

Carpi, data della firma digitale

**PIANO NAZIONALE DI RIPRESA E RESILIENZA (PNRR) FINANZIATO DALL'UNIONE EUROPEA
NEXTGENERATIONEU MISSIONE M5 - COMPONENTE C2 - MISURA INVESTIMENTI IN
PROGETTI DI RIGENERAZIONE URBANA, VOLTI A RIDURRE SITUAZIONI DI EMARGINAZIONE
E DEGRADO SOCIALE - INVESTIMENTO 2.1**

**OPERE DI VIABILITA' COMPLEMENTARE AL NUOVO POLO SPORTIVO – CUP:
C91B21002880005**

VERBALE DI VERIFICA N. 1 sul PFTE

(art. 26 D.lg.s 50/2016 e ss.mm.ii)

I sottoscritti Ing. Maria Alberta Chierici, Ing. Cupo Stefania e P.I. Elis Medici del Settore S5 "Opere Pubbliche e Manutenzione della Città" in qualità di componenti della Commissione di Verifica (art. 26 del D.Lgs. 50/2016), designati con Determinazione del Dirigente del Settore S5 n. 144/2023 del 14/03/2023 con i progettisti, esperiscono la seguente verifica sul progetto di fattibilità tecnica ed economica ai sensi degli art. 26 del D.Lgs. n. 50/2016.

ALLEGATI:

1. ROXXEL01105094 Elenco elaborati
2. ROXXRG01105094 Relazione generale descrittiva
3. ROXXA001105094 Corografia di inquadramento del progetto
4. ROXXA002105094 Planimetria di inquadramento su ortofoto
5. ROXXCM01105094 Calcolo sommario della spesa
6. ROX XQE01105094 Quadro economico
7. RORIRT01105094 Relazione illustrativa sui rilievi topografici e monografie dei capisaldi
8. RORIB001105094 Planimetria di rilievo dello stato di fatto
9. ROGERT01105094 Relazione Geologica
10. ROSTRT01105094 Relazione tecnica stradale
11. ROSTRT02105094 Relazione tecnica analisi trasportistiche
12. ROSTB001105094 Planimetria delle demolizioni
13. ROSTB002105094 Planimetria di progetto
14. ROSTW001105094 Sezioni tipo e particolari
15. ROINRT01105094 Relazione sulle interferenze
16. ROINB001105094 Planimetria censimento interferenze
17. ROIERT01105094 Relazione tecnica e di calcolo impianti
18. ROIEB001105094 Planimetria impianti tecnologici e illuminazione
19. ROAMRT01105094 Relazione acustica
20. ROAMRT02105094 Studio fattibilità ambientale
21. ROCNRT01105094 Prime indicazioni e disposizioni per la stesura dei piani di sicurezza
22. ROESRT01105094 Elenco ditte
23. ROESB001105094 Planimetria catastale

ESAMINATO

Il PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICO ED ECONOMICA, agli atti ai prot. 23118-23141- 23142 del 03.04.2023 e successiva integrazione prot. 25204-25205-25206-25213 del 13.04.2023, seguendo gli aspetti dell'art. da 17 a 23 del DPR207/2010, si riportano di seguito le verifiche eseguite e i relativi esiti:

VERIFICHE DI CARATTERE GENERALE ESEGUITE		NOTE
<p style="text-align: center;">AFFIDABILITA'</p> <ul style="list-style-type: none"> ● È stata verificata l'applicazione delle norme specifiche e delle regole tecniche di riferimento adottate per la redazione del progetto; ● È stata verificata la coerenza delle ipotesi progettuali poste a base delle elaborazioni tecniche ambientali, cartografiche, architettoniche, strutturali e di sicurezza; 		<p style="text-align: center;">■ c nc</p> <p style="text-align: center;">■ c nc</p>
<p style="text-align: center;">COMPLETEZZA ED ADEGUATEZZA</p> <p>È stata verificata la corrispondenza dei nominativi dei progettisti a quelli titolari dell'affidamento e verifica della sottoscrizione dei documenti per l'assunzione delle rispettive responsabilità;</p>		<p style="text-align: center;">■ c nc</p>
<p>È stata verificata l'esistenza di tutti gli elaborati previsti per il livello del progetto da esaminare;</p> <p>È stata verificata l'eshaustività del progetto in funzione del quadro esigenziale;</p> <p>È stata verificata l'eshaustività delle informazioni tecniche ed amministrative contenute nei singoli elaborati;</p> <p>È stata verificata l'eshaustività delle modifiche apportate al progetto a seguito di un suo precedente esame;</p> <p>È stato verificato l'adempimento delle obbligazioni previste nel disciplinare di incarico di progettazione;</p>		<p style="text-align: center;">■ c nc</p> <p style="text-align: center;">■ c nc</p> <p style="text-align: center;">■ c nc</p> <p style="text-align: center;">■ c nc</p> <p style="text-align: center;">■ c nc</p> <p>L'incarico di progettazione prevede delle attività che dovranno essere sviluppate nei livelli successivi di progettazione</p>
<p style="text-align: center;">COMPATIBILITA'</p> <p>È stata verificata la rispondenza delle soluzioni progettuali ai requisiti espressi nel documento preliminare alla progettazione o negli elaborati progettuali prodotti nella fase precedente;</p> <p>È stata verificata la rispondenza della soluzione progettuale alle normative assunte a riferimento ed alle eventuali prescrizioni, in relazione agli aspetti di seguito specificati:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Inserimento ambientale; ➤ Impatto ambientale; ➤ Funzionalità e fruibilità; ➤ Stabilità delle strutture; ➤ Topografia e fotogrammetria; ➤ Sicurezza delle persone connessa agli impianti tecnologici; ➤ Igiene, salute e benessere delle persone; ➤ Superamento ed eliminazione delle barriere architettoniche; ➤ Sicurezza antincendio; ➤ Inquinamento; ➤ Durabilità e manutenibilità; ➤ Coerenza dei tempi e dei costi; ➤ Sicurezza ed organizzazione del cantiere. 		<p style="text-align: center;">■ c nc</p> <p style="text-align: center;">■ c nc</p>



VERIFICA DELLA DOCUMENTAZIONE	NOTE	
<p style="text-align: center;">RELAZIONE ILLUSTRATIVA</p> <p>a) scelta delle alternative : riepiloga tutti i dati e le considerazioni sulla base dei quali si è giunti alla determinazione della soluzione progettuale migliore (soluzione selezionata) riportando le soluzioni progettuali alternative prese in esame; nel dettaglio:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Descrizione generale corredata da elaborati grafici redatti anche su base cartografica delle soluzioni progettuali analizzate, caratterizzate sotto il profilo funzionale, tecnico (aspetti geologici, geotecnici, idrologici, idrogeologici, di traffico, strutturali, impiantistici, ecc.) e sotto il profilo dell'inserimento ambientale (aspetti urbanistici, archeologici, vincolistici, ecc.); ➤ Illustrazione delle ragioni della soluzione selezionata sotto il profilo localizzativo, funzionale ed economico, nonché delle problematiche connesse all'inserimento ambientale, alle preesistenze archeologiche e alla situazione complessiva della zona, con riferimento alle altre possibili soluzioni; ove l'intervento preveda l'adeguamento o l'ampliamento di opere esistenti, il progetto espone chiaramente le caratteristiche dell'opera esistente, le motivazioni che hanno portato a tale scelta e l'esame di possibili alternative anche parziali. 	<p style="text-align: center;">■ c nc</p> <p style="text-align: center;">■ c nc</p> <p style="text-align: center;">■ c nc</p>	<p>Dovrà essere richiesto il parere preventivo alla Soprintendenza ai fini dell'interesse archeologico.</p>
<p>b) descrizione del progetto e indicazioni per la prosecuzione dell'iter progettuale;</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ descrizione dettagliata della soluzione selezionata; ➤ esposizione della fattibilità dell'intervento, ed in particolare: <ol style="list-style-type: none"> 1. l'esito delle indagini geologiche, idrologiche e idrauliche, di traffico, geotecniche ed archeologiche di prima approssimazione delle aree interessate; 2. l'esito degli accertamenti in ordine agli eventuali vincoli di natura storica, artistica, archeologica, paesaggistica o di qualsiasi altra natura interferenti sulle aree o sugli immobili interessati; 3. accertamento in ordine alla disponibilità delle aree ed immobili da utilizzare, alle relative modalità di acquisizione, ai prevedibili oneri; 4. l'accertamento della disponibilità dei pubblici servizi e delle modalità dei relativi allacciamenti; 5. accertamento in ordine alle interferenze con pubblici servizi presenti lungo il tracciato, la proposta di soluzione ed i prevedibili oneri; 6. indirizzi per la redazione del progetto definitivo; 7. cronoprogramma delle fasi attuative, con l'indicazione dei tempi massimi di svolgimento delle varie attività di progettazione, approvazione, affidamento, esecuzione e collaudo; 8. indicazioni su accessibilità, utilizzo e manutenzione delle opere, degli impianti e dei servizi esistenti. <p>c) riepilogo degli aspetti economici e finanziari del progetto.</p>	<p style="text-align: center;">■ c nc</p> <p style="text-align: center;">■ c nc</p> <p style="text-align: center;">■ c nc</p> <p style="text-align: center;">■ c nc</p> <p style="text-align: center;">c ■ nc</p> <p style="text-align: center;">c ■ nc</p> <p style="text-align: center;">■ c nc</p> <p style="text-align: center;">c ■ nc</p> <p style="text-align: center;">c ■ nc</p> <p style="text-align: center;">c ■ nc</p>	<p>Dovrà essere richiesto il parere preventivo alla Soprintendenza ai fini dell'interesse archeologico.</p> <p>Si dovranno sviluppare nelle progettazioni successive</p>



<ul style="list-style-type: none"> ➤ eventuale articolazione dell'intervento in stralci funzionali; ➤ sintesi delle forme e fonti di finanziamento per la copertura della spesa; ➤ risultati del piano economico e finanziario per gare in concessione. 	<p>Non previsto ■ c nc</p> <p>Non previsto</p>	
<p>Art. 53 DPR 207/2010: Verifica della documentazione.</p> <p>a) per le relazioni generali, verificare che i contenuti siano coerenti con la loro descrizione capitolare e grafica, nonché con i requisiti definiti nello studio di fattibilità ovvero nel documento preliminare alla progettazione e con i contenuti delle documentazioni di autorizzazione ed approvazione facenti riferimento alla fase progettuale precedente</p>	<p>■ c nc</p>	
<p style="text-align: center;">RELAZIONE TECNICA</p> <p>Riporta lo sviluppo degli studi tecnici specialistici del progetto ed indica requisiti e prestazioni che devono essere riscontrate nell'intervento. Descrive nel dettaglio le indagini effettuate e la caratterizzazione del progetto dal punto di vista dell'inserimento nel territorio, descrive e motiva le scelte tecniche del progetto.</p> <p>Principali argomenti che devono essere contenuti nella relazione tecnica:</p> <ol style="list-style-type: none"> a. geologia, geotecnica e sismica; b. studio preliminare di inserimento urbanistico e vincoli; c. sviluppi e esiti della verifica preventiva dell'interesse archeologico d. censimento delle interferenze (con le ipotesi di risoluzione delle principali interferenze riscontrate e preventivo di costo); e. piano di gestione delle materie con ipotesi di soluzione delle esigenze di cave e discariche; f. espropri (quantificazione preliminare degli importi); g. architettura e funzionalità dell'intervento; h. strutture ed opere d'arte; i. tracciato plano-altimetrico e sezioni tipo (per opere a rete); j. impianti e sicurezza; <p>Per interventi di adeguamento/ampliamento di opere esistenti, la relazione tecnica contiene inoltre:</p> <ol style="list-style-type: none"> k. resoconto sulla composizione, caratteri storici, tipologici e costruttivi, consistenza e stato di manutenzione dell'opera da adeguare/ampliare; l. destinazione finale delle zone dismesse; m. indicazioni sulle fasi esecutive necessarie per garantire l'esercizio durante la costruzione dell'intervento (se previsto). 	<p>■ c nc</p> <p>■ c nc</p> <p>■ c nc</p> <p>Non applicabile</p>	<p>Dovrà essere richiesto il parere preventivo alla Soprintendenza ai fini dell'interesse archeologico</p>
<p>STUDIO DI PREFATTIBILITÀ AMBIENTALE</p> <p>Comprende:</p> <ol style="list-style-type: none"> 12. la verifica, anche in relazione all'acquisizione dei necessari pareri amministrativi, di compatibilità dell'intervento con le prescrizioni di eventuali piani paesaggistici, territoriali ed urbanistici sia a carattere generale che settoriale; 13. lo studio sui prevedibili effetti della realizzazione dell'intervento e del suo esercizio sulle componenti ambientali e sulla salute dei cittadini; 14. l'illustrazione, in funzione della minimizzazione dell'impatto ambientale, delle ragioni della scelta del sito e della soluzione progettuale prescelta nonché delle possibili alternative localizzative 	<p>■ c nc</p>	

<p>e tipologiche;</p> <p>15. la determinazione delle misure di compensazione ambientale e degli eventuali interventi di ripristino, riqualificazione e miglioramento ambientale e paesaggistico, con la stima dei relativi costi da inserire nei piani finanziari dei lavori;</p>		
<p>16. l'indicazione delle norme di tutela ambientale che si applicano all'intervento e degli eventuali limiti posti dalla normativa di settore per l'esercizio di impianti, nonché l'indicazione dei criteri tecnici che si intendono adottare per assicurarne il rispetto.</p> <p>Nel caso di interventi ricadenti sotto la procedura di valutazione di impatto ambientale, lo studio di prefattibilità ambientale, contiene le informazioni necessarie allo svolgimento della fase di selezione preliminare dei contenuti dello studio di impatto ambientale. Nel caso di interventi per i quali si rende necessaria la procedura di selezione prevista dalle direttive comunitarie lo studio di prefattibilità ambientale consente di verificare che questi non possono causare impatto ambientale significativo ovvero deve consentire di identificare misure prescrittive tali da mitigare tali impatti</p>		
<p>ELABORATI GRAFICI</p> <p>Gli elaborati grafici, redatti in scala opportuna e debitamente quotati, con le necessarie differenziazioni in relazione alla dimensione, alla categoria e alla tipologia dell'intervento, e tenendo conto della necessità di includere le misure e gli interventi di compensazione ambientale e degli eventuali interventi di ripristino, riqualificazione e miglioramento ambientale e paesaggistico, con la stima dei relativi costi, sono costituiti:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● stralcio 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; ● planimetrie con le indicazioni delle curve di livello in scala non inferiore a 1:2.000, 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: <ol style="list-style-type: none"> a. carta e sezioni geologiche; b. sezioni e profili geotecnici; c. carta archeologica; d. planimetria delle interferenze; e. planimetrie catastali; f. planimetria ubicativa dei siti di cava e di deposito; <p>- schemi grafici e sezioni che permettano l'individuazione di massima di tutte le caratteristiche spaziali, tipologiche, funzionali e tecnologiche delle opere e dei lavori da realizzare, integrati da tabelle relative ai parametri da rispettare;</p> <p>Nel caso in cui il progetto preliminare venga posto a base di appalto di cui all'articolo 53, comma 2, lettera c), del codice, gli elaborati da porre a base di gara comprendono tutte le informazioni necessarie per consentire ai concorrenti di formulare le offerte, ed in particolare:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. rilievi piano altimetrici delle aree e lo stato di consistenza del- 	<p>■ c nc</p>	



<p>opere da ristrutturare;</p> <p>2. elaborati grafici a corredo delle relazioni geologica, idrologica e geotecnica delle aree, di cui all'articolo 17, comma 3, lettera a);</p> <p>3. elaborati grafici a corredo del piano di sicurezza e di coordinamento.</p>		
<p>PRIME INDICAZIONI E MISURE FINALIZZATE ALLA TUTELA DELLA SALUTE E SICUREZZA DEI LUOGHI DI LAVORO PER LA STESURA DEI PIANI DI SICUREZZA</p> <p>Contenuti minimi: L'identificazione e la descrizione dell'opera, esplicitata con:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ la localizzazione del cantiere e la descrizione del contesto in cui è prevista l'area di cantiere; ✓ una descrizione sintetica dell'opera, con riferimento alle scelte progettuali preliminari ; <p>Una relazione sintetica concernente:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ l'individuazione, l'analisi e la valutazione dei rischi in riferimento all'area ed all'organizzazione dello specifico cantiere nonché alle lavorazioni interferenti; ✓ Le scelte progettuali ed organizzative, le procedure e le misure preventive e protettive, in riferimento all'area di cantiere, all'organizzazione del cantiere, e alle lavorazioni; ✓ a stima sommaria dei costi della sicurezza, determinata in relazione all'opera da realizzare 	■ c nc	
<p>COMPUTO METRICO ESTIMATIVO</p> <p>Il calcolo sommario della spesa è effettuato, per quanto concerne le opere o i lavori, applicando alle quantità caratteristiche degli stessi, i corrispondenti prezzi parametrici dedotti dai costi standardizzati determinati Prezzario Regionale vigente</p>	■ c nc	
<p>QUADRO ECONOMICO DI PROGETTO</p> <p>Il quadro economico comprende, oltre all'importo per lavori determinato nel computo metrico estimativo, gli oneri della sicurezza non soggetti a ribasso e le somme a disposizione della stazione appaltante, determinate attraverso valutazioni effettuate in sede di accertamenti preliminari.</p> <p>Nel caso di concessione, il quadro economico è accompagnato da specifico allegato relativo al piano economico di massima di copertura della spesa e della connessa gestione, con l'indicazione:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. dell'arco temporale prescelto 2. dell'eventuale prezzo che l'amministrazione prevede di riconoscere per consentire al concessionario di perseguire l'equilibrio economico e finanziario; 3. della eventuale cessione in proprietà o a titolo di godimento, a titolo di prezzo, dei beni da indicare 4. dei conseguenti oneri a carico del concessionario, da porre a base di gara; 5. dei costi della sicurezza dedotti dal piano di sicurezza. <p>Nel caso di appalti di cui all'articolo 53, comma 2, lettere b) e c), del codice, o</p>	■ c nc	

di concessione, nella parte del quadro economico relativa ai lavori va indicato l'importo delle spese di progettazione valutate conformemente al disposto di cui all'articolo 262, comma 2.		
PIANO PARTICELLARE PRELIMINARE DELLE AREE O RILIEVO DI MASSIMA DEGLI IMMOBILI		
<p>CAPITOLATO SPECIALE DESCRITTIVO E PRESTAZIONALE DEL PROGETTO PRELIMINARE</p> <p>Contiene:</p> <ul style="list-style-type: none"> • indicazione delle necessità funzionali, dei requisiti e delle specifiche prestazioni che dovranno essere presenti nell'intervento in modo che questo risponda alle esigenze della stazione appaltante e degli utilizzatori, nel rispetto delle rispettive risorse finanziarie; • specificazione delle opere generali e delle eventuali opere specializzate comprese nell'intervento con i relativi importi; • tabella dei criteri e sub-criteri in cui l'intervento è suddivisibile, necessaria per l'applicazione della metodologia di determinazione dell'offerta economicamente più vantaggiosa. <p>Qualora il progetto preliminare sia posto a base di gara ai o di una concessione di lavori pubblici, il capitolato speciale descrittivo e prestazionale costituisce allegato allo schema di contratto.</p>	Non previsto	
<p>La verifica del progetto preliminare è finalizzata ad accertare la qualità concettuale, sociale, ecologica, ambientale ed economica della soluzione progettuale prescelta e la sua conformità alle specifiche disposizioni funzionali, prestazionali e tecniche contenute nel documento preliminare alla progettazione, e tende all'obiettivo di ottimizzare la soluzione progettuale prescelta.</p> <p>Essa comporta, in definitiva, l'assunzione della responsabilità da parte del RUP di garantire il Committente:</p> <ul style="list-style-type: none"> • sul controllo della coerenza esterna tra la soluzione progettuale prescelta e il contesto socio economico e ambientale in cui l'intervento progettato si inserisce; • sul controllo della coerenza interna tra gli elementi o componenti della soluzione progettuale prescelta e del rispetto dei criteri di progettazione indicati nel "regolamento di attuazione ed esecuzione del codice dei contratti pubblici relativi a lavori, servizi e forniture, a norma dell'articolo 5 del D.Lgs 163/2006; • sull'efficacia della soluzione progettuale prescelta sotto il profilo della sua capacità di conseguire gli obiettivi attesi; • sull'efficienza della soluzione progettuale prescelta intesa come capacità di ottenere il risultato atteso minimizzando i costi di realizzazione, gestione e manutenzione. 		

Estensione del controllo		Elaborati verificati/Criticità dell'intervento
Affidabilità	<input checked="" type="checkbox"/>	Tutti/ Coerente con il livello di progettazione

Completezza ed adeguatezza	<input checked="" type="checkbox"/>	Tutti/ Coerente con il livello di progettazione
Leggibilità, coerenza e ripercorribilità	<input checked="" type="checkbox"/>	Tutti/ Coerente con il livello di progettazione
Compatibilità	<input checked="" type="checkbox"/>	Tutti/ Coerente con il livello di progettazione

ESITO DELLA VERIFICA	
1. Positivo	

I verificatori

Ing. Maria Alberta Chierici

Ing. Cupo Stefania

P.I. Elis Medici

II Responsabile delle integrazioni prestazioni specialistiche

Ing. Marcello Moncone