo i principi di sostenibilità ambientale.

Gli spazi interni della villa prevedono la ristrutturazione e la distribuzione degli spazi per realizzare *un asilo e una scuola per l'infanzia, un centro di formazione dedicato alle competenze digitali per giovani e donne in condizioni di marginalità ed esclusioni, un centro di orientamento e placement per favorire l'inserimento occupazionale dei giovani e delle donne nel mercato del lavoro, un incubatore in abito digitale per creare nuove imprese innovative, uno ostello e un coworking* per i nomadi digitali e lavoratori in south-working.

Nello spazio del fabbricato, al piano primo si prevedono una serie di spazi flessibili che possano ospitare co-working e aule per workshop e formazione rivolta a giovani e donne provenienti da contesti di marginalità sociale ed economica.

Il risultato minimo atteso è il risanamento strutturale con l'adeguamento alle leggi sismiche in vigore e la ristrutturazione dell'immobile e delle vie di accesso, con particolare attenzione alla realizzazione di tutti gli impianti tecnologici al fine di perseguire l'obiettivo del risparmio.

La progettazione, a tutti i livelli, e l'esecuzione dei lavori dovranno essere improntati al fine di ottenere un intervento di elevata qualità e tecnicamente valido e funzionale, nel rispetto del miglior rapporto fra i benefici e i costi globali di costruzione, manutenzione e gestione.

Tali obiettivi dovranno essere perseguiti mediante l'applicazione di strategie che siano coerenti con le seguenti tematiche:

- qualità architettonica della soluzione proposta, con particolare attenzione alle soluzioni architettoniche, a materiali, finiture, arredo urbano, illuminazione.
- minimo impatto del cantiere sull'ambiente circostante. Lo svolgimento delle indagini, della progettazione e della esecuzione dei lavori deve garantire il minimo impatto del cantiere sull'ambiente circostante, considerato il tessuto urbano ed i vincoli presenti sull'area, con particolare riferimento all'accesso dei mezzi, all'uso di macchinari, al contenimento del rumore e delle polveri, garantendo la massima sicurezza. - in merito agli impianti:
 - minimizzazione dei costi e dei tempi di manutenzione delle opere previste, che comportino una facilità di manutenzione e rimontaggio delle componenti, nonché l'utilizzo di materiali innovativi, riciclati, ecc.
 - ottimizzazione gestionale, minimizzazione dei costi di esercizio e di manutenzione, flessibilità funzionale, livello di sicurezza di funzionamento.
- utilizzazione di tutte le misure tese a ridurre gli impatti ambientali dell'intervento, considerati in un'ottica di ciclo di vita, mediante, tra l'altro, l'ottemperanza ai Criteri Ambientali Minimi vigenti, in modo da raggiungere i livelli prestazionali richiesti ad un edificio sostenibile.

6. Requisiti tecnici di progetto che l'intervento deve soddisfare in relazione alla legislazione tecnica vigente e agli obiettivi di cui al precedente punto 2;

Considerato che la realizzazione dell'intervento dovrà essere affidato con l'Appalto Integrato si rende necessario affidare il progetto di fattibilità tecnica economica ad un Operatore Economico all'esterno dell'A.C., considerato che la ricognizione interna è andata deserta.

Successivamente all'approvazione del progetto definitivo/esecutivo compreso nel contratto per l'Appalto Integrato e verrà affidato il servizio di architettura ed Ingegneria per la Direzione dei Lavori e il Coordinatore della Sicurezza, nonché per il Collaudo Statico e Tecnico Amministrativo per quest'ultimi qualora non vi sia disponibilità fra i tecnici interni all'A.C.

6.1 REGOLE E NORME TECNICHE GENERALI DA RISPETTARE

Le proposte di ristrutturazione del complesso edilizio, per le parti interessate al presente intervento, finalizzate ad una generale riqualificazione e rifunzionalizzazione dell'immobile, dovranno:

- Rispettare i criteri ambientali, di sostenibilità energetica vigenti;
- Rispettare ed adempiere alle disposizioni e prescrizioni in materia edilizia, nonché agli strumenti urbanistici vigenti;
- Impiegare adeguate tecnologie in materia di innovazione tecnologica e risparmio energetico, coibentazione termica ed impermeabilizzazione nonché soluzioni tecniche conformi alle norme ambientali;
- Favorire la semplicità degli interventi di manutenzione e pulizia tanto sull'immobile quanto sugli impianti a servizio dello stesso, in un'ottica strategica orientata alla maggiore durabilità dei materiali e dei componenti, all'agevole sostituibilità degli elementi e controllabilità delle prestazioni nel tempo, assicurando economie gestionali lungo l'intero ciclo di vita del complesso edilizio;
- Essere preferibilmente concepite per supportare un approccio progettuale integrato attraverso l'adozione del modello BIM. La progettazione in BIM dovrà essere considerata come un approccio metodologico (e non semplicemente come il prodotto finale) il cui obiettivo è la razionalizzazione delle attività progettuali e la costruzione di un database di elementi edilizi che rappresenti l'edificio includendo tutti i suoi componenti e le sue prestazioni. L'impiego del modello, oltre che costituire elemento premiante per la Committenza, deve essere visto come un'occasione a disposizione dei concorrenti per agevolare il coordinamento tra i membri del team e consentire di indagare la fattibilità dell'ipotesi progettuale ottimizzando ciascuna scelta (architettonica, ed impiantistica).

Nell'ambito dei rapporti con la stazione Appaltante gli operatori economici incaricati dei servizi dovranno agire rispettando i principi di leale collaborazione e segretezza nei rapporti con il RUP e i suoi collaboratori, nonché con i Dirigenti.

6.2 NORME TECNICHE PER L'ATTUAZIONE DELL'INTERVENTO

Nella progettazione ed esecuzione dell'intervento dovranno essere rispettate tutte le leggi, regolamenti e norme tecniche in materia di "appalti pubblici" o comunque applicabili al caso di specie. Dovrà altresì essere rispettato appieno quanto dettato da norme e regolamenti a livello sovranazionale (ad es. norme UNI o CEI, ecc.), nazionale, regionale e locale e quanto prescritto dagli Enti territorialmente competenti in materia di disposizioni e prescrizioni in materia edilizia. Nonché da tutti i vigenti strumenti di pianificazione urbanistica e territoriale di diverso livello.

Stante la finalità dell'intervento di cui trattasi dovrà essere redatta in fase di progettazione definitiva la Diagnosi Energetica dell'edificio oggetto di intervento, sulla base della quale saranno individuate le azioni per il conseguimento dell'efficientamento energetico.

Tali obiettivi dovranno essere perseguiti mediante l'applicazione di strategie che siano coerenti con le seguenti tematiche e normative:

- impiegare adeguate tecnologie in materia di risparmio energetico, coibentazione termica ed impermeabilizzazione nonché soluzioni tecniche conformi alle norme ambientali ed in particolare al D.lgs. n. 152/2006 "Norme in materia ambientale" e ss.mm.ii.;
- al D.lgs. n. 50/2016 "Codice degli Appalti", di cui parte delle disposizioni sono derogate fino al 30 giugno 2023 in forza della legge n. 108 del 2021, di conversione del D.L 77/2021 e al D.P.R. n. 207/2010 e ss.mm.ii. per le parti ancora vigenti nonché ai Decreti Ministeriali ed alle Linee Guida ANAC;
- Dlgs 31 marzo 2023, n. 36 codice dei contratti pubblici in attuazione dell'art.1 della Legge 21 giugno 2022, n.78 recante delega al Governo in materia di contratti pubblici.
- Aggiornamento Norme Tecniche per le Costruzioni in c.a. approvate con Decreto Ministeriale 17 gennaio 2018 e ss.m.ii. e Circolari Ministeriali Applicativa n.7 del 21/01/2019 "Istruzione per l'Applicazione dell'Aggiornamento delle Norme Tecniche per le Costruzioni" e ss.mm.ii.;
- D.M. 21marzo 2018 Applicazione della normativa antincendio agli edifici e ai locali adibiti a scuola di qualsiasi tipo, ordine e grado, nonché agli edifici e ai locali adibiti ad uso asilo nido;
- D.M. 25 agosto 1992 norme di prevenzione incendi per l'Edilizia Scolastica e Decreto 16 Luglio 2014 (Prevenzione incendi asili nido);
- Legge 23/96 norme per l'Edilizia scolastica;
- D.M. 11 aprile 2013 Linnee Guida MIUR per la progettazione di Edifici Scolastici;
- D.M. 236/89 e D.P.R. n. 503/96 regolamento recanti norme per l'eliminazione delle barriere architettoniche negli edifici, spazi e servizi pubblici;
- alla prevenzione incendi per l'utilizzo di materiali non infiammabili, con particolare riferimento al D.P.R. n. 151/2001 "Semplificazione della disciplina dei procedimenti relativi alla prevenzione degli incendi" e ss.mm.ii. e alle Norme Tecniche di Prevenzione Incendi approvate con D.M. del 03/08/2015;
agli impianti tecnologici, con particolare riferimento al D.M. n. 37/08 e s.m.i.;
- al risparmio energetico, con particolare riferimento alla Direttiva europea 2010/31/UE e al D.M. del 26 giugno 2015 "Adeguamento del decreto del Ministro dello sviluppo economico, 26 giugno 2009 – Linee guida nazionali per la certificazione energetica degli edifici", ai sensi dell'articolo articolo 6, comma 12, del decreto legislativo 19 agosto 2005, n. 192, con relativo allegato 1 e rispettive appendici A, B, C e D all'allegato 1 stesso"
- Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici, approvati con Decreto 11 ottobre 2017 del Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare;
- L. R. n°12 del 12/07/2012 (art. 24 "Utilizzazione di materiale proveniente dal riciclo degli inerti");

- D.P.C.M. 09/02/2011 valutazione del rischio sismico del patrimonio culturale con riferimento alle NTC del D.M. 14/01/2008 “ Approvazione delle nuove norme Tecniche per le costruzioni” e ss.mm.ii;
- “Norme tecniche riguardanti le indagini sui terreni e sulle rocce, la stabilità dei pendii naturali e delle scarpate, i criteri generali e le prescrizioni per la progettazione, l'esecuzione ed il collaudo delle opere di sostegno delle terre e delle opere di fondazione”, approvate con D.M. 11/03/1988 del Ministero dei lavori pubblici;
- D.M. 49 del 07/03/2018 emanato dal Ministero delle infrastrutture e dei trasporti recante: “approvazione delle linee guida sulle modalità di svolgimento delle funzioni del Direttore dei Lavori e del Direttore dell’Esecuzione”;
- il rispetto delle norme UNI 10351/2021 “Materiali da costruzione – Proprietà Termoisolometriche – Procedura per la scelta dei valori di progetto” alle normative CEI – UNI - CNR;
- alla sicurezza sui luoghi di lavoro, con particolare riferimento al D.Lgs. n. 81/2008 e s.m.i.;
- il DM 17/06/16 e OPCM 3362/2004 per i compensi dei professionisti;
- alle normative CEI – UNI - CNR;
- Norma UNI EN 12464-1 “Illuminazione dei Luoghi di Lavoro – Parte 1: Posti di lavoro in interni”.
- Norme CEI 64-8;
- Norme CEI 64-52, la "Guida alla esecuzione degli impianti elettrici negli edifici scolastici", nonostante non debbano essere considerati scuole, contiene alcune raccomandazioni per gli asili nido nell'Allegato B, "Prescrizioni aggiuntive e modificative per gli asili nido"(si ricorda comunque che le guide non sempre si riferiscono a prescrizioni normative e quindi spesso forniscono delle semplici raccomandazioni e non degli obblighi):
- Norme Europee EN 1177;
- Norme UNI 9182, 9183;
- all’abbattimento delle barriere architettoniche, con particolare riferimento al D.P.R. n. 384/78 e s.m.i. e al D.M. n. 236/89 e s.m.i.;
- L. 30 marzo 1971, n. 118, "Conversione in legge del D.L. 30 gennaio 1971, n. 5 e nuove norme in favore dei mutilati ed invalidi civili".
- L. 9 gennaio 1989, n. 13, "Disposizioni per favorire il superamento e l'eliminazione delle barriere architettoniche negli edifici privati";
- D.M. 14 giugno 1989, n. 236, "Prescrizioni tecniche necessarie a garantire l'accessibilità, l'adattabilità e la visitabilità degli edifici privati e di edilizia residenziale pubblica sovvenzionata e agevolata, ai fini del superamento e dell'eliminazione delle barriere architettoniche";
- Circ. Min. LL.PP. 22 giugno 1989, n. 1669/U.L., "Circolare esplicativa della L. 9 gennaio 1989, n. 13";
- D.P.R. 24 luglio 1996, n. 503. "Regolamento recante norme per l'eliminazione delle barriere architettoniche negli edifici, spazi e servizi pubblici";

- L. 5 febbraio 1992, n. 104, "Legge quadro per l'assistenza, l'integrazione sociale ed i diritti delle persone handicappate";
- alla prevenzione incendi, con particolare riferimento al D.P.R. n. 151/2001 e s.m.i. e alle Norme Tecniche di Prevenzione Incendi approvate con D.M. del 03/08/2015;
- alla protezione dell'ambiente ed in particolare al D.Lgs. n. 152/2006 e s.m.i.;
- D.P.R. n. 380 del 6 giugno 2001 Testo unico delle disposizioni legislative e regolamentari in materia edilizia e s.m.i. così come recepito dalla Regione Sicilia con la Legge Regionale n.16 del 16 agosto 2016, n. 16 del 11 agosto 2017 art. 49 e n.23 del 6 agosto 2021;
- ai contratti pubblici ed in particolare al D.Lgs. n. 50/2016 come modificato dal D-Lgs 56/2017, ed al D.P.R. n. 207/2010 e s.m.i. per le parti ancora vigenti;
- ai requisiti acustici degli edifici ed in particolare al D.P.C.M. del 05/12/1997 e s.m.i.;
- L. 30 aprile 1976, n. 373, "Norme per il contenimento del consumo energetico per usi termici negli edifici";
- L. 5 marzo 1990, n. 46, "Norme per la sicurezza degli impianti";
- D.P.R. 6 dicembre 1991 n. 447 "Regolamento di attuazione della legge 5 marzo 1990, n. 46, in materia di sicurezza degli impianti";
- L. 9 gennaio 1991, n. 10, "Norme per l'attuazione del piano energetico nazionale in materia di uso nazionale dell'energia, di risparmio energetico e di sviluppo delle fonti rinnovabili di energia";
- Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici, approvati con Decreto 11 ottobre 2017 del Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare;
- Criteri ambientali minimi da inserire nei bandi di gara della Pubblica Amministrazione per l'acquisto di servizi energetici per gli edifici - servizio di illuminazione e forza motrice - servizio di riscaldamento/raffrescamento, approvati con Decreto 7 marzo 2012 del Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare;
- L. R. 12 del 12/07/2012 (art. 24);

Sarà onere del progettista osservare le prescrizioni dettate da ulteriore normativa di settore nonché le successive modifiche e integrazioni o normativa subentrante.

6.3. REGOLE E NORME TECNICHE SPECIFICHE DA RISPETTARE NELL'AMBITO DEL FINANZIAMENTO PNRR

La progettazione degli interventi dovrà rispettare degli obiettivi ambientali stabiliti nel PNRR, tra cui il principio di non arrecare un danno significativo (DNSH, "Do no significant harm") e dei principi trasversali previsti dal PNRR.

Dovranno essere prodotti i seguenti elaborati al fine della verifica di rispetto dei principi di cui sopra:

- Mitigazione del cambiamento climatico;
- Elementi di verifica ex ante;

- Per i miglioramenti relativi, attestazione di prestazione energetica (APE) ex ante
Simulazione dell'APE ex post - Adattamento ai cambiamenti climatici:
- Redazione del report di analisi dell'adattabilità
- Uso sostenibile e protezione delle acque e delle risorse marine;
- Elementi di verifica ex ante
- Prevedere impiego dispositivi in grado di garantire il rispetto degli Standard internazionali di prodotto;
- Economia circolare;
- Elementi di verifica ex ante
- In fase di progettazione, Redazione del Piano di gestione rifiuti
- Prevenzione e riduzione - Tale aspetto coinvolge: i materiali in ingresso; la gestione ambientale del cantiere; Censimento materiali fibrosi, quali Amianto o FAV -
- Elementi di verifica ex ante: Censimento Manufatti Contenenti Amianto (MCA); Redazione del Piano di Gestione dei Rifiuti; Redazione del Piano Ambientale di Cantierizzazione (PAC), ove previsto dalle normative regionali o nazionali;
- Verifica del rischio Radon associato all'area su cui sorge il bene e definizione delle eventuali soluzioni di mitigazione e controllo da adottare;
- Indicare le limitazioni delle caratteristiche di pericolo dei materiali che si prevede di utilizzare in cantiere;
- Protezione e ripristino della biodiversità e degli Ecosistemi
- Elementi di verifica ex ante; Verifica dei consumi di legno con definizione delle previste condizioni di impiego (certificazione FSC/PEFC o altra certificazione equivalente sia per il legno vergine, certificazione della provenienza da recupero/riutilizzo)

La progettazione dovrà, inoltre, uniformarsi alla normativa nazionale e alle numerose normative europee finalizzate al superamento degli stati di emarginazione e di esclusione sociale delle persone con disabilità, nonché a quanto disposto, da ultimo, con la Direttiva alle amministrazioni titolari di progetti, riforme e misure PNRR, del 9.2.2022, adottata dal Ministro per le disabilità (in G.U. n.74 del 29.3.2022).

Dovranno, infatti, essere garantiti i seguenti principi volti alla realizzazione di pratiche dirette all'aumento del grado di inclusione delle persone con disabilità:

a) Accessibilità:

Dovrà essere garantito l'accesso alla struttura mediante l'abbattimento delle barriere fisiche, cognitive e architettoniche. Tutti gli ambienti dovranno essere liberamente fruibili da tutti gli utenti. Dovranno essere rimossi tutti gli ostacoli fisici che sono fonte di disagio per la mobilità di chiunque ed in particolare di coloro che, per qualsiasi causa, hanno una capacità motoria ridotta o impedita in forma permanente o temporanea nonché l'introduzione di accorgimenti e segnalazioni che potranno permettere l'orientamento e la riconoscibilità dei luoghi e delle fonti di pericolo per chiunque e in particolare per i non vedenti, per gli ipovedenti e per i sordi.

Il tema dell'accessibilità non deve essere ricondotto solo ad alcuni elementi, come la rampa per la sedia a ruote o il bagno per i disabili. Esso deve costituire un modo di "pensare" la progettazione

di qualsiasi spazio o oggetto per l'uomo, che tenga conto delle esigenze di una notevole fascia di utenza, la più ampia possibile, evitando unicamente soluzioni e attrezzature "speciali". A titolo di esempio:

- Tutti i percorsi dovranno essere privi di ostacoli e si dovranno evitare passaggi angusti ed elementi sospesi difficilmente percepibili, specialmente dai non vedenti; eventuali dislivelli dovranno essere adeguatamente segnalati.
- Dovranno essere previsti l'uso di pavimentazioni compatte e ben livellate per consentire il passaggio di sedie a ruote, passeggini, ecc.
- L'uso di percorsi tattili;
- Nei tratti in pendenza dovranno posizionarsi solidi corrimani, che fungono sia da sostegno per coloro che hanno difficoltà motorie che da linea guida per le persone con limitazioni sensoriali.
- Dovrà essere predisposta nei punti strategici un'adeguata segnaletica chiara e facilmente percepibile anche da ipovedenti, mediante scritte in rilievo o in braille, mappe tattili e linee guida per non vedenti.

b) Progettazione universale ("Design for All")

Il progetto dovrà rispettare le sette declinazioni del principio di Design for all, ovvero:

1. Equità, consistente nella progettazione per tutti, a prescindere dalla condizione disabilitante;
2. Flessibilità, consistente nella capacità di adattarsi alle diverse condizioni disabilitanti;
3. Semplicità e intuitività, consistente nella facilità di comprensione, indipendentemente dall'esperienza dell'utente, dalla sua conoscenza, dalle sue capacità linguistiche o dal suo livello di concentrazione;
4. Percettibilità delle informazioni, consistente nell'efficace comunicazione delle informazioni necessarie all'utente, indipendentemente dalle condizioni ambientali o dalle capacità sensoriali;
5. Tolleranza all'errore, consistente nella minimizzazione dei pericoli e delle conseguenze avverse di azioni accidentali o non volute;
6. Contenimento dello sforzo fisico, consistente nell'utilizzo in modo efficiente, confortevole e con minima fatica;
7. Misure e spazi per l'avvicinamento e l'uso, consistente nel rendere lo spazio facilmente fruibile indipendentemente dalle dimensioni del corpo dell'utente, della postura e dalla mobilità. Dovrà essere garantita la progettazione di spazi, ambienti ed oggetti utilizzabili da un ampio numero di persone a prescindere dalla loro età e capacità psicofisica.

c) Promozione della vita indipendente e il sostegno all'autodeterminazione

In linea con le Missioni del Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza e con la ratio ispiratrice della legge 22 giugno 2016, n. 112, l'intervento, con specifico riguardo alle persone con disabilità, deve tendere alla promozione della vita indipendente e al sostegno all'autodeterminazione nel contesto sociale, economico e politico del Paese. L'intervento dovrà promuovere il pieno diritto di scelta delle persone con disabilità in ordine ai luoghi dove svolgere la propria attività, coerentemente altresì con l'obiettivo di contrastare l'isolamento, la segregazione e l'istituzionalizzazione delle persone con disabilità, intendendosi quest'ultima come l'imposizione a trascorrere parte della propria vita in strutture segreganti e lontane dal proprio contesto familiare.

d) Principio di non discriminazione.

Le scelte progettuali dovranno essere indirizzate, compatibilmente con lo stato di fatto, verso principi di non discriminazione quale l'uso di rampe e ascensori in luogo dei servoscala, la progettazione di spazi spogliatoi interamente fruibili da tutti gli utenti diversamente abili e non la previsione di ambienti specificamente destinati.

Indicazioni chiare e ben leggibili facilitano la mobilità di chiunque e non solo di persone con deficit visivi o psico-cognitivi.

e) Consultazione pubblica

In attuazione di tale principio la Direttiva del Ministro della Funzione pubblica n. 2 del 31 maggio 2017 detta le Linee guida cui le Pubbliche Amministrazioni devono conformarsi al fine di garantire che i processi di coinvolgimento diretti ad assicurare la maggiore partecipazione dei cittadini alle decisioni pubbliche siano inclusivi, trasparenti ed efficaci.

Nella attuazione del PNRR, dovrà essere consentita all' Amministrazioni di garantire forme adeguate di consultazione delle associazioni rappresentative delle persone con disabilità, durante la progettazione.

7. LIVELLI DELLA PROGETTAZIONE DA SVILUPPARE ED I RELATIVI TEMPI DI SVOLGIMENTO

Al fine di rispettare le scadenze dettate dal finanziamento PNRR e in particolare il M5C3-2 che prevede che le procedure di affidamento devono concludersi con l'aggiudicazione definitiva entro il 30/06/2023, la programmazione dell'intervento è articolata nei seguenti momenti procedurali.

La prima fase consiste nell'affidamento del servizio di ingegneria ed architettura, indagini geognostiche e strutturali per la realizzazione del progetto di Fattibilità Tecnico Economica da porre a base dell'Appalto Integrato, considerando che la ricognizione interna, avviata con richiesta via e-mail del RUP in data 13.01.2026 del personale tecnico interno all'Amministrazione comunale è andata deserta. Il progetto del P.F.T.C. deve tenere conto delle linee guida del M.I.M.S..

La successiva fase progettuale consiste nella redazione del progetto definitivo/esecutivo e di coordinamento per la sicurezza in fase di progettazione da affidare congiuntamente con l'Appalto Integrato.

Seguirà, per la fase della realizzazione dell'opera mediante affidamento con l'Appalto Integrato, nel quale è previsto il servizio di ingegneria ed architettura un successivo affidamento per la Direzione Lavori e per il coordinamento della sicurezza in fase di esecuzione lavori nonché il Collaudo Tecnico-Amministrativo e Strutturale in caso di verifica di indisponibilità dei funzionari tecnici interi all'amministrazione.

8. ELABORATI PROGETTUALI AI SENSI DELLE LINEE GUIDA MIMS

8.1 Progetto di Fattibilità Tecnica ed Economica

Il progetto di fattibilità tecnica ed economica dovrà contenere tutti gli elaborati previsti dalla normativa per l'affidamento con successiva procedura della progettazione definitiva/esecutiva ed esecuzione dei lavori mediante appalto integrato ai sensi dell'art. 48, quinto comma, l.108/2021, in deroga a quanto previsto dall'articolo 59, commi 1, 1 -bis e 1 -ter , del decreto legislativo n. 50 del 2016.

Il progetto di fattibilità tecnica ed economica dovrà individuare, tra più soluzioni, quella che presenta il miglior rapporto tra costi e benefici per la collettività, in relazione alle specifiche esigenze da soddisfare e prestazioni da fornire.

Come indicato dalla normativa, nel progetto di fattibilità tecnica ed economica, il progettista dovrà sviluppare, nel rispetto del quadro esigenziale, tutte le indagini e gli studi necessari per la definizione degli aspetti definiti dal comma 1 dell'art. 23 del Codice dei Contratti, nonché gli elaborati grafici per l'individuazione delle caratteristiche dimensionali, volumetriche, tipologiche, funzionali e tecnologiche dei lavori da realizzare e le relative stime economiche.

8.1.1 Si riportano di seguito i criteri generali che definiscono i contenuti del PFTE:

1. qualità del processo e qualità del progetto, per quanto concerne gli aspetti legati sia alle regole tecniche, sia ai principi della sicurezza e della sostenibilità economica, territoriale ed ambientale dell'intervento, con particolare riferimento alla compatibilità territoriale in termini di sicurezza e della pubblica e privata incolumità, nonché nel rispetto della tutela del patrimonio storico-archeologico dello Stato e del miglior rapporto fra i benefici e i costi globali di costruzione, manutenzione e gestione, nonché, ove previsto, in relazione ai costi del ciclo di vita dell'intervento, di cui all'articolo 96 del Codice;
2. riduzione dei rischi da pericoli naturali ed antropici, efficienza energetica, anche in riferimento a quanto previsto all'articolo 34 del Codice, durabilità dei materiali e dei componenti, facilità di manutenzione e gestione, sostituibilità degli elementi tecnici, compatibilità tecnica e ambientale dei materiali e agevole controllabilità delle prestazioni dell'intervento nel tempo, minimizzazione dell'impegno di risorse materiali non rinnovabili e massimo riutilizzo delle risorse naturali impegnate dall'intervento e dei materiali impiegati, prevenzione della produzione di rifiuti e incremento delle operazioni di riutilizzo, riciclaggio e di altri tipi di recupero dei rifiuti prodotti dall'attività di realizzazione dell'opera progettata, nonché, ove ne ricorrano le condizioni, riduzione del consumo di suolo e rigenerazione urbana. I progetti devono tener conto del contesto in cui l'intervento si inserisce, in modo che esso non pregiudichi l'accessibilità, l'utilizzo e la manutenzione delle opere, degli impianti e dei servizi esistenti;
3. rispetto degli standard dimensionali, ove previsti, in modo da assicurare il massimo rispetto e la piena compatibilità con le caratteristiche del contesto territoriale e ambientale in cui si colloca l'intervento, sia nella fase di costruzione che in fase di gestione;
4. conformità alle regole e alle norme tecniche stabilite dalla legislazione vigente al momento della loro redazione;
5. minimizzazione dei rischi per i lavoratori nella fase di costruzione e in quella di esercizio dell'opera, per gli utenti nella fase di esercizio, nonché per la popolazione delle zone interessate per quanto attiene la sicurezza e la tutela della salute.

Pertanto, durante la fase di progettazione di fattibilità tecnica ed economica andranno svolte adeguate indagini e studi conoscitivi (morfologia, geologia, geotecnica, idrologia, idraulica, sismica, unità ecosistemiche, evoluzione storica, uso del suolo, destinazioni urbanistiche, valori paesistici, architettonici, storico-culturali, archeologia preventiva, vincoli normativi...) anche avvalendosi delle più recenti ed innovative tecnologie di rilievo digitale.

Particolare attenzione dovrà essere rivolta:

1. alla compatibilità ecologica della proposta progettuale privilegiando l'utilizzo di tecniche e materiali, elementi e componenti a basso impatto ambientale;

2. alla adozione di provvedimenti che, in armonia con la proposta progettuale, favoriscano la tutela e la valorizzazione del patrimonio culturale, concorrendo a preservare la memoria della comunità nazionale e del suo territorio e promuovendo il patrimonio culturale come motore di sviluppo economico;
3. all'adozione di principi di progettazione bioclimatica e di "sistemi passivi" che consentano di ridurre il ricorso a sistemi ed impianti meccanici "energivori";
4. all'utile reimpiego dei materiali di scavo (nella qualità di sottoprodotti e/o per interventi di ingegneria naturalistica), minimizzando i conferimenti a discarica;
5. alla valutazione dei costi complessivi del ciclo di vita, inclusivi di quelli di "fine vita";
6. alla ispezionabilità e manutenibilità dell'opera, avvalendosi eventualmente anche di modelli informativi digitali cosiddetti Asset Information Model (AIM) definiti dalla normativa ISO 19659, che costituiscono l'evoluzione del modello As Built e interoperabili con AINOP;
7. alla adattabilità e flessibilità dell'opera rispetto ai potenziali sviluppi tecnologici futuri, con particolare attenzione ai temi della resilienza e della sostenibilità ambientale e sociale;
8. all'adozione dei migliori indirizzi per i processi e le modalità di trasporto e stoccaggio delle merci, beni strumentali e personale, funzionali alle fasi di avvio, costruzione e manutenzione dell'opera. Ciò privilegiando modelli, processi ed organizzazioni le cui performance e impatto sui costi di esternalità siano certificati. Il progetto di fattibilità tecnica ed economica dovrà essere composto dai seguenti elaborati:
 1. relazione generale;
 2. relazione tecnica, corredata da rilievi, accertamenti, indagini e studi specialistici;
 3. relazione di sostenibilità dell'opera;
 4. rilievi plano-altimetrici e stato di consistenza delle opere esistenti e di quelle interferenti nell'immediato intorno dell'opera da progettare;
 5. elaborati grafici delle opere, nelle scale adeguate;
 6. calcolo della spesa/computo estimativo dell'opera, in attuazione dell'articolo 32, comma 14 bis, del Codice;
 7. quadro economico di progetto;
 8. schema di contratto;
 9. capitolato speciale d'appalto;
 10. cronoprogramma;
 11. piano di sicurezza e di coordinamento, finalizzato alla tutela della salute e sicurezza dei lavoratori nei cantieri, ai sensi del decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81 e successive modificazioni ed integrazioni, nonché in applicazione dei vigenti accordi sindacali in materia. Stima dei costi della sicurezza;
 12. piano preliminare di manutenzione dell'opera e delle sue parti;
 13. verifica di vulnerabilità sismica dell'immobile.

8.1.2 Dovendo il progetto di fattibilità economico essere posto a base di gara dell'Appalto integrato per l'affidamento del servizio di progettazione definitiva ed esecutiva ed esecuzione dei lavori appare opportuno, specificare di seguito i contenuti minimi ed essenziali di ciascun elaborato:

1. Relazione generale

Non essendo stato redatto il DOCFAP (documento di fattibilità delle alternative progettuali), trattandosi di intervento sotto soglia, sarà onere del progettista riportare nella relazione generale, sia pure in sintesi, le risultanze del processo progettuale fino al momento condotto, con particolare riferimento al confronto tra differenti alternative di intervento, evidenziando i criteri e gli strumenti metodologici che hanno condotto alla scelta.

La relazione generale, in rapporto alla tipologia, alla categoria e alla dimensione dell'intervento dovrà articolarsi nei seguenti punti:

- descrizione delle motivazioni giustificative della necessità dell'intervento, in relazione agli obiettivi generali individuati dall'amministrazione. Indicazione dei conseguenti livelli di prestazione da raggiungere e, ove pertinenti, dei relativi indicatori di prestazione che consentano di verificare ad opere ultimate, in fase di esercizio, il raggiungimento degli obiettivi previsti;
- individuazione degli obiettivi posti a base della progettazione, in relazione ai contenuti del documento di indirizzo alla progettazione, nonché degli specifici requisiti tecnici da soddisfare.
- descrizione dettagliata, tramite elaborati descrittivi e grafici, delle caratteristiche tipologiche, funzionali, tecniche, gestionali ed economico-finanziarie della soluzione progettuale prescelta;
- elenco delle normative di riferimento, con esplicito richiamo ai parametri prestazionali o prescrittivi adottati per il progetto di fattibilità tecnica ed economica, in relazione ai vari ambiti normativi cogenti o comunque presi a riferimento, quali azioni e loro combinazioni, tempi di ritorno, classi di esposizione, scenari di evento;
- riepilogo degli aspetti economici e finanziari del progetto
- indicazioni di sintesi sull'impatto occupazionale dell'intervento sia in fase di realizzazione che di esercizio, nei casi in cui sia richiesto;
- indicazioni generali di impatto in termini di coinvolgimento delle micro e piccole imprese, sia nella fase di realizzazione dell'opera sia nelle fasi di manutenzione programmata e straordinaria;

aspetti contrattuali.

La descrizione della soluzione progettuale prescelta dovrà articolarsi in:

- esplicitazione della soluzione progettuale e del percorso progettuale che ha condotto ad elaborare tale soluzione sulla base degli esiti degli studi specialistici e delle indagini;
- aspetti funzionali, tecnici e di interrelazione tra i diversi elementi del progetto, architettonici, strutturali, funzionali, impiantistici, anche in riferimento ai contenuti del DIP;
- considerazioni relative alla fattibilità dell'intervento nonché agli esiti delle indagini di seguito indicate e alle conseguenti valutazioni riguardo alla fattibilità dell'intervento:
- esiti degli studi e delle indagini geologiche, idrogeologiche, idrologiche, idrauliche, geotecniche, sismiche, ambientali, archeologiche effettuate se necessarie al rilascio di nulla osta degli enti preposti;

- esiti degli accertamenti in ordine agli eventuali vincoli di natura ambientale, idraulica, storica, artistica, archeologica, paesaggistica, o di qualsiasi altra natura, interferenti sulle aree o sulle opere interessate;
- esiti delle valutazioni sullo stato della qualità dell'ambiente interessato dall'intervento e sulla sua possibile evoluzione, in assenza e in presenza dell'intervento stesso, nonché in corso di realizzazione;
- considerazioni e valutazioni sulla compatibilità dell'intervento rispetto al contesto territoriale ed ambientale;
- accertamento in ordine alle interferenze dell'intervento da realizzare con opere preesistenti o con pubblici servizi presenti lungo il tracciato e proposta di risoluzione delle interferenze stesse e stima dei prevedibili oneri, secondo quanto stabilito all'articolo 27, commi 3, 4, 5 e 6 del codice;
- indicazioni sulla fase di dismissione del cantiere e di ripristino anche ambientale dello stato dei luoghi;
- indicazioni su accessibilità, utilizzo e livello di manutenzione delle opere, degli impianti e dei servizi esistenti.

Ove utilizzata, la modellazione informativa, corrispondente alla evoluzione dei livelli di progettazione, dovrà assicurare la continuità nella progressione dei contenuti e dei contenitori informativi, sino alle fasi di esecuzione, di direzione dei lavori, di coordinamento per la sicurezza in fase di esecuzione, di collaudo tecnico amministrativo e dovrà essere sempre funzionale alle esigenze di rendicontazione del PNRR. Trattandosi di interventi da effettuare su opere esistenti, nella relazione dovrà essere descritta lo stato di consistenza, il livello di conoscenza, le caratteristiche tipologiche, strutturali e impiantistiche nonché le motivazioni che hanno condotto alla scelta della soluzione progettuale.

8.3 Relazione tecnica

La Relazione tecnica del progetto di fattibilità tecnica ed economica dovrà essere corredata da indagini e studi specialistici (che ne costituiscono allegati e che sono firmati dai rispettivi tecnici abilitati).

La Relazione tecnica dovrà riportare:

- le esigenze, i requisiti e i livelli di prestazione che devono essere soddisfatti con l'intervento, in relazione alle specifiche esigenze definite nel documento di indirizzo alla progettazione;
- le risultanze degli studi, delle indagini e delle analisi effettuate, in funzione della tipologia, delle dimensioni e dell'importanza dell'opera, evidenziando le conseguenti valutazioni in ordine alla fattibilità dell'intervento raggiunte attraverso la caratterizzazione del contesto locale territoriale, storico archeologico, ambientale e paesaggistico in cui è inserita l'opera;
- gli esiti della verifica della sussistenza di interferenze dell'intervento con il sedime di progetto preesistenti;
- la descrizione e motivazione del grado di approfondimento adottato per la pianificazione delle indagini effettuate, in funzione della tipologia, delle dimensioni e dell'importanza dell'opera;
- la descrizione e la motivazione delle scelte tecniche poste a base del progetto, anche con riferimento alla sicurezza funzionale, all'efficienza energetica ed al riuso e riciclo dei materiali;

- elementi di dimensionamento preliminare (strutturali, geotecnici, impiantistici, idraulici,) di natura concettuale e, ove necessario, anche quantitativa. Ciò al fine di giustificare le scelte progettuali compiute, utili a garantire o il regolare sviluppo del processo autorizzativo; o il coerente sviluppo dei successivi livelli di progettazione; o la coerenza delle previsioni di stima economica dell'opera.

Salvo diversa motivata determinazione della Stazione Appaltante in relazione alla tipologia ed alle caratteristiche dell'opera o dell'intervento da realizzare, la Relazione tecnica, corredata da indagini e studi specialistici, è riferita almeno ai seguenti tematismi della progettazione:

- aspetti geologici, idrogeologici, idrologici, idraulici, geotecnici e sismici;
- vincoli che insistono sull'area d'intervento e sull'intorno territoriale ed ambientale, qualora risulti pertinente in relazione alle caratteristiche del progetto;
- aspetti paesaggistici;
- aspetti archeologici, con descrizione di sviluppi ed esiti della verifica preventiva dell'interesse archeologico, qualora risulti pertinente in relazione alle caratteristiche del progetto o necessaria su indicazione della SS.BB.CC.AA.;
- censimento delle interferenze esistenti, ai sensi dell'articolo 27, commi 3, 4, 5 e 6 del Codice, con le relative ipotesi di risoluzione, il programma degli spostamenti e attraversamenti e di quant'altro necessario alla risoluzione delle interferenze, nonché il preventivo di costo, qualora risulti pertinente in relazione alle caratteristiche del progetto;
- piano di gestione delle materie, tenuto conto della disponibilità e localizzazione di siti di recupero e discariche, con riferimento alla vigente normativa in materia;
- bonifica bellica;
- aspetti architettonici e funzionali dell'intervento;
- aspetti strutturali;
- aspetti impiantistici, con la definizione della loro costituzione in relazione alla necessità di sicurezza, continuità di servizio, sostenibilità ed efficienza energetica, nel loro funzionamento normale ed anomalo e nel loro esercizio;
- sicurezza antincendio, in relazione agli potenziali rischi e scenari incidentali;
- misure di sicurezza finalizzate alla tutela della salute e sicurezza dei lavoratori nei cantieri;
- misure di manutenzione e di monitoraggio geotecnico e strutturale;
- sintesi delle analisi e delle valutazioni effettuate al fine del rispetto dei principi DNSH;
- sintesi delle analisi e delle soluzioni progettuali adottate al fine del rispetto dei principi IN MATERIA DI DISABILITA';
- relazione sulla conoscenza dello stato attuale di consistenza e di funzionalità dell'impianto;

3. Relazione di sostenibilità dell'opera

La relazione di sostenibilità dell'opera, declinata nei contenuti in ragione della specifica tipologia di intervento infrastrutturale, dovrà contenere:

- la descrizione degli obiettivi primari dell'opera in termini di "outcome" per le comunità e i territori interessati, attraverso la definizione quali e quanti benefici a lungo termine, come

crescita, sviluppo e produttività, ne possono realmente scaturire, minimizzando, al contempo, gli impatti negativi.

- Individuazione dei principali portatori di interessi ("stakeholder") e indicazione dei modelli e strumenti di coinvolgimento dei portatori d'interesse da utilizzare nella fase di progettazione, autorizzazione e realizzazione dell'opera, in coerenza con le risultanze del dibattito pubblico;
- l'asseverazione del rispetto del principio di "non arrecare un danno significativo" ("Do No Significant Harm" - DNSH), come definito dal Regolamento UE 852/2020, dal Regolamento (UE) 2021/241 e come esplicitato dalla Comunicazione della Commissione Europea COM (2021) 1054 (Orientamenti tecnici sull'applicazione del citato principio, a norma del regolamento sul dispositivo per la ripresa e la resilienza);
- la verifica degli eventuali contributi significativi ad almeno uno o più dei seguenti obiettivi ambientali, come definiti nell'ambito dei medesimi regolamenti, tenendo in conto il ciclo di vita dell'opera;
- mitigazione dei cambiamenti climatici;
- adattamento ai cambiamenti climatici;
- uso sostenibile e protezione delle acque e delle risorse marine;
- transizione verso un'economia circolare;
- prevenzione e riduzione dell'inquinamento;
- protezione e ripristino della biodiversità e degli ecosistemi;
- una stima della Carbon Footprint dell'opera in relazione al ciclo di vita e il contributo al raggiungimento degli obiettivi climatici;
- una stima della valutazione del ciclo di vita dell'opera in ottica di economia circolare, seguendo le metodologie e standard internazionali (Life Cycle Assessment – LCA), con particolare riferimento alla definizione e all'utilizzo dei materiali da costruzione ovvero dell'identificazione dei processi che favoriscono il riutilizzo di materia prima e seconda riducendo gli impatti in termini di rifiuti generati;
- in ogni caso, l'analisi del consumo complessivo di energia con l'indicazione delle fonti per il soddisfacimento del bisogno energetico, anche con riferimento a criteri di progettazione bioclimatica;
- la definizione delle misure per ridurre le quantità degli approvvigionamenti esterni (riutilizzo interno all'opera) e delle opzioni di modalità di trasporto più sostenibili dei materiali verso/dal sito di produzione al cantiere;
- una stima degli impatti socio-economici dell'opera, con specifico riferimento alla promozione dell'inclusione sociale, la riduzione delle disuguaglianze e dei divari territoriali nonché il miglioramento della qualità della vita dei cittadini;
- l'individuazione delle misure di tutela del lavoro dignitoso, in relazione all'intera filiera societaria dell'appalto (subappalto); l'indicazione dei contratti collettivi nazionali e territoriali di settore stipulati dalle associazioni dei datori e dei prestatori di lavoro comparativamente più rappresentative sul piano nazionale di riferimento per le lavorazioni dell'opera;
- l'utilizzo di soluzioni tecnologiche innovative, ivi incluse applicazioni di sensoristica per l'uso di sistemi predittivi (struttura, geotecnica, idraulica, parametri ambientali);

- l'analisi di resilienza, ovvero la capacità dell'infrastruttura di resistere e adattarsi con relativa tempestività alle mutevoli condizioni che si possono verificare sia a breve che a lungo termine a causa dei cambiamenti climatici, economici e sociali. Dovranno essere considerati preventivamente tutti i possibili rischi con la probabilità con cui possono manifestarsi, includendo non solo quelli ambientali e climatici ma anche quelli sociali ed economici, permettendo così di adottare la soluzione meno vulnerabile per garantire un aumento della vita utile e un maggior soddisfacimento delle future esigenze delle comunità coinvolte.

8.4. Elaborati grafici delle opere

Gli elaborati grafici del progetto di fattibilità, dovranno essere redatti in scala e debitamente quotati, tenendo conto della necessità di includere le eventuali misure e interventi di mitigazione e di compensazione ambientale con la stima dei relativi costi, salva diversa motivata determinazione dell'amministrazione, sono costituiti come di seguito indicato.

Nel caso in cui si utilizzino i metodi e gli strumenti di cui all'art. 23 comma 13 del Codice, essi dovranno essere univocamente estratti dai modelli informativi digitali disciplinari e aggregati.

Dovranno essere prodotti almeno i seguenti elaborati:

- stralcio documentale degli strumenti di pianificazione territoriale e di tutela ambientale e paesaggistica, nonché degli strumenti urbanistici generali ed attuativi vigenti, sui quali sono indicate la localizzazione dell'intervento da realizzare e le eventuali altre localizzazioni esaminate; tali elementi sono altresì riportati in una corografia in scala adeguata, estesa ad un ambito significativo, riferibile ai sistemi cartografici nazionali, con la perimetrazione dell'intervento;
- planimetrie con le indicazioni delle curve di livello in scala adeguata, sulle quali sono riportati separatamente le opere ed i lavori da realizzare e le altre eventuali ipotesi progettuali esaminate;
- elaborati relativi alle indagini e studi preliminari, in scala adeguata alle dimensioni dell'opera in progettazione:
 - planimetria con ubicazione delle indagini eseguite;
 - carta dei vincoli ordinati e sovraordinati, in scala adeguata e con la localizzazione dell'intervento; - planimetria delle interferenze ai sensi dei commi 3 e 4 dell'articolo 27 del codice;
 - planimetrie catastali;
 - planimetria ubicativa dei siti di cave attive, degli impianti di recupero, dei siti di deposito temporaneo e delle discariche autorizzate ed in esercizio da utilizzare per il conferimento dei rifiuti derivanti dalla realizzazione dell'intervento;
 - elaborati grafici e sezioni-tipo nel numero, nell'articolazione e nelle scale necessarie a permettere l'individuazione di massima di tutte le caratteristiche geometrico-spaziali, tipologiche, funzionali e tecnologiche delle opere da realizzare, integrati da tabelle relative ai parametri da rispettare;
- gli elaborati grafici a corredo del piano di sicurezza e di coordinamento.

8.5. Rilievi plano altimetrici e stato di consistenza delle opere esistenti

Sarà onere del progettista procedere al rilievo plano-altimetrico e redazione dello stato di consistenza dell'intero immobile comprensivo di spazio esterno, pertinenze e spazi accessori, nonché il rilievo e restituzione grafica delle strutture e degli impianti esistenti.

8.6. Calcolo della spesa/Computo estimativo dell'opera

Al fine di porre il PFTE a base della procedura di affidamento, il calcolo della spesa è redatto applicando alle quantità caratteristiche delle opere in progetto, i costi desunti:

- dall'impiego dei prezzi ufficiali di riferimento del Codice degli Appalti e Prezzi Regionali;
- da analisi di mercato confortate da analisi prezzi, attraverso la predisposizione di un computo estimativo dell'opera, coerente con il livello di approfondimento del progetto raggiunto nelle varie parti specialistiche.

Potranno inoltre essere implementati, almeno con riferimento agli elementi tecnici e/o ai corpi d'opera più significativi ai fini della identificazione della qualità generale del progetto, primi elementi di "analisi del valore", secondo i criteri tipici di detta valutazione economica, o di altro simile strumento metodologico.

8.7. Quadro economico di progetto

Dovrà essere articolato in relazione alla specifica tipologia e categoria dell'opera o dell'intervento e alle specifiche modalità di affidamento dei lavori, ai sensi del Codice, e dovrà comprendere, oltre all'importo per lavori determinato nel calcolo sommario della spesa, gli oneri della sicurezza non soggetti a ribasso, e le somme a disposizione della Stazione Appaltante.

Il quadro economico, con riferimento al costo complessivo dell'opera, e all'affidamento della progettazione definitiva ed esecutiva, dovrà essere in linea generale così articolato:

- lavori a corpo e a misura da porre a ribasso d'asta;
- costi della sicurezza non soggetti a ribasso d'asta;
- specificazione dell'importo relativo al costo della manodopera e della sua incidenza percentuale sull'importo dei lavori, con relativi elementi giustificativi;
- spese per la progettazione definitiva ed esecutiva, e coordinamento della sicurezza per queste fasi, da porre a ribasso d'asta;
- importo relativo all'aliquota per l'attuazione di misure volte alla prevenzione e repressione della criminalità e tentativi di infiltrazione mafiosa, di cui all'articolo 194, comma 20, del codice, non soggetto a ribasso;
- somme a disposizione della Stazione Appaltante per:
 - accertamenti e indagini da eseguire a cura della stazione appaltante e/o del progettista;
 - allacciamenti ai pubblici servizi e superamento di eventuali interferenze;
 - eventuali opere di compensazione o di mitigazione dell'impatto ambientale e sociale, non previste in progetto, nel limite di importo del 2% del costo complessivo dell'opera;
- imprevisti;
- accantonamenti in relazione alle modifiche di cui all'articolo 106, comma 1 lettera a) del vigente;
- spese tecniche relative alla progettazione di fattibilità tecnica ed economica, ivi compreso l'eventuale monitoraggio di parametri necessari ai fini della progettazione ove pertinente, al coordinamento della sicurezza in fase di progettazione, alle conferenze dei servizi, alla direzione lavori e al coordinamento della sicurezza in fase di esecuzione, all'assistenza giornaliera e

contabilità, all'incentivo di cui all'articolo 113, comma 2, del codice, nella misura corrispondente alle prestazioni che dovranno essere svolte dal personale dipendente;

- spese per attività tecnico-amministrative e strumentali connesse alla progettazione, di supporto al responsabile del procedimento qualora si tratti di personale dipendente, di assicurazione dei progettisti qualora dipendenti dell'amministrazione, ai sensi dell'articolo 24 comma 4 del codice nonché per la verifica preventiva della progettazione ai sensi dell'articolo 26 del codice;
- spese di cui all'articolo 113, comma 4 del Codice;
- eventuali spese per commissioni giudicatrici;
- spese per pubblicità;
- spese per prove di laboratorio, accertamenti e verifiche tecniche obbligatorie o specificamente previste dal capitolato speciale d'appalto, di cui all'articolo 111, comma 1 bis, del Codice, nonché per l'eventuale monitoraggio successivo alla realizzazione dell'opera, ove prescritto;
- spese per collaudo tecnico-amministrativo, collaudo statico ed altri eventuali collaudi specialistici;
- spese per il rilascio di pareri;
- spese per la verifica della progettazione;
- spese per la verifica preventiva dell'interesse archeologico, di cui all'articolo 25, comma 12 del Codice;
- spese per le attività di cui alla Parte VI - Titolo I - capo II del Codice "Rimedi alternativi alla tutela giurisdizionale", inclusi pertanto gli oneri relativi al funzionamento del collegio consultivo tecnico ex art. 6 della legge n. 120/2020;
- eventuali spese per gestioni commissariali, secondo le norme vigenti;
- nei casi in cui sono previste, spese per le opere artistiche di cui alla legge 20 luglio 1949, n. 717 e successive modifiche e integrazioni;
- I.V.A ed eventuali altre imposte, quando applicabili.

Le voci del quadro economico relative ad imprevisti e ad eventuali lavori in amministrazione diretta non devono superare complessivamente l'aliquota del dieci per cento dell'importo dei lavori a base di gara, comprensivo dei costi della sicurezza.

8.8 Schema di contratto

Lo schema di contratto, redatto dalla Stazione Appaltante, con il supporto del progettista, ove richiesto, contiene le clausole dirette a regolare il rapporto tra la Stazione Appaltante e l'appaltatore in relazione alle caratteristiche dell'intervento, con particolare riferimento a:

- termini di esecuzione e penali;
- programma di esecuzione dei lavori;
- sospensioni o riprese dei lavori;
- disciplina delle modifiche contrattuali ai sensi dell'articolo 106 del Codice;
- oneri a carico dell'esecutore;

- contabilizzazione dei lavori a misura e a corpo;
- liquidazione dei corrispettivi;
- quantificazione e termini dei controlli tecnici, contabili ed amministrativi;
- specifiche modalità e termini di collaudo;
- contestazioni e riserve;
- modalità di soluzione delle controversie;
- contratto collettivo nazionale di lavoro da applicare, sottoscritto dalle organizzazioni sindacali e datoriali comparativamente più rappresentative;
- in caso di utilizzo della modellazione informativa digitale, l'indicazione eventuale della prevalenza contrattuale del modello informativo digitale in conformità all' art. 7 commi 4-5 del DM 560/2017.

Per gli interventi il cui corrispettivo è previsto a corpo, ovvero per la parte a corpo di un intervento il cui corrispettivo è previsto a corpo e a misura, lo schema di contratto indica, per ogni gruppo di categorie ritenute omogenee, il relativo importo e la sua aliquota percentuale riferita all'ammontare complessivo dell'intervento.

Tali importi e le correlate aliquote sono dedotti dal computo estimativo dell'opera. Al fine dei pagamenti in corso d'opera, i suddetti importi e aliquote possono essere indicati anche disaggregati nelle loro componenti principali (Work Breakout Elements -WBE).

I pagamenti in corso d'opera a corpo sono determinati sulla base delle aliquote percentuali così definite, di ciascuna delle quali viene contabilizzata la quota parte effettivamente eseguita.

Per gli interventi il cui corrispettivo è previsto a misura, lo schema di contratto precisa l'importo di ciascuno dei gruppi di categorie ritenute omogenee, desumendolo dal computo estimativo dell'opera. Per i lavori il cui corrispettivo è in parte a corpo e in parte a misura, la parte liquidabile a misura riguarda le lavorazioni per le quali in sede di progettazione risulta eccessivamente oneroso individuare in maniera certa e definita le rispettive quantità.

È raccomandato il ricorso a schemi di contratti-tipo.

8.9. Capitolato speciale d'appalto

Il capitolato speciale d'appalto è allegato allo schema di contratto e contiene le prescrizioni tecniche da applicare all'oggetto del singolo contratto.

Il capitolato speciale d'appalto è diviso in due parti, l'una contenente la descrizione delle lavorazioni e l'altra la specificazione delle prescrizioni tecniche e delle prestazioni.

Esso illustra in dettaglio:

- a) nella prima parte tutti gli elementi necessari per una compiuta definizione tecnica ed economica dell'oggetto dell'appalto, anche ad integrazione degli aspetti non pienamente deducibili dagli elaborati grafici del progetto esecutivo;
- b) nella seconda parte le modalità di esecuzione e le norme di misurazione di ogni lavorazione, i requisiti di accettazione di materiali e componenti, le specifiche di prestazione e le modalità di prove nonché, ove necessario, in relazione alle caratteristiche dell'intervento, l'ordine da tenersi nello svolgimento di specifiche lavorazioni.

Nel caso in cui il progetto prevede l'impiego di componenti prefabbricati, ne vanno precisate le caratteristiche principali, descrittive e prestazionali, la documentazione da presentare in ordine all'omologazione e all'esito di prove di laboratorio nonché le modalità di approvazione da parte del direttore dei lavori, sentito il progettista, per assicurarne la rispondenza alle scelte progettuali. Nel caso di interventi complessi, il capitolato speciale d'appalto prevede, inoltre:

- un piano per i controlli di cantiere nel corso delle varie fasi dei lavori, al fine di una corretta realizzazione dell'opera e delle sue parti. In particolare, il piano dei controlli di cantiere definisce il programma delle verifiche comprendenti, ove necessario, anche quelle geodetiche, topografiche e fotogrammetriche, al fine di rilevare il livello prestazionale qualitativo e quantitativo dell'intervento; - l'obbligo per l'esecutore di redigere il piano di qualità di costruzione e di installazione, da sottoporre all'approvazione della direzione dei lavori, che prevede, pianifica e programma le condizioni, sequenze, modalità, strumentazioni, mezzi d'opera e fasi delle attività di controllo da svolgersi nella fase esecutiva. Il piano definisce i criteri di valutazione dei materiali e dei prodotti installati e i criteri di valutazione e risoluzione di eventuali non conformità.

Il capitolato speciale d'appalto prescrive l'obbligo per l'esecutore di presentare, ai fini della sua approvazione da parte della Stazione Appaltante, prima dell'inizio dei lavori, un programma esecutivo dettagliato, anche indipendente dal cronoprogramma, nel quale sono riportate, per ogni lavorazione, le previsioni circa il periodo di esecuzione, nonché l'ammontare presunto, parziale e progressivo, dell'avanzamento dei lavori alle scadenze contrattualmente stabilite per la liquidazione dei certificati di pagamento. E' facoltà prescrivere, in sede di capitolato speciale d'appalto, eventuali scadenze differenziate di varie lavorazioni in relazione a determinate esigenze.

Fermo restando quanto previsto dall'articolo 107 del Codice, nel caso di sospensione o di ritardo dei lavori per fatti imputabili all'esecutore, resta fermo lo sviluppo esecutivo risultante dal cronoprogramma.

8.10. Cronoprogramma

In coerenza con quanto previsto nel documento di indirizzo alla progettazione, il cronoprogramma rappresenta, mediante diagramma lineare, lo sviluppo temporale della attività di progettazione, di affidamento e di esecuzione dei lavori (suddivisi per macro-categorie). Per ciascuna di tali attività, il cronoprogramma indica i tempi massimi previsti per lo svolgimento.

E' facoltà della Stazione Appaltante richiedere, all'interno dell'eventuale capitolato informativo, la modellazione informativa digitale c.d. "4D" e "5D", che tiene in conto gli aspetti cronologici e quelli relativi alla contabilizzazione dei lavori, in coerenza con quanto previsto dall'art. 15 del D.M. 49/2018.

8.11. Piano di sicurezza e di coordinamento

Il piano di sicurezza e di coordinamento (PSC) è il documento finalizzato a prevedere l'organizzazione delle lavorazioni più idonea per prevenire o ridurre i rischi per la sicurezza e la salute dei lavoratori, attraverso l'individuazione delle eventuali fasi critiche del processo di costruzione, e la definizione delle relative prescrizioni operative, per quanto individuabili in relazione al presente livello di definizione progettuale.

L'integrazione del piano di sicurezza e di coordinamento e il piano operativo di sicurezza (POS), redatti dal soggetto esecutore dell'opera, costituiscono i documenti complementari al piano di sicurezza e di coordinamento redatto dalla Stazione Appaltante.

Essi si riferiscono, rispettivamente, ai contenuti dei successivi livelli progettuali sviluppati dal soggetto esecutore e alle specifiche scelte tecnologiche ed organizzative per l'esecuzione dei lavori.

Il piano contiene misure di concreta fattibilità, è specifico per ogni cantiere temporaneo o mobile ed è redatto secondo quanto previsto nell'allegato XV al decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81 e ss.mm. ed ii.

La stima dei costi della sicurezza derivanti dall'attuazione delle misure individuate rappresenta la quota di cui all'articolo 15, comma 1, lettera b) del citato decreto legislativo.

I contenuti del piano di sicurezza e di coordinamento sono il risultato di scelte progettuali e organizzative conformi alle misure generali di tutela di cui all'articolo 15 del decreto legislativo n. 81 del 2008, secondo quanto riportato nell'allegato XV al medesimo decreto legislativo in termini di contenuti minimi. In particolare, la relazione tecnica, corredata da tavole esplicative di progetto, deve prevedere l'individuazione, l'analisi e la valutazione dei rischi in riferimento all'area e all'organizzazione dello specifico cantiere, alle lavorazioni interferenti ed ai rischi aggiuntivi rispetto a quelli specifici propri dell'attività delle singole imprese esecutrici o dei lavoratori autonomi.

Ove necessario, il piano di sicurezza e di coordinamento contiene altresì indicazioni riguardo agli elementi/dispositivi previsti per il collaudo dell'intervento in condizioni di sicurezza.

E' facoltà della Stazione Appaltante richiedere, all'interno dell'eventuale capitolato informativo, la modellazione informativa digitale c.d. "4D" e "5D" per il PSC e per il POS.

8.12. Piano preliminare di manutenzione dell'opera e delle sue parti

Il piano preliminare di manutenzione dell'opera e delle sue parti è il documento che prevede, pianifica e programma, tenendo conto degli elaborati progettuali, l'attività di manutenzione dell'opera e delle sue parti, al fine di mantenerne nel tempo la funzionalità, le caratteristiche di qualità, l'efficienza ed il valore economico.

In allegato al piano preliminare di manutenzione sono riportate le misure volte ad assicurare la conservazione e la protezione dei rinvenimenti archeologici rilevanti connessi all'opera, stabilite dalla soprintendenza competente ai sensi dell'articolo 25, comma 11 del Codice, nei casi in cui, in relazione al tipo di intervento, tali disposizioni siano state emanate.

Il piano preliminare di manutenzione assume contenuto differenziato in relazione all'importanza e alla specificità dell'intervento, ed è costituito dai seguenti documenti operativi preliminari, salvo diversa motivata indicazione dell'amministrazione:

1. il manuale d'uso;
2. il manuale di manutenzione;
3. il programma di manutenzione.

I contenuti di detti documenti preliminari sono declinati in funzione del corrente livello di definizione progettuale.

Il manuale d'uso si riferisce all'uso delle parti significative dell'opera, e in particolare degli impianti tecnologici. Il manuale contiene l'insieme delle informazioni atte a permettere all'Amministrazione usuaria di conoscere le modalità per la migliore utilizzazione del bene, nonché tutti gli elementi necessari per limitare quanto più possibile i danni derivanti da un'utilizzazione impropria, per consentire di eseguire tutte le operazioni atte alla sua conservazione che non richiedono

conoscenze specialistiche e per riconoscere tempestivamente fenomeni di deterioramento anomalo al fine di sollecitare interventi specialistici.

Il manuale d'uso, per quanto possibile dal corrente livello di definizione progettuale, contiene le seguenti informazioni:

1. la collocazione nell'intervento delle parti menzionate;
2. la rappresentazione grafica;
3. la descrizione;
4. le modalità di uso corretto.

Il manuale di manutenzione si riferisce alla manutenzione delle parti significative del bene e in particolare degli impianti tecnologici. Esso fornisce, in relazione alle diverse unità tecnologiche, alle caratteristiche dei materiali o dei componenti interessati, le indicazioni necessarie per la corretta manutenzione nonché per il ricorso ai centri di assistenza o di servizio.

Il manuale di manutenzione, per quanto possibile dal corrente livello di definizione progettuale, contiene le seguenti informazioni:

1. la collocazione nell'intervento delle parti menzionate;
2. la rappresentazione grafica;
3. la descrizione delle risorse necessarie per l'intervento manutentivo;
4. il livello minimo delle prestazioni;
5. le anomalie riscontrabili;
6. le manutenzioni eseguibili direttamente dall'Amministrazione usuaria;
7. le manutenzioni da eseguire a cura di personale specializzato.

Il programma di manutenzione si realizza a cadenze prefissate temporalmente o altrimenti prefissate, al fine di una corretta gestione del bene e delle sue parti nel corso degli anni.

Articolato in tre sottoprogrammi, il programma di manutenzione contiene le seguenti informazioni, per quanto possibile dal corrente livello di definizione progettuale:

1. sottoprogramma delle prestazioni, che prende in considerazione, per classe di requisito, le prestazioni fornite dal bene e dalle sue parti nel corso del suo ciclo di vita;
2. il sottoprogramma dei controlli, che definisce il programma delle verifiche al fine di rilevare il livello prestazionale (qualitativo e quantitativo) nei successivi momenti della vita del bene, individuando la dinamica della caduta delle prestazioni aventi come estremi il valore di collaudo e quello minimo di norma;
3. il sottoprogramma degli interventi di manutenzione, che riporta in ordine temporale i differenti interventi di manutenzione, al fine di fornire le informazioni per una corretta conservazione del bene. È facoltà della Stazione Appaltante richiedere, all'interno dell'eventuale capitolato informativo, la modellazione informativa digitale a supporto della redazione del piano preliminare di manutenzione.

9. Progetto Esecutivo

Ai sensi del Dlgs 36/2023 la progettazione esecutiva è il secondo livello di progettazione e dovrà includere tutti i contenuti e gli elementi previsti nel progetto di P.F.T.E.

Gli elaborati del progetto esecutivo richiesti sono:

1. relazione generale contenente, tra l'altro, una tabella riassuntiva di tutti gli elementi geometrici del progetto: superficie dell'area, volume dell'edificio, superficie coperta totale e dei singoli piani e ogni altro utile elemento;
2. relazioni tecniche e relazioni specialistiche
 - 2.1 relazione sullo stato di consistenza dell'immobile
 - 2.2 relazione sulle indagini dei materiali e delle strutture
 - 2.3 relazione geologica
 - 2.4 relazione sulle strutture
 - 2.5 relazione sismica
 - 2.6 relazione geotecnica
 - 2.7 relazione sulle alternative progettuali
 - 2.8 relazione tecnica delle opere architettoniche
 - 2.9 relazione tecnica impianti
 - 2.10 relazione energetica
 - 2.11 relazione sulla gestione dei materiali
 - 2.12 relazione sulle interferenze (se esistenti)
 - 2.13 relazione relativa all'applicazione dei criteri ambientali minimi
 - 2.14 relazione paesaggistica
3. censimento e progetto di risoluzione delle interferenze (se esistenti)
4. elaborati grafici comprensivi anche di quelli delle strutture, degli impianti e di ripristino e miglioramento ambientale, come prescritto all'art. 36 del Regolamento;
5. elaborati grafici che rappresentino:
 - 5.1.1 stralcio dello strumento urbanistico generale o attuativo con l'esatta indicazione dell'area interessata all'intervento;
 - 5.1.2 rilievi piano altimetrici in scala non inferiore a 1:500, con indicazione delle strade, della posizione, sagome e distacchi delle eventuali costruzioni confinanti e delle eventuali alberature esistenti con la specificazione delle varie essenze;
 - 5.1.3 planimetria in scala non inferiore a 1:500 con l'ubicazione delle indagini geologiche;
 - 5.1.4 planimetria in scala non inferiore a 1:200 con l'indicazione delle indagini e sezioni che riportino il modello geotecnico del sottosuolo;
 - 5.1.5 planimetria in scala non inferiore a 1:200, corredata da due o più sezioni atte ad illustrare tutti i profili significativi dell'intervento anche in relazione al terreno, alle strade ed agli edifici

circostanti, prima e dopo la realizzazione, nella quale risultino precisati la superficie coperta di tutti i corpi di fabbrica;

5.1.6 piante dei vari livelli in scala non inferiore a 1:100, con indicazione delle destinazioni d'uso, delle quote planimetriche ed altimetriche e delle strutture portanti, con ;

5.1.7 sezioni trasversali e longitudinali in scala non inferiore a 1:100, con indicazione dell'andamento del terreno prima e dopo la realizzazione dell'intervento;

5.1.8 elaborati grafici in scala non inferiore ad 1:100 atti ad illustrare il progetto strutturale nei suoi aspetti fondamentali in particolare per quanto riguarda le fondazioni;

5.1.9 elaborati grafici in scala non inferiore ad 1:100 atti ad illustrare il progetto degli impianti, sia interni che esterni, nei suoi aspetti fondamentali;

5.1.10 planimetrie e sezioni in scala non inferiore a 1:100, in cui sono riportati i tracciati principali delle reti impiantistiche esterne e la localizzazione delle centrali dei diversi apparati, con l'indicazione del rispetto delle vigenti norme in materia di sicurezza, in modo da poterne determinare il relativo costo.

5.1.11 Dettagli costruttivi in scala non inferiore a 1:20

6. calcoli delle strutture e degli impianti

7. piano di manutenzione dell'opera e delle sue parti redatto ai sensi dell'art. 38 del Regolamento;

8. piano di sicurezza e di coordinamento di cui all'articolo 100 del decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81, e quadro di incidenza della manodopera;

9. cronoprogramma;

10. elenco dei prezzi unitari e eventuali analisi; 11. computo metrico estimativo e quadro economico.

12. Capitolato speciale d'appalto.

Gli elaborati grafici del progetto definitivo/esecutivo devono comprendere le opere ed i lavori necessari per il rispetto delle esigenze di cui all'articolo 15, commi 9 e 11 del DPR 207/2010.

Tutte le quote altimetriche riportate negli elaborati grafici, sia relative allo stato originario che a quello successivo alla realizzazione dell'intervento si devono riferire ad un caposaldo fisso.

Gli elaborati progettuali ai diversi livelli di progettazione devono inoltre avere i contenuti precisati all'art. 15 c.9 del DPR 207/2010 e all'art.31 del D.P.Reg. Siciliana 13/2012.

Gli elaborati progettuali ai vari livelli devono essere conformi alle prescrizioni degli artt. da 16 a 44 del DPR 207/2010.

10. DIREZIONE LAVORI

Considerata la carenza di personale, il servizio professionale per l'Ufficio di Direzione dei lavori e Coordinamento della Sicurezza in fase esecutiva verrà affidata a professionisti esterni all'amministrazione comunale con procedura secondo l'importo progettuale ai sensi del Dlgs 36/2023.

L'ufficio di direzione lavori dovrà attenersi alla legislazione in materia di esecuzione dei lavori.

11. INDIRIZZO PROGETTUALE

Considerate le esigenze dei destinatari dell'Intervento e dell'idea progettuale sulla ristrutturazione dell'Immobile compatibilmente all'obiettivo al punto 2 e alla polivalenza delle finalità a cui sarà destinata la struttura, il RUP ritiene e condivide i seguenti interventi:

considerato che nella fabbrica sono state riscontrati elementi strutturali degradati, come i solai del piano primo, per i quali sembra ragionevole ipotizzare la demolizione e ricostruzione totale, previa apposite analisi strutturali, al fine di stabilire l'effettiva consistenza e lo stato di conservazione delle strutture. Pertanto è fondamentale affidando l'incarico ad un ingegnere strutturista che con una campagna di rilievi e saggi, potrà identificare le armature e le geometrie di tutti gli elementi strutturali e con le prove di compressione su carote, oltre indagini di tipo combinato sclerometrico e sonreb sugli elementi in calcestruzzo, e prove su trazione e con durimetro sulle armature. Solo a seguito di questa campagna si potrà effettuare una modellazione completa della struttura statica dell'immobile oltre a valutare i rinforzi strutturali puntuali da eseguire nei pilastri e travi ammalorati.

Inoltre, l'intervento di ristrutturazione deve prevedere la realizzazione di un nuovo ingresso da Via Cattaneo, superando la differenza di quota con una serie di gradoni e una rampa per disabili, raccordano allo stesso modo la via con il grande giardino interno. Per realizzare ciò, occorre prevede di rimuovere il muro perimetrale esistente, affinché vi sia un rapporto diretto fra lo spazio esterno che, accoglierà il visitatore ad entrare nella struttura o a discendere verso l'ampio parco sottostante.

A sud, si può prevedere il mantenimento di una grande terrazza che si apre con la vista verso il giardino e verso il mare, permettendo agli utenti di lavorare all'aperto e realizzare ulteriori postazioni di coworking.

Al piano primo rialzato, nella porzione che non usufruisce della luce diretta, adeguatamente illuminate, si potrebbero ricavate tre aule con superficie differenti per attività di formazione, riunioni ed eventi di carattere sociale e culturale. Integrando lo spazio di lavoro e di studio unitamente al parco attraverso la realizzazione di una nuova veranda con l'ubicazione di lunghi tavoli per lavorare in prossimità del verde, verso il parco.

Al piano secondo, così come indicato dalla società di gestione, si dovrà prevedere anche *un ostello con dei monocali per i tutor e i docenti* che si alterneranno negli eventi di formazione e di orientamento. Dal secondo piano dell'edificio si potrà fruire del terrazzo panoramico adeguatamente arredato ad uso area relax.

Per la ri-valorizzazione del parco considerata il contesto mediterraneo in cui sorge si prevedono percorsi, sentieri, zona giochi, zona di riposo e piantumazione di nuove siepi ed alberi a diverse altezze, compresi alberi da frutto fra questi: Lecci, Querce, Melograni, Ulivi, Aranci, Limoni e arbusti quali: il Mirto, la Lavanda, il Lentisco, il Capperò, il Ficodindia, il Roseto, il Gelsomino e piante aromatiche: timo, menta, basilico, rosmarino, per creare un bosco ombreggiato e ricco che permetta la creazione di aree di lavoro protette all'interno del giardino sensoriale. Giardino che dovrà coinvolgere gli utenti in percorsi sensoriali che abbiano effetti anche terapeutici Healing garden.

L'intervento dovrà prevedere oltre il recupero della struttura in c.a., l'insieme di opere di ristrutturazione degli impianti idrici, scarico fognario, anti intrusione, videosorveglianza, elettrico e condizionamento, nonché impianto fotovoltaico da collocare in copertura al fine del contenimento dei consumi, il tutto finalizzato all'efficientamento energetico, nonché tutte le opere edili

necessarie al superamento delle barriere architettoniche e a rendere l'immobile conforme alle normative vigenti.

Dovranno essere utilizzati materiali provenienti da riciclo di inerti, conformemente alle prescrizioni dell'art. 24 della L.R. 12/2011, e verrà imposto dal Capitolato Speciale il rispetto dei Criteri Ambientali Minimi applicabili, con particolare attenzione all'uso di prodotti a base di materiali riciclati e riciclabili e, per gli impianti, l'utilizzo di fonti energetiche alternative e di materiali a basso consumo energetico.

Si auspica un'attenta valutazione della fattibilità tecnica, ambientale ed economica di sistemi alternativi ad alta efficienza per la realizzazione di un edificio ad "energia quasi zero", nel rispetto del miglior rapporto fra i benefici e i costi globali di manutenzione e gestione.

Stante la finalità dell'intervento di cui trattasi dovrà essere redatta in fase di progettazione esecutiva la Diagnosi Energetica dell'edificio oggetto di intervento, sulla base della quale saranno individuate le azioni per il conseguimento dell'efficiamento energetico.

Tali obiettivi dovranno essere perseguiti mediante l'applicazione di strategie che siano coerenti con le seguenti tematiche:

- utilizzo del criterio della sostenibilità ambientale da ricercare attraverso l'adozione di tecnologie innovative con particolare riferimento a soluzioni mirate a limitare i consumi di energia, alla razionalizzazione ed ottimizzazione della disponibilità di luce naturale e adozione di tecnologie impiantistiche integrate che favoriscano il risparmio energetico;
- fattibilità tecnico-economica delle soluzioni proposte in relazione al costo complessivo dell'intervento e all'impatto delle opere e del cantiere durante la fase di esecuzione dei lavori;
- chiarezza ed esaustività nella rappresentazione progettuale;
- sistemi realizzativi che privilegino l'utilizzo di materiali in tutto od in parte riciclati, naturali e/o rigenerabili, anche di provenienza locale in modo da ridurre i costi dei trasporti;
- in ottemperanza alle prescrizioni dell'art. 24 della L.R. 12/2011 e dell'art. 31 del D.P.Reg. siciliana 13/2012, si prescrive di utilizzare una quota di materiali, non inferiore al 30% del fabbisogno, provenienti dal riciclo degli inerti, dotati di apposita certificazione che i prodotti e materiali soddisfino i requisiti richiesti dalle normative tecniche nazionali ed internazionali.
- utilizzo del criterio della massima manutenibilità, durabilità dei materiali e componenti, con particolare riferimento a soluzioni mirate all'ottenimento dell'economicità della gestione e della manutenzione;
- utilizzo di tecnologie Building automation che consentano risparmi dei costi di gestione e manutenzione quali sistemi automatici di controllo e gestione da remoto degli impianti tecnologici.

Si evidenziano di seguito i vari interventi da prevedere, in base alla priorità:

- Risanamento strutturale;
- Adeguamento/rifacimento degli impianti di trattamento acqua della vasca;
- Adeguamento/rifacimento degli impianti elettrici non recentemente eseguiti in precedenti interventi;

- Apparecchi Illuminanti a basso consumo ed alta efficienza per limitare i consumi elettrici (corpi illuminanti a LED o similari);
- Introduzione di sistemi di rilevazione del movimento nei servizi igienici, nonché di rilevazione presenza e regolazione con luce diurna negli uffici, in sostituzione dei semplici interruttori, al fine di economizzare i consumi;
- Sostituzione degli Infissi Esterni – tenendo conto delle indicazioni e prescrizioni della locale SS.BB.CC.;
- Impianto Fotovoltaico, per la riduzione dei consumi energetici da fonti convenzionali a favore dell'impiego di fonti energetiche alternative come gli impianti a pannelli solari e/o gli impianti fotovoltaici destinati alla produzione di acqua calda sanitaria e di energia elettrica. Ad ulteriore indicazione progettuale e approfondimenti si rimanda all'allegato 1 e 2.

11.1 Servizio di Ingegneria e Architettura:

Il servizio di ingegneria e architettura per la progettazione del Progetto di Fattibilità Tecnica Economica da porre a base di gara dovrà essere affidato a professionisti esterni secondo il D.M. 263/2016 e ss.mm. ed ii. con comprova esperienza nell'ambito della ristrutturazione, del consolidamento strutturale, dell'innovazione degli impianti, della progettazione di giardini con la partecipazione di un progettista con laurea ambientale o un tecnico con esperienza comprovata, cui alle categorie S03, OG1 - OG11.

Riguardo le indicazioni per il servizio di progettazione, all'O.E. per la redazione del Progetto di Fattibilità Tecnica Economica, verranno forniti la Certificazione Urbanistica, le visure catastali, i documenti in proprio possesso della concessione edilizia suddetta con gli elaborati grafici di progetto.

Mentre sarà onere esclusivo del progettista la ricerca di ogni documento presso gli archivi degli Enti utile alla ricostruzione del quadro conoscitivo delle strutture. Le attività sopra esplicitate non sono da intendersi come discrezionali ma come rientranti all'interno della prestazione progettuale. La campagna suddetta non potrà in nessun caso giustificare proroghe alla consegna del progetto, né dare seguito a richieste di costi aggiuntivi.

Nell'incarico verranno incluse le indagini geognostiche e strutturali, Il Progettista dovrà eseguire tutti gli studi sulla vegetazione necessari per un'adeguata conoscenza del contesto in cui è inserito l'immobile e rilievi delle fessurazioni, indagini e prove sulla struttura volti a costituire la base conoscitiva per identificare lo stato strutturale dell'immobile.

- Il Progettista dovrà eseguire le indagini strutturali comprensive di prove di carico, di laboratorio, i rilievi, le indagini ed analisi statica, volti alla verifica dell'idoneità strutturale per gli interventi previsti in progetto. Tale prestazione, per la quale è fatto obbligo al professionista l'esecuzione, come previsto nello schema di parcella di cui all'allegato B, potrà eventualmente essere affidata in subappalto come previsto dalla normativa vigente in materia.

Di conseguenza il Progettista dovrà eseguire a proprio carico tutti i rilievi e quant'altro necessario tra cui:

- rilievo architettonico dell'immobile e del giardino sulla base della verifica del rilievo esistente relativo alle sole piante dei piani ed esecuzione del rilievo per alzato e sezioni;

- verifica della portanza e prove di carico dei solai di piano e di copertura interessati dalla realizzazione dei nuovi impianti.

La Stazione Appaltante ha la facoltà di sottoporre l'attività di progettazione a verifica in itinere; in questo caso il Progettista si impegna a consegnare gli elaborati necessari al processo di verifica ai verificatori indicati dalla Stazione Appaltante, nonché tutta la riemissione di elaborati richiesti dai Verificatori e/o dagli Enti, che saranno necessarie per le approvazioni.

12. DESCRIZIONI SINTETICA DELLE OPERE DI PROGETTO:

Complessivamente, secondo una "Ipotesi Progettuale", sono previsti:

lo studio geologico;

Sulla base di queste analisi si progettano gli interventi per l'adeguamento sismico del fabbricato.

Inoltre la presente farà riferimento ai risultati ottenuti da indagini specialistiche, in particolare:

- gli studi e analisi sulla struttura per la verifica dello stato dell'impianto strutturale per la determinazione della vulnerabilità sismica dell'edificio stesso attraverso saggi e rilievi:
 - indagine geologica – geotecnica – caratterizzazione sismica del terreno
 - indagini diagnostiche sui materiali della struttura;
- . il consolidamento strutturale, previo scavo e demolizione delle strutture;
- consolidamento strutturale dei materiali ove necessario con fibre o leganti e realizzazioni di materiali alleggeriti;
- consolidamento delle strutture portanti ove necessario;
- realizzazione di nuovo solaio se necessario
- realizzazione e/o consolidamento di scale e vano per ascensore per il collegamento verticale;
- . realizzazione di tramezzatura interna, previa demolizioni di quella esistente non idonea;
- la realizzazione di pavimentazione diversificata in funzione alle funzioni da svolgere per l'asilo nido deve essere prevista la rispondenza alle norme UNI;
- realizzazione di servizi igienici di cui anche per portatori H;
- . la realizzazione di impianti idrici, elettrici, termico, antincendio, gas e fotovoltaici e di sicurezza;
- realizzazione di finiture interne comprese insonorizzazioni degli spazi con materiali anche di finitura;
- infissi esterni ed interni;
- intonaci prospetti esterni;
- . ripristino manti di copertura con coppi siciliani o similari;
- . realizzazione di scale esterne e scivoli per il superamento delle quote nel giardino ed ingressi;

- piantumazione di arbusti e alberi, previa pulitura del giardino esistente;
- progettazione di un giardino sensoriale con la realizzazione di percorsi, zone gioco e di riposo.

13. INDICAZIONI DI NATURA PROCEDURALE

Il presente Documento di Indirizzo alla Progettazione (di seguito denominato “D.I.P.”), funzionale all’avvio delle attività di progettazione del progetto di fattibilità tecnica ed economica che dovrà contenere tutti gli elaborati previsti dalla normativa vigente, comprensivo delle prime indicazioni per la stesura del piano di sicurezza, del piano economico e finanziario.

Al fine di rispettare le scadenze dettate dal finanziamento PNRR Missione 5 Inclusione e coesione – componente 3 – interventi speciali per la coesione territoriale – investimento 2 che prevede la notifica dell’aggiudicazione di tutti gli appalti entro la data del 30 giugno 2024, la programmazione dell’intervento è articolata in due momenti procedurali.

Il primo momento è quello relativo all’espletamento delle prestazioni riguardanti la fase di progettazione, che verrà affidata ai sensi dell’art. 50 Dlgs n. 36/2023 e prevede la sola progettazione di fattibilità tecnica ed economica, comprensivo del piano di sicurezza, del capitolato speciale d’appalto, del piano di manutenzione e del cronoprogramma.

La progettazione di fattibilità tecnica ed economica dovrà essere sottoposta a procedura di verifica, ai sensi dell’art. 41 del Dlgs n. 36/2023.

Il secondo momento si riferisce invece allo svolgimento della gara per la progettazione esecutiva e l’esecuzione dei lavori, che sarà effettuata sulla base del progetto di fattibilità tecnica ed economica. Lo svolgimento della gara per la progettazione esecutiva e l’esecuzione dei lavori, avverrà con le modalità dell’appalto integrato ai sensi dell’art. 44 del Dlgs n. 36/2023.

In particolare la gara per l’affidamento dell’esecuzione dei lavori avverrà ai sensi della Legge n.36/2023 negoziata con il criterio di aggiudicazione dell’offerta economicamente più vantaggiosa, che tenga conto dei criteri ambientali minimi (CAM).

14. TEMPI DI PROGETTAZIONE

I tempi per la redazione del **progetto del progetto di fattibilità tecnico economica**, sono **45 giorni**, naturali e consecutivi, comprensivo dei tempi per l’esecuzione delle indagini strutturali, a partire dal giorno di sottoscrizione dell’affidamento dell’incarico.

I tempi per la redazione del progetto definitivo/esecutivo sono complessivi **90 giorni** naturali e consecutivi, calcolati a partire dalla consegna del servizio di progettazione.

Le tempistiche della Direzione Lavori saranno stabilite in funzione del cronoprogramma del PSC.

15. VERIFICA DELLA PROGETTAZIONE

La progettazione sarà verificata secondo le disposizioni legislative e regolamentari vigenti alla data della relativa verifica, fermo restando che il RUP provvederà in ogni fase ad accertare i contenuti degli elaborati rispetto ai contenuti del presente DIP e del PFTE con il progetto Esecutivo.

16. CRITERI DI AGGIUDICAZIONE DELL’APPALTO INTEGRATO

Regolamentato dal nuovo codice dei contratti Dlgs n. 36/2023.

16.1 TIPOLOGIA DEL CONTRATTO

Trattandosi di contratto misto di lavori e servizi, ai sensi dell'art. 44 comma 1 del Dlgs 36/2023 , l'appalto integrato sarà aggiudicato secondo le disposizioni applicabili al tipo di appalto che caratterizza l'oggetto principale del contratto in questione. Pertanto, essendo prevalente la componente lavori e trattandosi di importo sotto soglia comunitaria si adotterà, ai sensi dell'art.44 comma 4 del D.lgs. n.36/2023 il criterio del minor prezzo.

L'operatore economico che concorre alla procedura di affidamento di un contratto misto dovrà possedere i requisiti di qualificazione e capacità prescritti dal presente codice per ciascuna prestazione di lavori, servizi, forniture prevista dal contratto.

L'importo contrattuale verrà determinati in via definitiva a consuntivo, al netto del ribasso offerto in sede di gara, sulla base dell'importo finale delle opere che risulterà dal progetto esecutivo approvato, le quali dovranno in ogni caso rientrare nei limiti degli importi dei lavori indicati nel presente documento. Le spese sono calcolate in via forfettaria in misura del 25% dell'onorario e soggette anch'esse al ribasso di gara.

16.2 CATEGORIE SOA

L'importo dei lavori previsto nel Quadro Economico è stato definito sulla base di interventi analoghi effettuati dagli uffici del Comune di Palermo; sempre sulla base dell'esperienza maturata, si è ipotizzata una suddivisione categorie di lavorazioni sotto riportate con categorie prevalenti.

OG 1 - EDIFICI CIVILI E INDUSTRIALI: Riguarda la costruzione, la manutenzione o la ristrutturazione di interventi puntuali di edilizia occorrenti per svolgere una qualsiasi attività umana, diretta o indiretta, completi delle necessarie strutture, impianti elettromeccanici, elettrici, telefonici ed elettronici e finiture di qualsiasi tipo nonché delle eventuali opere connesse, complementari e accessorie. Comprende in via esemplificativa le residenze, le carceri, le scuole, le caserme, gli uffici, i teatri, gli stadi, gli edifici per le industrie, gli edifici per parcheggi, le stazioni ferroviarie e metropolitane, gli edifici aeroportuali nonché qualsiasi manufatto speciale in cemento armato, semplice o precompresso, gettato in opera quali volte sottili, cupole, serbatoi pensili, silos ed edifici di grande altezza con strutture di particolari caratteristiche e complessità: €1.266.000,00 compreso costi per la sicurezza di cui S03 - Consolidamento Strutturale € 81.000,00.

OG 11 - IMPIANTI TECNOLOGICI: Riguarda, nei limiti specificati *all'articolo 3, lettera c) del DM 248/2016*, la fornitura, l'installazione, la gestione e la manutenzione di un insieme di impianti tecnologici tra loro coordinati ed interconnessi funzionalmente, non eseguibili separatamente, di cui alle categorie di opere specializzate individuate con l'acronimo OS3, OS28 e OS30: € 323498,07 compreso costi per la sicurezza.

Sottocategorie

OS 20-B Indagini geognostiche sub appaltabili € 30.000,00 e 10.000,00 per prove di laboratorio.

OS 24 Verde e arredo urbano € 16.000,00

16.3 CATEGORIE PER LA PROGETTAZIONE

Di cui al capitolo 22 i cui importi sono stati calcolati con le parcelle professionali sulla base del DM 17/06/16 e OPCM 3362/2004 per la Progettazione Tecnica Economica, Progettazione Esecutiva, Direzione Lavori, Collaudo Statico, Collaudo Tecnico – Amministrativo.

17. Le specifiche tecniche contenute nei criteri ambientali minimi (CAM) di cui all'art. 34 del decreto legislativo n. 50 del 2016, adottati con decreto del Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare, ora Ministero per la transizione ecologica, per quanto materialmente applicabili

18. Lotti funzionali e/o di lotti prestazionali

L'appalto è costituito da un unico lotto in quanto si ritiene che la suddivisione dello stesso comprometterebbe gli aspetti di funzionalità, fruibilità e fattibilità del servizio.

19. gli indirizzi generali per la progettazione del monitoraggio ambientale, geotecnico e strutturale delle opere con adeguati dispositivi e sensoristica, anche alla luce della accreditata innovazione tecnologica di settore

Omissis.

20. le specifiche tecniche per l'utilizzo di materiali, elementi e componenti ai fini:

a. del perseguimento dei requisiti di durabilità, duttilità, robustezza e resilienza delle opere;

Utilizzo di soluzioni tecnologiche innovative che assicurino l'economicità e la facilità di manutenzione; utilizzo di materiali che assicurano la durabilità e siano rispondenti alle leggi vigenti e alle norme UNI in materia di edilizia scolastica per l'asilo nido e di spazi adibiti ad uso pubblico.

b. della efficienza energetica e della sicurezza e funzionalità degli impianti

Riguarda gli impianti tecnologici compreso l'ascensore si prevede l'adozione di impianti di moderna concezione per il risparmio energetico con autoproduzione di acqua calda e riscaldamento, nonché il riutilizzo di acqua piovana e riciclo dell'acqua per l'innaffiamento del giardino o un sistema di innaffiamento a gocce.

21. LIMITI FINANZIARI E FONTI DI FINANZIAMENTO

L'intervento è finanziato con fondi a valere sul PIANO NAZIONALE DI RIPRESA E RESILIENZA (PNRR) – MISSIONE 5 – INCLUSIONE SOCIALE, COMPONENTE 3 – INTERVENTI SPECIALI PER LA COESIONE TERRITORIALE (M5C3), INVESTIMENTO 2 "VALORIZZAZIONE DEI BENI CONFISCATI ALLE MAFIE FINANZIATO DALL'UNIONE EUROPEA" per l'importo di € 2.494.729,92.

Si riporta di seguito il quadro economico aggiornato:

TECH FOR GOOD - ASILO NEL BOSCO E INNOVAZIONE HUB

QUADRO ECONOMICO

A	Importo totale appalto	1.660.002,61	1.660.002,61
	<i>Suddivisi in</i>		
A.1	Lavori	1.558.736,00	
A.2	Oneri Sicurezza	46.762,07	
	Lavori	1.605.498,07	
A3	Onorario per la progettazione esecutiva	54.504,54	
B	Somme a disposizione dell'Amministrazione	834.727,31	834.727,31
	<i>Suddivise in</i>		
B.1	Imprevisti (5% di A)	80.274,90	
B.2	Accantonamento (art. 60 D.Lgs 36/2023) il 10%		
B.3	Spese Tecniche:		
	B.3.1_Spese Tecniche Progettazione PFTE	34.218,51	
	B.3.2_Direzione Lavori	123.722,19	
	B.3.3_Coordinamento sicurezza in fase di esecuzione	34.218,51	
	B.3.4_Collaudato amministrativo	18.437,38	
	B.3.5_Collaudato Statico	2.467,12	
B.4	Spese tecniche per Indagini	30.000,00	
B.5	Accertamenti di laboratorio	10.000,00	
B.6	Spese per Conferenza dei Servizi	1.500,00	
B.7	Spese per Pubblicità	1.500,00	
B.8	Autorità di Vigilanza e spese varie	1.500,00	
B.9	Incentivi		
	B.9.1_Personale (80% del 2% di A + B1)	32.509,92	
	B.9.2_Beni Strumentazioni Tecniche (20% del 2% di A)	1.710,00	
B.10	Commissione di Verifica	16.000,00	
B.11	IVA su lavori e imprevisti (10 % di A e B.4)	171.099,60	
B.12	IVA e CNPAIA su prestazioni professionali	265.643,90	
B.13	Oneri a discarica	5.000,00	
B.14	Spese Pulitura terreni	2.500,00	
B.15	Allacc. Pubbl. servizi	2.425,28	
	IMPORTO TOTALE PROGETTO (A+B)		2.494.729,92

22. DETERMINAZIONE DEGLI IMPORTI AL FINE DEL CALCOLO DELLE PARCELLE PROFESSIONALI SULLA BASE DEL DM 17/06/16 e OPCM 3362/2004

Le categorie del DM 17/06/2016, e gli importi corrispondenti, a cui fare riferimento, sono:

CATEGORIA D'OPERA	ID OPERA	COSTO CATEGORIE
EDILIZIA	E.20 Interventi di manutenzione straordinaria, ristrutturazione, riqualificazione, su edifici e manufatti esistenti	€ 1.185.000,00
STRUTTURE	S.03 Strutture o parti di strutture in cemento armato di media complessità o ricadenti in zona sismica - Verifiche strutturali relative - Ponteggi, centinature e strutture provvisionali complesse.	€ 81.000,00
IMPIANTI	IA.01 Impianti per l'approvvigionamento, la preparazione e la distribuzione di acqua nell'interno di edifici o per scopi industriali - Impianti sanitari, Impianti di fognatura domestica od industriale ed opere relative al trattamento delle acque di rifiuto - Reti di distribuzione di combustibili liquidi o gassosi - Impianti per la distribuzione dell'aria compressa, del vuoto e di gas medicali - Impianti e reti antincendio.	€ 80.910,00
IMPIANTI	IA.02 Impianti di riscaldamento - Impianto di raffrescamento, climatizzazione, trattamento dell'aria - Impianti meccanici di distribuzione fluidi - Impianto solare termico	€ 80.910,00
IMPIANTI	IA.03 Impianti elettrici in genere, impianti di illuminazione, telefonici, di rivelazione incendi, fotovoltaici, a corredo di edifici e costruzioni di importanza corrente Singole apparecchiature per laboratori e impianti pilota di tipo semplice.	€ 163.118,07
OPERE A VERDE	E 17 Verde e arredo urbano	€ 16.000,00
	TOTALE	€1.605.498,07

23. Capitolato Informativo (CI), secondo la normativa UNI 11337 e/o la normativa UNI EN ISO 19650, così come previsto dal D.M. 560/2017, in materia di metodi e di strumenti elettronici.

24. ALLEGATI

Si allegano al presente documento:

- Atti della concessione edilizia e planimetrie dell'immobile;
 - Calcolo parcella professionista Ingegnere strutturista, ai sensi del DM 17/06/2016 "Tabelle dei corrispettivi" e DPCM 3362/2004 "Modalità di attivazione del Fondo per interventi straordinari della Presidenza del Consiglio dei Ministri, istituito ai sensi dell'art. 32-bis del D.L. 30 settembre 2003, n. 269".
- Palermo, 10/08/2023

II RUP

arch. Rosalia Guzzo

Signed by Rosalia Guzzo

on 11/09/2023 10:54:15 CEST

OGGETTO: Determinazione del corrispettivo a base gara per l'affidamento dei contratti pubblici di servizi attinenti all'architettura e all'ingegneria (D.M. 17/06/2016).

INCARICO: Progettazione Fattibilità Tecnica Economica per Lavori con il Appalto Integrato, del Progetto TECH FOR GOOD - ASILO NEL BOSCO E INNOVATION HUB - PNRR, Missione 5- Inclusione ecoesione- Componente 3- Interventi speciali per la coesione territoriale-Investimento 2- Valorizzazione dei beni confiscati alle mafie finanziato dall'Unione europea- Next Generation EU

Ai sensi del regolamento recante le modalità per la determinazione dei corrispettivi a base di gara per l'affidamento dei contratti pubblici di servizi attinenti all'architettura e all'ingegneria (D.M. 17/06/2016), si identificano le seguenti competenze da porre a base di gara:

COMPENSO PER PRESTAZIONI PROFESSIONALI

Descrizione	Importo euro
1) Strutture	
Strutture, opere infrastrutturali puntuali, verifiche soggette ad azioni sismiche	
Valore dell'opera [V]: 81'000.00 €	
Categoria dell'opera: STRUTTURE	
Destinazione funzionale: Strutture, opere infrastrutturali puntuali, verifiche soggette ad azioni sismiche	
Parametro sul valore dell'opera [P]: 13.8794%	
Grado di complessità [G]: 0.95	
Descrizione grado di complessità: [S.03] Strutture o parti di strutture in cemento armato di media complessità o ricadenti in zona sismica - Verifiche strutturali relative - Ponteggi, centinature e strutture provvisorie complesse.	
Specifiche incidenze [Q]:	
Piano di sicurezza e coordinamento [QbIII.07=0.1]	1'068.02 €
Collaudo statico (Capitolo 9, d.m. 14/01/2008) [QdI.03=0.22]	2'349.64 €
Totale	3'417.66 €
2) Edilizia	
Edifici e manufatti esistenti	
Valore dell'opera [V]: 1'185'000.00 €	
Categoria dell'opera: EDILIZIA	
Destinazione funzionale: Edifici e manufatti esistenti	
Parametro sul valore dell'opera [P]: 6.7197%	
Grado di complessità [G]: 0.95	
Descrizione grado di complessità: [E.20] Interventi di manutenzione straordinaria, ristrutturazione, riqualificazione, su edifici e manufatti esistenti.	
Specifiche incidenze [Q]:	
Coordinamento della sicurezza in esecuzione [QcI.12=0.25]	18'911.76 €
Totale	18'911.76 €
3) Impianti	
Impianti meccanici a fluido a servizio delle costruzioni	
Valore dell'opera [V]: 80'190.00 €	

Categoria dell'opera: IMPIANTI

Destinazione funzionale: Impianti meccanici a fluido a servizio delle costruzioni

Parametro sul valore dell'opera [P]: 13.9233%

Grado di complessità [G]: 0.75

Descrizione grado di complessità: [IA.01] Impianti per l'approvvigionamento, la preparazione e la distribuzione di acqua nell'interno di edifici o per scopi industriali - Impianti sanitari, Impianti di fognatura domestica od industriale ed opere relative al trattamento delle acque di rifiuto - Reti di distribuzione di combustibili liquidi o gassosi - Impianti per la distribuzione dell'aria compressa, del vuoto e di gas medicali - Impianti e reti antincendio.

Specifiche incidenze [Q]:

Coordinamento della sicurezza in esecuzione [QcI.12=0.25]

2'093.46 €

Totale

2'093.46 €

4) Impianti

Impianti meccanici a fluido a servizio delle costruzioni

Valore dell'opera [V]: 80'190.00 €

Categoria dell'opera: IMPIANTI

Destinazione funzionale: Impianti meccanici a fluido a servizio delle costruzioni

Parametro sul valore dell'opera [P]: 13.9233%

Grado di complessità [G]: 0.85

Descrizione grado di complessità: [IA.02] Impianti di riscaldamento - Impianto di raffrescamento, climatizzazione, trattamento dell'aria - Impianti meccanici di distribuzione fluidi - Impianto solare termico.

Specifiche incidenze [Q]:

Coordinamento della sicurezza in esecuzione [QcI.12=0.25]

2'372.58 €

Totale

2'372.58 €

5) Impianti

Impianti elettrici e speciali a servizio delle costruzioni - singole apparecchiature per laboratori e impianti pilota

Valore dell'opera [V]: 163'118.07 €

Categoria dell'opera: IMPIANTI

Destinazione funzionale: Impianti elettrici e speciali a servizio delle costruzioni - singole apparecchiature per laboratori e impianti pilota

Parametro sul valore dell'opera [P]: 11.2224%

Grado di complessità [G]: 1.15

Descrizione grado di complessità: [IA.03] Impianti elettrici in genere, impianti di illuminazione, telefonici, di rivelazione incendi, fotovoltaici, a corredo di edifici e costruzioni di importanza corrente - Singole apparecchiature per laboratori e impianti pilota di tipo semplice.

Specifiche incidenze [Q]:

Coordinamento della sicurezza in esecuzione [QcI.12=0.25]

5'262.91 €

Totale

5'262.91 €

6) Edilizia

Arredi, forniture, aree esterne pertinenziali allestite

Valore dell'opera [V]: 16'000.00 €

Categoria dell'opera: EDILIZIA

Destinazione funzionale: Arredi, forniture, aree esterne pertinenziali allestite

Parametro sul valore dell'opera [P]: 20.4110%

Grado di complessità [G]: 0.65

Descrizione grado di complessità: [E.17] Verde ed opere di arredo urbano improntate a grande semplicità, pertinenziali agli edifici ed alla viabilità, Campeggi e simili.

Specifiche incidenze [Q]:

Coordinamento della sicurezza in esecuzione [QcI.12=0.25]

530.69 €

Totale

530.69 €

TOTALE PRESTAZIONI

32'589.06 €

, li 11/09/2023

OGGETTO: Dettaglio delle singole voci delle prestazioni a vacanza e delle spese.
INCARICO:

**DETTAGLIO delle
SPESE E ONERI ACCESSORI**

Descrizione	Importo
	euro
<hr/>	
1) Spese generali di studio	
Spese generali di studio (forfettarie) pari al 5% del compenso per prestazioni professionali. [5% * 32'589.06 €]	1'629.45 €
<hr/>	
TOTALE SPESE PROFESSIONALI	1'629.45 €
	S.E.&O.

IL RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO

(Arch. Rosalia Guzzo)

SPESE E ONERI ACCESSORI

Descrizione	Importo
	euro
1) Spese generali di studio	1'629.45 €
TOTALE SPESE E ONERI ACCESSORI	1'629.45 €
Per il dettaglio delle voci di spesa ed oneri accessori si rimanda all'apposito allegato.	S.E.&O.

RIEPILOGO PER TIPOLOGIA

Descrizione	Importo
	euro
Prestazioni professionali:	
Compenso per prestazioni professionali	32'589.06 €
Spese ed oneri accessori	1'629.45 €

RIEPILOGO FINALE

Descrizione	Importo
	euro
Imponibile	34'218.51 €
TOTALE DOCUMENTO	34'218.51 €
NETTO A PAGARE	34'218.51 €
Diconsi euro trentaquattromila-duecentodiciotto/51.	S.E.&O.

IL RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO

(Arch. Rosalia Guzzo)

OGGETTO: Determinazione del corrispettivo a base gara per l'affidamento dei contratti pubblici di servizi attinenti all'architettura e all'ingegneria (D.M. 17/06/2016).

INCARICO: Progettazione Esecutiva per Lavori con il Appalto Integrato, del Progetto TECH FOR GOOD - ASILO NEL BOSCO E INNOVATION HUB - PNRR, Missione 5- Inclusione ecoesione- Componente 3- Interventi speciali per la coesione territoriale- Investimento 2- Valorizzazione dei beni confiscati alle mafie finanziato dall'Unione europea- Next Generation EU

Ai sensi del regolamento recante le modalità per la determinazione dei corrispettivi a base di gara per l'affidamento dei contratti pubblici di servizi attinenti all'architettura e all'ingegneria (D.M. 17/06/2016), si identificano le seguenti competenze da porre a base di gara:

COMPENSO PER PRESTAZIONI PROFESSIONALI

Descrizione	Importo
	euro
1) Edilizia	
Edifici e manufatti esistenti	
Valore dell'opera [V]: 1'185'000.00 €	
Categoria dell'opera: EDILIZIA	
Destinazione funzionale: Edifici e manufatti esistenti	
Parametro sul valore dell'opera [P]: 6.7197%	
Grado di complessità [G]: 0.95	
Descrizione grado di complessità: [E.20] Interventi di manutenzione straordinaria, ristrutturazione, riqualificazione, su edifici e manufatti esistenti.	
Specifiche incidenze [Q]:	
Relazione generale e specialistiche, elaborati grafici, calcoli esecutivi [QbIII.01=0.07]	5'295.29 €
Particolari costruttivi e decorativi [QbIII.02=0.13]	9'834.11 €
Computo metrico estimativo, quadro economico, elenco prezzi e eventuale analisi, quadro dell'incidenza percentuale della quantita' di manodopera [QbIII.03=0.04]	3'025.88 €
Schema di contratto, capitolato speciale d'appalto, cronoprogramma [QbIII.04=0.02]	1'512.94 €
Piano di manutenzione dell'opera [QbIII.05=0.02]	1'512.94 €
Progettazione integrale e coordinata - Integrazione delle prestazioni specialistiche [QbIII.06=0.03]	2'269.41 €
Piano di sicurezza e coordinamento [QbIII.07=0.1]	7'564.71 €
Totale	31'015.28 €
2) Strutture	
Strutture, opere infrastrutturali puntuali, verifiche non soggette ad azioni sismiche	
Valore dell'opera [V]: 81'000.00 €	
Categoria dell'opera: STRUTTURE	
Destinazione funzionale: Strutture, opere infrastrutturali puntuali, verifiche non soggette ad azioni sismiche	
Parametro sul valore dell'opera [P]: 13.8794%	
Grado di complessità [G]: 0.7	

Descrizione grado di complessità: [S.01] Strutture o parti di strutture di tipo semplice in cemento armato, escluse strutture soggette ad azioni sismiche - Verifiche strutturali relative - Ponteggi, centinature e strutture provvisorie semplici.

Specifiche incidenze [Q]:

Relazione generale e specialistiche, elaborati grafici, calcoli esecutivi [QbIII.01=0.12]	944.35 €
Particolari costruttivi e decorativi [QbIII.02=0.13]	1'023.05 €
Computo metrico estimativo, quadro economico, elenco prezzi e eventuale analisi, quadro dell'incidenza percentuale della quantita' di manodopera [QbIII.03=0.03]	236.09 €
Schema di contratto, capitolato speciale d'appalto, cronoprogramma [QbIII.04=0.01]	78.70 €
Piano di manutenzione dell'opera [QbIII.05=0.025]	196.74 €
Progettazione integrale e coordinata - Integrazione delle prestazioni specialistiche [QbIII.06=0.03]	236.09 €
Piano di sicurezza e coordinamento [QbIII.07=0.1]	786.96 €
Totale	3'501.98 €

3) Impianti

Impianti meccanici a fluido a servizio delle costruzioni

Valore dell'opera [V]: 80'190.00 €

Categoria dell'opera: IMPIANTI

Destinazione funzionale: Impianti meccanici a fluido a servizio delle costruzioni

Parametro sul valore dell'opera [P]: 13.9233%

Grado di complessità [G]: 0.75

Descrizione grado di complessità: [IA.01] Impianti per l'approvvigionamento, la preparazione e la distribuzione di acqua nell'interno di edifici o per scopi industriali - Impianti sanitari, Impianti di fognatura domestica od industriale ed opere relative al trattamento delle acque di rifiuto - Reti di distribuzione di combustibili liquidi o gassosi - Impianti per la distribuzione dell'aria compressa, del vuoto e di gas medicali - Impianti e reti antincendio.

Specifiche incidenze [Q]:

Relazione generale e specialistiche, elaborati grafici, calcoli esecutivi [QbIII.01=0.15]	1'256.07 €
Particolari costruttivi e decorativi [QbIII.02=0.05]	418.69 €
Computo metrico estimativo, quadro economico, elenco prezzi e eventuale analisi, quadro dell'incidenza percentuale della quantita' di manodopera [QbIII.03=0.05]	418.69 €
Schema di contratto, capitolato speciale d'appalto, cronoprogramma [QbIII.04=0.02]	167.48 €
Piano di manutenzione dell'opera [QbIII.05=0.03]	251.21 €
Progettazione integrale e coordinata - Integrazione delle prestazioni specialistiche [QbIII.06=0.03]	251.21 €
Piano di sicurezza e coordinamento [QbIII.07=0.1]	837.39 €
Totale	3'600.74 €

4) Impianti

Impianti meccanici a fluido a servizio delle costruzioni

Valore dell'opera [V]: 80'190.00 €

Categoria dell'opera: IMPIANTI

Destinazione funzionale: Impianti meccanici a fluido a servizio delle costruzioni

Parametro sul valore dell'opera [P]: 13.9233%

Grado di complessità [G]: 0.85

Descrizione grado di complessità: [IA.02] Impianti di riscaldamento - Impianto di raffrescamento, climatizzazione, trattamento dell'aria - Impianti meccanici di distribuzione fluidi - Impianto solare termico.

Specifiche incidenze [Q]:

Relazione generale e specialistiche, elaborati grafici, calcoli esecutivi [QbIII.01=0.15]	1'423.55 €
Particolari costruttivi e decorativi [QbIII.02=0.05]	474.52 €
Computo metrico estimativo, quadro economico, elenco prezzi e eventuale analisi, quadro dell'incidenza percentuale della quantita' di manodopera [QbIII.03=0.05]	474.52 €
Schema di contratto, capitolato speciale d'appalto, cronoprogramma [QbIII.04=0.02]	189.81 €

Piano di manutenzione dell'opera [QbIII.05=0.03]	284.71 €
Progettazione integrale e coordinata - Integrazione delle prestazioni specialistiche [QbIII.06=0.03]	284.71 €
Piano di sicurezza e coordinamento [QbIII.07=0.1]	949.02 €
Totale	4'080.84 €

5) Impianti

Impianti elettrici e speciali a servizio delle costruzioni - singole apparecchiature per laboratori e impianti pilota

Valore dell'opera [V]: 163'118.07 €

Categoria dell'opera: IMPIANTI

Destinazione funzionale: Impianti elettrici e speciali a servizio delle costruzioni - singole apparecchiature per laboratori e impianti pilota

Parametro sul valore dell'opera [P]: 11.2224%

Grado di complessità [G]: 1.15

Descrizione grado di complessità: [IA.03] Impianti elettrici in genere, impianti di illuminazione, telefonici, di rivelazione incendi, fotovoltaici, a corredo di edifici e costruzioni di importanza corrente - Singole apparecchiature per laboratori e impianti pilota di tipo semplice.

Specifiche incidenze [Q]:

Relazione generale e specialistiche, elaborati grafici, calcoli esecutivi [QbIII.01=0.15]	3'157.74 €
Particolari costruttivi e decorativi [QbIII.02=0.05]	1'052.58 €
Computo metrico estimativo, quadro economico, elenco prezzi e eventuale analisi, quadro dell'incidenza percentuale della quantita' di manodopera [QbIII.03=0.05]	1'052.58 €
Schema di contratto, capitolato speciale d'appalto, cronoprogramma [QbIII.04=0.02]	421.03 €
Piano di manutenzione dell'opera [QbIII.05=0.03]	631.55 €
Progettazione integrale e coordinata - Integrazione delle prestazioni specialistiche [QbIII.06=0.03]	631.55 €
Piano di sicurezza e coordinamento [QbIII.07=0.1]	2'105.17 €
Totale	9'052.20 €

6) Edilizia

Arredi, forniture, aree esterne pertinenziali allestite

Valore dell'opera [V]: 16'000.00 €

Categoria dell'opera: EDILIZIA

Destinazione funzionale: Arredi, forniture, aree esterne pertinenziali allestite

Parametro sul valore dell'opera [P]: 20.4110%

Grado di complessità [G]: 0.65

Descrizione grado di complessità: [E.17] Verde ed opere di arredo urbano improntate a grande semplicità, pertinenziali agli edifici ed alla viabilità, Campeggi e simili.

Specifiche incidenze [Q]:

Relazione generale e specialistiche, elaborati grafici, calcoli esecutivi [QbIII.01=0.07]	148.59 €
Particolari costruttivi e decorativi [QbIII.02=0.13]	275.96 €
Computo metrico estimativo, quadro economico, elenco prezzi e eventuale analisi, quadro dell'incidenza percentuale della quantita' di manodopera [QbIII.03=0.04]	84.91 €
Schema di contratto, capitolato speciale d'appalto, cronoprogramma [QbIII.04=0.02]	42.45 €
Piano di manutenzione dell'opera [QbIII.05=0.02]	42.45 €
Progettazione integrale e coordinata - Integrazione delle prestazioni specialistiche [QbIII.06=0.03]	63.69 €
Totale	658.05 €

TOTALE PRESTAZIONI

51'909.09 €

S.E.&O.

SPESE E ONERI ACCESSORI

Descrizione	Importo
	euro
1) Spese generali di studio	2'595.45 €
TOTALE SPESE E ONERI ACCESSORI	2'595.45 €
Per il dettaglio delle voci di spesa ed oneri accessori si rimanda all'apposito allegato.	S.E.&O.

RIEPILOGO PER TIPOLOGIA

Descrizione	Importo
	euro
Prestazioni professionali:	
Compenso per prestazioni professionali	51'909.09 €
Spese ed oneri accessori	2'595.45 €

RIEPILOGO FINALE

Descrizione	Importo
	euro
Imponibile	54'504.54 €
TOTALE DOCUMENTO	54'504.54 €
NETTO A PAGARE	54'504.54 €
Diconsi euro cinquantaquattromila-cinquecentoquattro/54.	S.E.&O.

IL RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO

(Arch. Rosalia Guzzo)

, li 11/09/2023

OGGETTO: Dettaglio delle singole voci delle prestazioni a vacanza e delle spese.
INCARICO:

**DETTAGLIO delle
SPESE E ONERI ACCESSORI**

Descrizione	Importo
	euro
<hr/>	
1) Spese generali di studio	
Spese generali di studio (forfettarie) pari al 5% del compenso per prestazioni professionali. [5% * 51'909.09 €]	2'595.45 €
<hr/>	
TOTALE SPESE PROFESSIONALI	2'595.45 €
<hr/>	
	S.E.&O.

IL RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO

(Arch. Rosalia Guzzo)

OGGETTO: Determinazione del corrispettivo a base gara per l'affidamento dei contratti pubblici di servizi attinenti all'architettura e all'ingegneria (D.M. 17/06/2016).

INCARICO: Direzione dei Lavori per Lavori con il Appalto Integrato, del Progetto TECH FOR GOOD - ASILO NEL BOSCO E INNOVATION HUB - PNRR, Missione 5- Inclusione ecoesione- Componente 3- Interventi speciali per la coesione territoriale- Investimento 2- Valorizzazione dei beni confiscati alle mafie finanziato dall'Unione europea- Next Generation EU

Ai sensi del regolamento recante le modalità per la determinazione dei corrispettivi a base di gara per l'affidamento dei contratti pubblici di servizi attinenti all'architettura e all'ingegneria (D.M. 17/06/2016), si identificano le seguenti competenze da porre a base di gara:

COMPENSO PER PRESTAZIONI PROFESSIONALI

Descrizione	Importo euro
1) Edilizia	
Edifici e manufatti esistenti	
Valore dell'opera [V]: 1'185'000.00 €	
Categoria dell'opera: EDILIZIA	
Destinazione funzionale: Edifici e manufatti esistenti	
Parametro sul valore dell'opera [P]: 6.7197%	
Grado di complessità [G]: 0.95	
Descrizione grado di complessità: [E.20] Interventi di manutenzione straordinaria, ristrutturazione, riqualificazione, su edifici e manufatti esistenti.	
Specifiche incidenze [Q]:	
Direzione lavori, assistenza al collaudo, prove di accettazione [QcI.01=0.32]	24'207.05 €
Liquidazione (art. 194, comma 1, d.P.R. 207/2010) - Rendicontazioni e liquidazione tecnico contabile [QcI.02=0.03]	2'269.41 €
Controllo aggiornamento elaborati di progetto, aggiornamento dei manuali d'uso e manutenzione [QcI.03=0.02]	1'512.94 €
Coordinamento e supervisione dell'ufficio di direzione lavori [QcI.04=0.02]	1'512.94 €
Ufficio della direzione lavori, per ogni addetto con qualifica di direttore operativo 'GEOLOGO':	
- Fino a 250'000.00 €: QcI.05.01=0.039; [P]: 9.9314%	919.90 €
- Sull'eccedenza fino a 500'000.00 €: QcI.05.01=0.01; [P]: 9.9314%	235.87 €
- Sull'eccedenza fino a 1'000'000.00 €: QcI.05.01=0.013; [P]: 8.2531%	509.63 €
- Sull'eccedenza fino a 1'185'000.00 €: QcI.05.01=0.01362; [P]: 10.8186%	258.97 €
Variante del progetto in corso d'opera [QcI.08=0.41]	31'015.28 €
Contabilità dei lavori a misura:	
- Fino a 500'000.00 €: QcI.09=0.06; [P]: 8.2531%	2'352.13 €
- Sull'eccedenza fino a 1'185'000.00 €: QcI.09=0.12; [P]: 7.6315%	5'959.44 €
Totale	70'753.56 €
2) Strutture	
Strutture, opere infrastrutturali puntuali, verifiche non soggette ad azioni sismiche	
Valore dell'opera [V]: 81'000.00 €	

Categoria dell'opera: STRUTTURE

Destinazione funzionale: Strutture, opere infrastrutturali puntuali, verifiche non soggette ad azioni sismiche

Parametro sul valore dell'opera [P]: 13.8794%

Grado di complessità [G]: 0.7

Descrizione grado di complessità: [S.01] Strutture o parti di strutture di tipo semplice in cemento armato, escluse strutture soggette ad azioni sismiche - Verifiche strutturali relative - Ponteggi, centinature e strutture provvisorie semplici.

Specifiche incidenze [Q]:

Direzione lavori, assistenza al collaudo, prove di accettazione [QcI.01=0.38]	2'990.46 €
Liquidazione (art. 194, comma 1, d.P.R. 207/2010) - Rendicontazioni e liquidazione tecnico contabile [QcI.02=0.02]	157.39 €
Controllo aggiornamento elaborati di progetto, aggiornamento dei manuali d'uso e manutenzione [QcI.03=0.02]	157.39 €
Coordinamento e supervisione dell'ufficio di direzione lavori [QcI.04=0.02]	157.39 €
Ufficio della direzione lavori, per ogni addetto con qualifica di direttore operativo 'GEOLOGO':	
- Fino a 81'000.00 €: QcI.05.01=0.039; [P]: 13.8794%	306.92 €
Variante del progetto in corso d'opera [QcI.08=0.43]	3'383.94 €
Contabilita' dei lavori a misura:	
- Fino a 81'000.00 €: QcI.09=0.06; [P]: 13.8794%	472.18 €
Totale	7'625.67 €

3) Impianti

Impianti meccanici a fluido a servizio delle costruzioni

Valore dell'opera [V]: 80'190.00 €

Categoria dell'opera: IMPIANTI

Destinazione funzionale: Impianti meccanici a fluido a servizio delle costruzioni

Parametro sul valore dell'opera [P]: 13.9233%

Grado di complessità [G]: 0.75

Descrizione grado di complessità: [IA.01] Impianti per l'approvvigionamento, la preparazione e la distribuzione di acqua nell'interno di edifici o per scopi industriali - Impianti sanitari, Impianti di fognatura domestica od industriale ed opere relative al trattamento delle acque di rifiuto - Reti di distribuzione di combustibili liquidi o gassosi - Impianti per la distribuzione dell'aria compressa, del vuoto e di gas medicali - Impianti e reti antincendio.

Specifiche incidenze [Q]:

Direzione lavori, assistenza al collaudo, prove di accettazione [QcI.01=0.32]	2'679.62 €
Liquidazione (art. 194, comma 1, d.P.R. 207/2010) - Rendicontazioni e liquidazione tecnico contabile [QcI.02=0.03]	251.21 €
Controllo aggiornamento elaborati di progetto, aggiornamento dei manuali d'uso e manutenzione [QcI.03=0.02]	167.48 €
Coordinamento e supervisione dell'ufficio di direzione lavori [QcI.04=0.02]	167.48 €
Ufficio della direzione lavori, per ogni addetto con qualifica di direttore operativo 'GEOLOGO':	
- Fino a 80'190.00 €: QcI.05.01=0.095; [P]: 13.9233%	795.51 €
Variante del progetto in corso d'opera [QcI.08=0.32]	2'679.62 €
Contabilita' dei lavori a misura:	
- Fino a 80'190.00 €: QcI.09=0.045; [P]: 13.9233%	376.82 €
Totale	7'117.74 €

4) Impianti

Impianti elettrici e speciali a servizio delle costruzioni - singole apparecchiature per laboratori e impianti pilota

Valore dell'opera [V]: 80'190.00 €

Categoria dell'opera: IMPIANTI

Destinazione funzionale: Impianti elettrici e speciali a servizio delle costruzioni - singole apparecchiature per laboratori e impianti pilota

Parametro sul valore dell'opera [P]: 13.9233%

Grado di complessità [G]: 1.15

Descrizione grado di complessità: [IA.03] Impianti elettrici in genere, impianti di illuminazione, telefonici, di rivelazione incendi, fotovoltaici, a corredo di edifici e costruzioni di importanza corrente - Singole apparecchiature per laboratori e impianti pilota di tipo semplice.

Specifiche incidenze [Q]:

Direzione lavori, assistenza al collaudo, prove di accettazione [QcI.01=0.32] 4'108.75 €

Liquidazione (art. 194, comma 1, d.P.R. 207/2010) - Rendicontazioni e liquidazione tecnico contabile [QcI.02=0.03] 385.20 €

Controllo aggiornamento elaborati di progetto, aggiornamento dei manuali d'uso e manutenzione [QcI.03=0.02] 256.80 €

Coordinamento e supervisione dell'ufficio di direzione lavori [QcI.04=0.02] 256.80 €

Ufficio della direzione lavori, per ogni addetto con qualifica di direttore operativo 'GEOLOGO':

- Fino a 80'190.00 €: QcI.05.01=0.095; [P]: 13.9233% 1'219.79 €

Variante del progetto in corso d'opera [QcI.08=0.32] 4'108.75 €

Contabilità dei lavori a misura:

- Fino a 80'190.00 €: QcI.09=0.045; [P]: 13.9233% 577.79 €

Totale 10'913.88 €

5) Impianti

Impianti elettrici e speciali a servizio delle costruzioni - singole apparecchiature per laboratori e impianti pilota

Valore dell'opera [V]: 163'118.07 €

Categoria dell'opera: IMPIANTI

Destinazione funzionale: Impianti elettrici e speciali a servizio delle costruzioni - singole apparecchiature per laboratori e impianti pilota

Parametro sul valore dell'opera [P]: 11.2224%

Grado di complessità [G]: 1.15

Descrizione grado di complessità: [IA.03] Impianti elettrici in genere, impianti di illuminazione, telefonici, di rivelazione incendi, fotovoltaici, a corredo di edifici e costruzioni di importanza corrente - Singole apparecchiature per laboratori e impianti pilota di tipo semplice.

Specifiche incidenze [Q]:

Direzione lavori, assistenza al collaudo, prove di accettazione [QcI.01=0.32] 6'736.52 €

Liquidazione (art. 194, comma 1, d.P.R. 207/2010) - Rendicontazioni e liquidazione tecnico contabile [QcI.02=0.03] 631.55 €

Controllo aggiornamento elaborati di progetto, aggiornamento dei manuali d'uso e manutenzione [QcI.03=0.02] 421.03 €

Coordinamento e supervisione dell'ufficio di direzione lavori [QcI.04=0.02] 421.03 €

Ufficio della direzione lavori, per ogni addetto con qualifica di direttore operativo 'GEOLOGO':

- Fino a 163'118.07 €: QcI.05.01=0.095; [P]: 11.2224% 1'999.90 €

Variante del progetto in corso d'opera [QcI.08=0.32] 6'736.52 €

Contabilità dei lavori a misura:

- Fino a 163'118.07 €: QcI.09=0.045; [P]: 11.2224% 947.32 €

Contabilità dei lavori a corpo:

- Fino a 163'118.07 €: QcI.10=0.035; [P]: 11.2224% 736.81 €

Totale 18'630.68 €

6) Edilizia

Arredi, forniture, aree esterne pertinenziali allestite

Valore dell'opera [V]: 16'000.00 €

Categoria dell'opera: EDILIZIA

Destinazione funzionale: Arredi, forniture, aree esterne pertinenziali allestite

Parametro sul valore dell'opera [P]: 20.4110%

Grado di complessità [G]: 0.95

Descrizione grado di complessità: [E.18] Arredamenti con elementi acquistati dal mercato, Giardini, Parchi gioco, Piazze e spazi pubblici all'aperto.

Specifiche incidenze [Q]:

Direzione lavori, assistenza al collaudo, prove di accettazione [QcI.01=0.32] 992.79 €

Liquidazione (art. 194, comma 1, d.P.R. 207/2010) - Rendicontazioni e liquidazione tecnico contabile [QcI.02=0.03] 93.07 €

Controllo aggiornamento elaborati di progetto, aggiornamento dei manuali d'uso e manutenzione [QcI.03=0.02] 62.05 €

Coordinamento e supervisione dell'ufficio di direzione lavori [QcI.04=0.02] 62.05 €

Ufficio della direzione lavori, per ogni addetto con qualifica di direttore operativo 'GEOLOGO':
- Fino a 16'000.00 €: QcI.05.01=0.039; [P]: 20.4110% 121.00 €

Variante del progetto in corso d'opera [QcI.08=0.41] 1'272.01 €

Contabilita' dei lavori a misura:
- Fino a 16'000.00 €: QcI.09=0.06; [P]: 20.4110% 186.16 €

Totale 2'789.13 €

TOTALE PRESTAZIONI 117'830.66 €

S.E.&O.

SPESE E ONERI ACCESSORI

Descrizione	Importo
	euro
1) Spese generali di studio	5'891.53 €
TOTALE SPESE E ONERI ACCESSORI	5'891.53 €
Per il dettaglio delle voci di spesa ed oneri accessori si rimanda all'apposito allegato.	S.E.&O.

RIEPILOGO PER TIPOLOGIA

Descrizione	Importo
	euro
Prestazioni professionali:	
Compenso per prestazioni professionali	117'830.66 €
Spese ed oneri accessori	5'891.53 €

RIEPILOGO FINALE

Descrizione	Importo
	euro
Imponibile	123'722.19 €
TOTALE DOCUMENTO	123'722.19 €
NETTO A PAGARE	123'722.19 €
Diconsi euro centoventitremila-settecentoventidue/19.	S.E.&O.

IL RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO

(\$EMPTY_TCN_01\$ \$EMPTY_TCN_03\$
\$EMPTY_TCN_02\$)

, li 11/09/2023

OGGETTO: Dettaglio delle singole voci delle prestazioni a vacanza e delle spese.
INCARICO:

**DETTAGLIO delle
SPESE E ONERI ACCESSORI**

Descrizione	Importo
	euro
<hr/>	
1) Spese generali di studio	
Spese generali di studio (forfettarie) pari al 5% del compenso per prestazioni professionali. [5% * 117'830.66 €]	5'891.53 €
<hr/>	
TOTALE SPESE PROFESSIONALI	5'891.53 €
	S.E.&O.

IL RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO

()

, li 11/09/2023

OGGETTO: Dettaglio delle singole voci delle prestazioni a vacanza e delle spese.
INCARICO:

**DETTAGLIO delle
SPESE E ONERI ACCESSORI**

Descrizione	Importo
	euro
<hr/>	
1) Spese generali di studio	
Spese generali di studio (forfettarie) pari al 5% del compenso per prestazioni professionali. [5% * 117'830.66 €]	5'891.53 €
<hr/>	
TOTALE SPESE PROFESSIONALI	5'891.53 €
<hr/>	
	S.E.&O.

IL RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO

()

OGGETTO: Determinazione del corrispettivo a base gara per l'affidamento dei contratti pubblici di servizi attinenti all'architettura e all'ingegneria (D.M. 17/06/2016).

INCARICO: Coordinatore della Sicurezza per Lavori con il Appalto Integrato, del Progetto TECH FOR GOOD - ASILO NEL BOSCO E INNOVATION HUB - PNRR, Missione 5- Inclusione ecoesione- Componente 3- Interventi speciali per la coesione territoriale- Investimento 2- Valorizzazione dei beni confiscati alle mafie finanziato dall'Unione europea- Next Generation EU

Ai sensi del regolamento recante le modalità per la determinazione dei corrispettivi a base di gara per l'affidamento dei contratti pubblici di servizi attinenti all'architettura e all'ingegneria (D.M. 17/06/2016), si identificano le seguenti competenze da porre a base di gara:

COMPENSO PER PRESTAZIONI PROFESSIONALI

Descrizione	Importo euro
1) Strutture	
Strutture, opere infrastrutturali puntuali, verifiche soggette ad azioni sismiche	
Valore dell'opera [V]: 81'000.00 €	
Categoria dell'opera: STRUTTURE	
Destinazione funzionale: Strutture, opere infrastrutturali puntuali, verifiche soggette ad azioni sismiche	
Parametro sul valore dell'opera [P]: 13.8794%	
Grado di complessità [G]: 0.95	
Descrizione grado di complessità: [S.03] Strutture o parti di strutture in cemento armato di media complessità o ricadenti in zona sismica - Verifiche strutturali relative - Ponteggi, centinature e strutture provvisorie complesse.	
Specifiche incidenze [Q]:	
Piano di sicurezza e coordinamento [QbIII.07=0.1]	1'068.02 €
Collaudo statico (Capitolo 9, d.m. 14/01/2008) [QdI.03=0.22]	2'349.64 €
Totale	3'417.66 €
2) Edilizia	
Edifici e manufatti esistenti	
Valore dell'opera [V]: 1'185'000.00 €	
Categoria dell'opera: EDILIZIA	
Destinazione funzionale: Edifici e manufatti esistenti	
Parametro sul valore dell'opera [P]: 6.7197%	
Grado di complessità [G]: 0.95	
Descrizione grado di complessità: [E.20] Interventi di manutenzione straordinaria, ristrutturazione, riqualificazione, su edifici e manufatti esistenti.	
Specifiche incidenze [Q]:	
Coordinamento della sicurezza in esecuzione [QcI.12=0.25]	18'911.76 €
Totale	18'911.76 €
3) Impianti	
Impianti meccanici a fluido a servizio delle costruzioni	
Valore dell'opera [V]: 80'190.00 €	

Categoria dell'opera: IMPIANTI

Destinazione funzionale: Impianti meccanici a fluido a servizio delle costruzioni

Parametro sul valore dell'opera [P]: 13.9233%

Grado di complessità [G]: 0.75

Descrizione grado di complessità: [IA.01] Impianti per l'approvvigionamento, la preparazione e la distribuzione di acqua nell'interno di edifici o per scopi industriali - Impianti sanitari, Impianti di fognatura domestica od industriale ed opere relative al trattamento delle acque di rifiuto - Reti di distribuzione di combustibili liquidi o gassosi - Impianti per la distribuzione dell'aria compressa, del vuoto e di gas medicali - Impianti e reti antincendio.

Specifiche incidenze [Q]:

Coordinamento della sicurezza in esecuzione [QcI.12=0.25]

2'093.46 €

Totale

2'093.46 €

4) Impianti

Impianti meccanici a fluido a servizio delle costruzioni

Valore dell'opera [V]: 80'190.00 €

Categoria dell'opera: IMPIANTI

Destinazione funzionale: Impianti meccanici a fluido a servizio delle costruzioni

Parametro sul valore dell'opera [P]: 13.9233%

Grado di complessità [G]: 0.85

Descrizione grado di complessità: [IA.02] Impianti di riscaldamento - Impianto di raffrescamento, climatizzazione, trattamento dell'aria - Impianti meccanici di distribuzione fluidi - Impianto solare termico.

Specifiche incidenze [Q]:

Coordinamento della sicurezza in esecuzione [QcI.12=0.25]

2'372.58 €

Totale

2'372.58 €

5) Impianti

Impianti elettrici e speciali a servizio delle costruzioni - singole apparecchiature per laboratori e impianti pilota

Valore dell'opera [V]: 163'118.07 €

Categoria dell'opera: IMPIANTI

Destinazione funzionale: Impianti elettrici e speciali a servizio delle costruzioni - singole apparecchiature per laboratori e impianti pilota

Parametro sul valore dell'opera [P]: 11.2224%

Grado di complessità [G]: 1.15

Descrizione grado di complessità: [IA.03] Impianti elettrici in genere, impianti di illuminazione, telefonici, di rivelazione incendi, fotovoltaici, a corredo di edifici e costruzioni di importanza corrente - Singole apparecchiature per laboratori e impianti pilota di tipo semplice.

Specifiche incidenze [Q]:

Coordinamento della sicurezza in esecuzione [QcI.12=0.25]

5'262.91 €

Totale

5'262.91 €

6) Edilizia

Arredi, forniture, aree esterne pertinenziali allestite

Valore dell'opera [V]: 16'000.00 €

Categoria dell'opera: EDILIZIA

Destinazione funzionale: Arredi, forniture, aree esterne pertinenziali allestite

Parametro sul valore dell'opera [P]: 20.4110%

Grado di complessità [G]: 0.65

Descrizione grado di complessità: [E.17] Verde ed opere di arredo urbano improntate a grande semplicità, pertinenziali agli edifici ed alla viabilità, Campeggi e simili.

Specifiche incidenze [Q]:

Coordinamento della sicurezza in esecuzione [QcI.12=0.25]

530.69 €

Totale

530.69 €

TOTALE PRESTAZIONI

32'589.06 €

SPESE E ONERI ACCESSORI

Descrizione	Importo
	euro
1) Spese generali di studio	1'629.45 €
TOTALE SPESE E ONERI ACCESSORI	1'629.45 €
Per il dettaglio delle voci di spesa ed oneri accessori si rimanda all'apposito allegato.	S.E.&O.

RIEPILOGO PER TIPOLOGIA

Descrizione	Importo
	euro
Prestazioni professionali:	
Compenso per prestazioni professionali	32'589.06 €
Spese ed oneri accessori	1'629.45 €

RIEPILOGO FINALE

Descrizione	Importo
	euro
Imponibile	34'218.51 €
TOTALE DOCUMENTO	34'218.51 €
NETTO A PAGARE	34'218.51 €
Diconsi euro trentaquattromila-duecentodiciotto/51.	S.E.&O.

IL RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO

(Arch. Rosalia Guzzo)

, li 11/09/2023

OGGETTO: Dettaglio delle singole voci delle prestazioni a vacanza e delle spese.
INCARICO:

**DETTAGLIO delle
SPESE E ONERI ACCESSORI**

Descrizione	Importo
	euro
<hr/>	
1) Spese generali di studio	
Spese generali di studio (forfettarie) pari al 5% del compenso per prestazioni professionali. [5% * 32'589.06 €]	1'629.45 €
<hr/>	
TOTALE SPESE PROFESSIONALI	1'629.45 €
<hr/>	
	S.E.&O.

IL RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO

(Arch. Rosalia Guzzo)

OGGETTO: Determinazione del corrispettivo a base gara per l'affidamento dei contratti pubblici di servizi attinenti all'architettura e all'ingegneria (D.M. 17/06/2016).

INCARICO: Collaudo Statico per i Lavori con il Patto Integrato del Progetto Tech For Good - Asilo nel Bosco - PNRR, Missione 5- Inclusione e coesione- Componente 3- Interventi speciali per la coesione territoriale- Investimento 2- Valorizzazione dei beni confiscati alle mafie finanziato dall'Unione europea- Next Generation EU

Ai sensi del regolamento recante le modalità per la determinazione dei corrispettivi a base di gara per l'affidamento dei contratti pubblici di servizi attinenti all'architettura e all'ingegneria (D.M. 17/06/2016), si identificano le seguenti competenze da porre a base di gara:

COMPENSO PER PRESTAZIONI PROFESSIONALI

Descrizione	Importo
	euro
1) Strutture	
Strutture, opere infrastrutturali puntuali, verifiche soggette ad azioni sismiche	
Valore dell'opera [V]: 81'000.00 €	
Categoria dell'opera: STRUTTURE	
Destinazione funzionale: Strutture, opere infrastrutturali puntuali, verifiche soggette ad azioni sismiche	
Parametro sul valore dell'opera [P]: 13.8794%	
Grado di complessità [G]: 0.95	
Descrizione grado di complessità: [S.03] Strutture o parti di strutture in cemento armato di media complessità o ricadenti in zona sismica - Verifiche strutturali relative - Ponteggi, centinature e strutture provvisoriale complesse.	
Specifiche incidenze [Q]:	
Collaudo statico (Capitolo 9, d.m. 14/01/2008) [QdI.03=0.22]	2'349.64 €
Totale	2'349.64 €
	TOTALE PRESTAZIONI
	2'349.64 €
	S.E.&O.

SPESE E ONERI ACCESSORI

Descrizione	Importo
	euro
1) Spese generali di studio	117.48 €
	TOTALE SPESE E ONERI ACCESSORI
	117.48 €
Per il dettaglio delle voci di spesa ed oneri accessori si rimanda all'apposito allegato.	S.E.&O.

RIEPILOGO PER TIPOLOGIA

Descrizione	Importo
	euro
Prestazioni professionali:	
Compenso per prestazioni professionali	2'349.64 €
Spese ed oneri accessori	117.48 €

RIEPILOGO FINALE

Descrizione	Importo
Imponibile	2'467.12 €
TOTALE DOCUMENTO	2'467.12 €
NETTO A PAGARE	2'467.12 €
Diconsi euro duemila-quattrocentosessantasette/12.	S.E.&O.

IL RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO

(Arch. Rosalia Guzzo)

OGGETTO: Determinazione del corrispettivo a base gara per l'affidamento dei contratti pubblici di servizi attinenti all'architettura e all'ingegneria (D.M. 17/06/2016).

INCARICO: Collaudo Tecnico Amministrativo per Lavori con il Appalto Integrato, del Progetto TECH FOR GOOD - ASILO NEL BOSCO E INNOVATION HUB - PNRR, Missione 5- Inclusione ecoesione- Componente 3- Interventi speciali per la coesione territoriale-Investimento 2- Valorizzazione dei beni confiscati alle mafie finanziato dall'Unione europea- Next Generation EU

Ai sensi del regolamento recante le modalità per la determinazione dei corrispettivi a base di gara per l'affidamento dei contratti pubblici di servizi attinenti all'architettura e all'ingegneria (D.M. 17/06/2016), si identificano le seguenti competenze da porre a base di gara:

COMPENSO PER PRESTAZIONI PROFESSIONALI

Descrizione	Importo
	euro
1) Edilizia	
Edifici e manufatti esistenti	
Valore dell'opera [V]: 1'185'000.00 €	
Categoria dell'opera: EDILIZIA	
Destinazione funzionale: Edifici e manufatti esistenti	
Parametro sul valore dell'opera [P]: 6.7197%	
Grado di complessità [G]: 0.95	
Descrizione grado di complessità: [E.20] Interventi di manutenzione straordinaria, ristrutturazione, riqualificazione, su edifici e manufatti esistenti.	
Specifiche incidenze [Q]:	
Collaudo tecnico amministrativo [QdI.01=0.08]	6'051.76 €
Totale	6'051.76 €
2) Impianti	
Impianti meccanici a fluido a servizio delle costruzioni	
Valore dell'opera [V]: 80'190.00 €	
Categoria dell'opera: IMPIANTI	
Destinazione funzionale: Impianti meccanici a fluido a servizio delle costruzioni	
Parametro sul valore dell'opera [P]: 13.9233%	
Grado di complessità [G]: 0.75	
Descrizione grado di complessità: [IA.01] Impianti per l'approvvigionamento, la preparazione e la distribuzione di acqua nell'interno di edifici o per scopi industriali - Impianti sanitari, Impianti di fognatura domestica od industriale ed opere relative al trattamento delle acque di rifiuto - Reti di distribuzione di combustibili liquidi o gassosi - Impianti per la distribuzione dell'aria compressa, del vuoto e di gas medicali - Impianti e reti antincendio.	
Specifiche incidenze [Q]:	
Collaudo tecnico amministrativo [QdI.01=0.08]	669.91 €
Collaudo tecnico funzionale degli impianti (d.m. 22/01/2008, n. 37) [QdI.04=0.18]	1'507.29 €
Attestato di certificazione energetica (art. 6, d.Lgs. 311/2006) esclusa diagnosi energetica [QdI.05=0.03]	251.21 €
Totale	2'428.41 €

3) Impianti

Impianti meccanici a fluido a servizio delle costruzioni

Valore dell'opera [V]: 80'190.00 €

Categoria dell'opera: IMPIANTI

Destinazione funzionale: Impianti meccanici a fluido a servizio delle costruzioni

Parametro sul valore dell'opera [P]: 13.9233%

Grado di complessità [G]: 0.85

Descrizione grado di complessità: [IA.02] Impianti di riscaldamento - Impianto di raffrescamento, climatizzazione, trattamento dell'aria - Impianti meccanici di distribuzione fluidi - Impianto solare termico.

Specifiche incidenze [Q]:

Collaudo tecnico amministrativo [QdI.01=0.08] 759.23 €

Collaudo tecnico funzionale degli impianti (d.m. 22/01/2008, n. 37) [QdI.04=0.18] 1'708.26 €

Attestato di certificazione energetica (art. 6, d.Lgs. 311/2006) esclusa diagnosi energetica [QdI.05=0.03] 284.71 €

Totale 2'752.20 €

4) Impianti

Impianti elettrici e speciali a servizio delle costruzioni - singole apparecchiature per laboratori e impianti pilota

Valore dell'opera [V]: 163'118.07 €

Categoria dell'opera: IMPIANTI

Destinazione funzionale: Impianti elettrici e speciali a servizio delle costruzioni - singole apparecchiature per laboratori e impianti pilota

Parametro sul valore dell'opera [P]: 11.2224%

Grado di complessità [G]: 1.15

Descrizione grado di complessità: [IA.03] Impianti elettrici in genere, impianti di illuminazione, telefonici, di rivelazione incendi, fotovoltaici, a corredo di edifici e costruzioni di importanza corrente - Singole apparecchiature per laboratori e impianti pilota di tipo semplice.

Specifiche incidenze [Q]:

Collaudo tecnico amministrativo [QdI.01=0.08] 1'684.13 €

Collaudo tecnico funzionale degli impianti (d.m. 22/01/2008, n. 37) [QdI.04=0.18] 3'789.29 €

Attestato di certificazione energetica (art. 6, d.Lgs. 311/2006) esclusa diagnosi energetica [QdI.05=0.03] 631.55 €

Totale 6'104.97 €

5) Paesaggio, Ambiente, Naturalizzazione, Agroalimentare, Zootecnica, Ruralità, Forestale

Interventi del verde e opere per attività ricreativa o sportiva

Valore dell'opera [V]: 16'000.00 €

Categoria dell'opera: PAESAGGIO, AMBIENTE, NATURALIZZAZIONE, AGROALIMENTARE, ZOOTECNICA, RURALITÀ, FORESTALE

Destinazione funzionale: Interventi del verde e opere per attività ricreativa o sportiva

Parametro sul valore dell'opera [P]: 20.4110%

Grado di complessità [G]: 0.85

Descrizione grado di complessità: [P.02] Opere a verde sia su piccola scala o grande scala dove la rilevanza dell'opera è prevalente rispetto alle opere di tipo costruttivo.

Specifiche incidenze [Q]:

Collaudo tecnico amministrativo [QdI.01=0.08] 222.07 €

Totale 222.07 €

TOTALE PRESTAZIONI 17'559.41 €

S.E.&O.

SPESE E ONERI ACCESSORI

Descrizione	Importo
	euro
1) Spese generali di studio	877.97 €
TOTALE SPESE E ONERI ACCESSORI	877.97 €
Per il dettaglio delle voci di spesa ed oneri accessori si rimanda all'apposito allegato.	S.E.&O.

RIEPILOGO PER TIPOLOGIA

Descrizione	Importo
	euro
Prestazioni professionali:	
Compenso per prestazioni professionali	17'559.41 €
Spese ed oneri accessori	877.97 €

RIEPILOGO FINALE

Descrizione	Importo
	euro
Imponibile	18'437.38 €
TOTALE DOCUMENTO	18'437.38 €
NETTO A PAGARE	18'437.38 €
Diconsi euro diciottomila-quattrocentotrentasette/38.	S.E.&O.

IL RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO

(Arch. Rosalia Guzzo)

, li 11/09/2023

OGGETTO: Dettaglio delle singole voci delle prestazioni a vacanza e delle spese.
INCARICO:

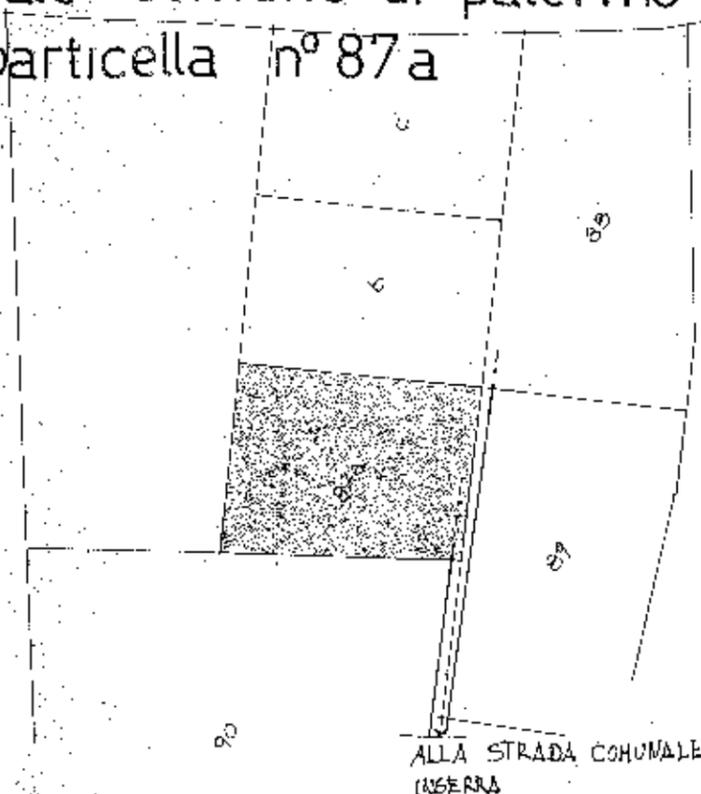
**DETTAGLIO delle
SPESE E ONERI ACCESSORI**

Descrizione	Importo
	euro
<hr/>	
1) Spese generali di studio	
Spese generali di studio (forfettarie) pari al 5% del compenso per prestazioni professionali. [5% * 17'559.41 €]	877.97 €
<hr/>	
TOTALE SPESE PROFESSIONALI	877.97 €
	S.E.&O.

IL RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO

(Arch. Rosalia Guzzo)

stralcio catastale comune di palermo
foglio n° 27 particella n° 87a



dati metrici

superficie del lotto = mq. 3570,00

densità consentita 0,20 mc./mq verde agricolo

volume consentito mq. 3570 x 0,20 = mc. 714,00

progetto

piano scantinato mq. 116,45 x 0,80 = mc. 93,16

piano terra mq. 114,95 x 320 = mc. 367,84

piano superiore mq. 73,21 x 3,40 = mc. 248,91

cubatura totale = mc. 709,91 < 714,00

stralcio di p.r.g. scala 1/5000
comune di palermo foglio n° 3

