

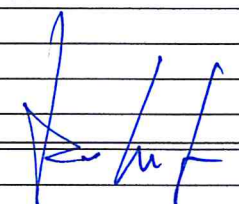


CITTÀ DI BARLETTA

*Medaglia d'Oro al Valor Militare e al Merito Civile
Città della Disfida*

SETTORE EDILIZIA PUBBLICA E PRIVATA
UFFICIO DEL PIANO EX LEGE 167

CHECK LIST PER LA VERIFICA DEL PROGETTO DEFINITIVO ai sensi del D.Lgs. 50/2016 e del D.P.R. 207/2010 (parte applicabile)

CODICE DEL PROGETTO	CIG - CUP H99D11000020004....			
DENOMINAZIONE DELL'INTERVENTO	LAVORI DI COMPLETAMENTO (LOTTO A) DELL'ASSE ATTREZZATO PEDONALE DEFINITO DALLA 2^ VARIANTE DEL PIANO DI ZONA EX LEGE 167			
LOCALITA'	via BARBERINI ang. via PAOLO RICCI			
TIPO DI FINANZIAMENTO	Civico Bilancio - anno 2016			
RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO	ing. Rosario PALMITESSA			
DATA DI INIZIO VERIFICA	18.LUGLIO.2016			
RESPONSABILE TECNICO DELLA VERIFICA	ing. Rosario PALMITESSA	Firma		
ALTRI PARTECIPANTI ALLA VERIFICA				
NOME	RUOLO NEL GRUPPO DI VERIFICA			
FASE DI PROGETTAZIONE OGGETTI DI VERIFICA	ARCHITETTONICO	☒	IMPIANTO ELETTRICO	☒
	DOCUMENTI GENERALI	☒	IMPIANTO IDRAULICO	☐
	RILIEVI ED INDAGINI	☒	IMPIANTO TERMICO	☐
	STRUTTURE	☐	IMPIANTO SPECIALE IRRIGAZIONE - ACQUE METEORICHE -	☒
	ALTRO: ARREDI - GIOCHE	☒	SICUREZZA - IMPIANTO VIDEOSORVEGLIANZA	☒

DOCUMENTAZIONE PROGETTUALE PER L'ESECUZIONE DELLA VERIFICA - vedasi successivo punto

LISTA DI CONTROLLO DEI CONTENUTI DEL PROGETTO DEFINITIVO

PROGETTO DEFINITIVO

Art. 24 (Documenti componenti il progetto definitivo)

1. Il progetto definitivo, redatto sulla base delle indicazioni del progetto preliminare approvato e di quanto emerso in sede di alcune riunioni operative, contiene tutti gli elementi necessari ai fini dei necessari titoli abilitativi, dell'accertamento di conformità urbanistica o di altro atto equivalente; inoltre sviluppa gli elaborati grafici e descrittivi nonché i calcoli ad un livello di definizione tale che nella successiva progettazione esecutiva non si abbiano significative differenze tecniche e di costo.

Documento
presente

2. Esso comprende i seguenti elaborati, salva diversa motivata determinazione del responsabile del procedimento ai sensi dell'articolo 15, comma 3, anche con riferimento alla loro articolazione:

a) RELAZIONE GENERALE

☒ SI

b) RELAZIONE SPECIALISTICA IMPIANTI E CALCOLI PRELIMINARI

☒ SI

c) RILIEVI PLANOALTIMETRICI E STUDIO DETTAGLIATO DI INSERIMENTO URBANISTICO

☒ SI

d) ELABORATI GRAFICI di seguito indicati:

☒ SI





A-RI	PL	01	RILIEVO PLANOALTIMETRICO DELLO STATO DI FATTO	1:500
A-RI	PL	02	PLANIMETRIA GENERALE STATO DI FATTO	1:200
A-RI	SZ	03	PROFILI E SEZIONI DELLO STATO DI FATTO	1:100
A-AR	PL	00	INQUADRAMENTO GENERALE	1:1000
A-AR	PL	01	PLANIMETRIA GENERALE ESISTENTE E AMPLIAMENTO LOTTO A	1:500
A-AR	PL	02	PLANIMETRIA AMPLIAMENTO LOTTO A	1:200
A-AR	SZ	03	SEZIONI E PROFILI AMPLIAMENTO LOTTO A	1:100
A-AR	PL	04	PLANIMETRIA AMPLIAMENTO LOTTO A- ARREDI E GIOCHI	1:200
A-AR	RE	05	RENDER AMPLIAMENTO LOTTO A	
A-1M	PL	01	PLANIMETRIA GENERALE INTERVENTI DI COMPLETAMENTO PARCO ESISTENTE (video sorveglianza - climatizzazione biblioteca-giochi)	1:500 1:100
A-1M	PL	02	PLANIMETRIA IMPIANTO ELETTRICO AMPLIAMENTO LOTTO A	1:200
A-1M	PL	03	PLANIMETRIA IMPIANTO IRRIGAZIONE AMPLIAMENTO LOTTO A	1:200
AIM	PL	04	IMPIANTO RACC. ACQUE METEORICHE AMPLIAMENTO LOTTO A	1:200
A-VR	PL	01	PLANIMETRIA DELLA VEGETAZIONE AMPLIAMENTO LOTTO A	1:200
A-VR	PL	02	SCHEMI-SEZIONI-PARTICOLARI AMPLIAMENTO LOTTO A	VARIE

e) STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE OVE PREVISTO DALLE VIGENTI NORMATIVE OVVERO STUDIO DI FATTIBILITA' AMBIENTALE	☒ NA
f) CALCOLI DELLE STRUTTURE E DEGLI IMPIANTI SECONDO QUANTO SPECIFICATO ALL'ARTICOLO 28, COMMA 2, LETTERE h) ED i)	☒ SI
g) DISCIPLINARE DESCRITTIVO E PRESTAZIONALE DEGLI ELEMENTI TECNICI	☒ SI
h) CENSIMENTO E PROGETTO DI RISOLUZIONE DELLE INTERFERENZE	☒ NA
i) PIANO PARTICELLARE DI ESPROPRIO	☒ NA
l) ELENCO DEI PREZZI UNITARI ED EVENTUALI ANALISI	☒ SI
m) COMPUTO METRICO ESTIMATIVO	☒ SI
n) AGGIORNAMENTO DEL DOCUMENTO CONTENENTE LE PRIME INDICAZIONI E DISPOSIZIONI PER LA STESURA DEI PIANI DI SICUREZZA	☒ SI
o) QUADRO ECONOMICO CON L'INDICAZIONE DEI COSTI DELLA SICUREZZA DESUNTI SULLA BASE DEL DOCUMENTO DI CUI ALLA LETTERA n)	☒ SI
Note	

a) Relazione Generale Art. 25 del DPR 207/2010(Relazione generale del progetto definitivo)	Codice Elaborato	Revisione
1. La relazione fornisce i chiarimenti atti a dimostrare la rispondenza del progetto alle finalità dell'intervento, il rispetto del prescritto livello qualitativo, dei conseguenti costi e benefici attesi. 2. In particolare la relazione salva diversa motivata determinazione del responsabile del procedimento:		
a) descrive, con espresso riferimento ai singoli punti della relazione illustrativa del progetto preliminare, i criteri utilizzati per le scelte progettuali, gli aspetti dell'inserimento dell'intervento sul territorio, le caratteristiche prestazionali e descrittive dei materiali prescelti, nonché i criteri di progettazione delle strutture e degli impianti, in particolare per quanto riguarda la sicurezza, la funzionalità e l'economia di gestione;		☒ C



b) riferisce in merito a tutti gli aspetti riguardanti la geologia, la topografia, l'idrologia, le strutture e la geotecnica; riferisce, inoltre, in merito agli aspetti riguardanti le interferenze, gli espropri, il paesaggio, l'ambiente e gli immobili di interesse storico, artistico ed archeologico che sono stati esaminati e risolti in sede di progettazione attraverso lo studio di fattibilità ambientale, di cui all'articolo 27; in particolare riferisce di tutte le indagini e gli studi integrativi di quanto sviluppato in sede di progetto preliminare;	☒ NA
c) indica le eventuali cave e discariche autorizzate e in esercizio, che possono essere utilizzate per la realizzazione dell'intervento con la specificazione della capacità complessiva;	☒ NA
d) indica le soluzioni adottate per il superamento delle barriere architettoniche;	☒ C
e) riferisce in merito all'idoneità delle reti esterne dei servizi atti a soddisfare le esigenze connesse all'esercizio dell'intervento da realizzare;	☒ C
f) riferisce in merito alla verifica sulle interferenze delle reti aeree e sotterranee con i nuovi manufatti ed al progetto della risoluzione delle interferenze medesime;	☒ C
g) attesta la rispondenza al progetto preliminare ed alle eventuali prescrizioni dettate in sede di approvazione dello stesso; contiene le motivazioni che hanno indotto il progettista ad apportare variazioni alle indicazioni contenute nel progetto preliminare;	☒ C
h) riferisce in merito alle eventuali opere di abbellimento artistico o di valorizzazione architettonica;	☒ NA
i) riferisce in merito ai criteri ed agli elaborati che dovranno comporre il progetto esecutivo; riferisce inoltre in merito ai tempi necessari per la redazione del progetto esecutivo e per la realizzazione dell'opera eventualmente aggiornando i tempi indicati nel cronoprogramma del progetto preliminare.	☒ NA
Art. 53 DPR 207/2010: Verifica della documentazione 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.	☒ C
Note:	

b) Relazioni Specialistiche Art. 26 del DPR 207/2010 (Relazioni tecniche e specialistiche del progetto definitivo)	Codice Elaborato	Revisione
A completamento di quanto contenuto nella relazione generale, il progetto definitivo deve comprendere, salva diversa motivata determinazione del responsabile del procedimento, almeno le seguenti relazioni tecniche, sviluppate – anche sulla base di indagini integrative di quelle eseguite per il progetto preliminare – ad un livello di definizione tale che nella successiva progettazione esecutiva non si abbiano significative differenze tecniche e di costo:		
a) relazione geologica: comprende, sulla base di specifiche indagini geologiche, la identificazione delle formazioni presenti nel sito, lo studio dei tipi litologici, della struttura e dei cantieri fisici del sottosuolo, definisce il modello geologico del sottosuolo, illustra e caratterizza gli aspetti stratigrafici, strutturali, idrogeologici, geomorfologici, nonché il conseguente livello di pericolosità geologica;		☒ NA
b) relazioni idrologica e idraulica: riguardano lo studio delle acque meteoriche, superficiali e sotterranee. Illustra inoltre i calcoli preliminari relativi al dimensionamento dei manufatti idraulici. Gli studi devono indicare le fonti dalle quali provengono gli elementi elaborati ed i procedimenti usati nella elaborazione per dedurre le grandezze di interesse;		☒ NA



c) relazione sulle strutture: descrive le tipologie strutturali e gli schemi e modelli di calcolo. In zona sismica definisce l'azione sismica tenendo anche conto delle condizioni stratigrafiche e topografiche, coerentemente con i risultati delle indagini e delle elaborazioni riportate nella relazione geotecnica. Definisce i criteri di verifica da adottare per soddisfare i requisiti di sicurezza previsti dalla normativa tecnica vigente, per la costruzione delle nuove opere o per gli interventi sulle opere esistenti. Per tali ultimi interventi la relazione sulle strutture è integrata da una specifica relazione inerente la valutazione dello stato di fatto dell'immobile, basata su adeguate indagini relative ai materiali ed alle strutture, che pervenga a valutare la sicurezza del manufatto anche in relazione ai materiali ed alle strutture, che pervenga a valutare la sicurezza del manufatto anche in relazione allo stato di eventuali dissesti;	☒ NA
d) relazione geotecnica: definisce, alla luce di specifiche indagini, scelte in funzione del tipo di opera e delle modalità costruttive, il modello geotecnico del volume del terreno influenzato, direttamente o indirettamente, dalla costruzione del manufatto e che a sua volta influenzerà il comportamento del manufatto stesso. Illustra inoltre i procedimenti impiegati per le verifiche geotecniche, per tutti gli stati limite previsti dalla normativa tecnica vigente, che si riferiscono al rapporto del manufatto con il terreno, e i relativi risultati, per le costruzioni in zona sismica e nei casi per i quali sia necessario svolgere specifiche analisi della risposta sismica locale, la relazione geotecnica deve comprendere l'illustrazione delle indagini effettuate a tal fine, dei procedimenti adottati e dei risultati ottenuti;	☒ NA
e) relazione archeologica: approfondisce e aggiorna i dati presenti nel progetto preliminare, anche sulla base di indagini dirette, per le aree ad elevato rischio archeologico, da concordare con gli enti preposti alla tutela;	☒ NA
f) relazione tecnica delle opere architettoniche: individua le principali criticità e le soluzioni adottate, descrive le tipologie e le soluzioni puntuali di progetto e le motivazioni delle scelte; descrive le caratteristiche funzionali delle opere;	☒ C
g) relazione tecnica impianti: descrive i diversi impianti presenti nel progetto, motivando le soluzioni adottate; individua e descrive il funzionamento complessivo della componente impiantistica e gli elementi interrelazionali con le opere civili;	☒ C
h) relazione che descrive la concezione del sistema di sicurezza per l'esercizio e le caratteristiche del progetto;	☒ C
i) relazione sulla gestione delle materie: descrizione dei fabbisogni di materiali da approvvigionare da cava, al netto dei volumi reimpiegati, e degli esuberi di materiali di scarto, provenienti dagli scavi; individuazione delle cave per approvvigionamento delle materie e delle aree di deposito per lo smaltimento delle terre di scarto; descrizione delle soluzioni di sistemazione finali proposte	☒ NA
l) relazione sulle interferenze: prevede, ove necessario ed in particolare per le opere a rete, il controllo ed il completamento del censimento delle interferenze e degli enti gestori già fatto in sede di progetto preliminare. Il progetto definitivo prevede inoltre, per ogni interferenza, la specifica progettazione della risoluzione, con definizione dei relativi costi e tempi di esecuzione e deve, quindi, contenere almeno i seguenti elaborati: 1) planimetria con individuazione di tutte le interferenze (scala non inferiore a 1:2.000), contenente i risultati della ricerca e censimento di tutte le interferenze; 2) relazione giustificativa della risoluzione delle singole interferenze; 3) progetto dell'intervento di risoluzione della singola interferenza: per ogni sottoservizio interferente dovranno essere redatti degli specifici progetti di risoluzione dell'interferenza stessa.	☒ NA
Ove la progettazione implichi la soluzione di ulteriori questioni specialistiche, queste formano oggetto di apposite relazioni che definiscono le problematiche e indicano le soluzioni da adottare in sede di progettazione esecutiva.	☒ C



Art. 53 DPR 207/2010: Verifica della documentazione c) per le relazioni specialistiche verificare che i contenuti presenti siano coerenti con: 1. le specifiche esplicitate dal committente; 2. le norme cogenti; 3. le norme tecniche applicabili, anche in relazione alla completezza della documentazione progettuale; 4. le regole di progettazione	☒ C
Note:	

c) Studio di impatto ambientale e di fattibilità Art. 27 del DPR 207/2010 (Studio di impatto ambientale e studio di fattibilità ambientale)	Codice Elaborato	Revisione
1. Lo studio di impatto ambientale, ove previsto dalla normativa vigente, è redatto secondo le norme tecniche che disciplinano la materia ed è predisposto contestualmente al progetto definitivo sulla base dei risultati della fase di selezione preliminare dello studio di impatto ambientale, nonché dei dati e delle informazioni raccolte nell'ambito del progetto stesso anche con riferimento alle cave e alle discariche. 2. Lo studio di fattibilità ambientale, tenendo conto delle elaborazioni a base del progetto definitivo, approfondisce e verifica le analisi sviluppate nella fase di redazione del progetto preliminare, ed analizza e determina le misure atte a ridurre o compensare gli effetti dell'intervento sull'ambiente e sulla salute, ed a riqualificare e migliorare la qualità ambientale e paesaggistica del contesto territoriale avuto riguardo agli esiti delle indagini tecniche, alle caratteristiche dell'ambiente interessato dall'intervento in fase di cantiere e di esercizio, alla natura delle attività e lavorazioni necessarie all'esecuzione dell'intervento, e all'esistenza di vincoli sulle aree interessate. Esso contiene tutte le informazioni necessarie al rilascio delle prescritte autorizzazioni e approvazioni in materia ambientale.		
Verifica di conformità		☒ NA
Note:		

d) Elaborati grafici Art. 28 del DPR 207/2010 (Elaborati grafici del progetto definitivo)	Codice Elaborato	Revisione
1. Gli elaborati grafici descrivono le principali caratteristiche dell'intervento da realizzare. Essi sono redatti nelle opportune scale in relazione al tipo di opera o di lavoro, puntuale o a rete, da realizzare, ad un livello di definizione tale che nella successiva progettazione esecutiva non si abbiano significative differenze tecniche e di costo. 2. Per gli edifici, i grafici sono costituiti, salva diversa motivata indicazione del progetto preliminare e salva diversa determinazione del responsabile del procedimento, da: a) stralcio dello strumento urbanistico generale o attuativo con l'esatta indicazione dell'area interessata all'intervento;		
		☒ NA



b) planimetria d'insieme in scala non inferiore a 1:500, con le indicazioni delle curve di livello dell'area interessata all'intervento, con equidistanza non superiore a cinquanta centimetri, delle strade, della posizione, sagome e distacchi delle eventuali costruzioni confinanti e delle eventuali alberature esistenti con la specificazione delle varie essenze;	☒ NA
c) planimetria in scala non inferiore a 1:500 con l'ubicazione delle indagini geologiche; planimetria in scala non inferiore a 1:200, in relazione alla dimensione dell'intervento, con indicazione delle indagini geotecniche e sezioni, nella stessa scala, che riportano il modello geotecnico del sottosuolo;	☒ NA
d) planimetria in scala non inferiore a 1:200, in relazione alla dimensione dell'intervento, 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. Tutte le quote altimetriche relative sia al piano di campagna originario sia alla sistemazione del terreno dopo la realizzazione dell'intervento, sono riferite ad un caposaldo fisso. La planimetria riporta la sistemazione degli spazi esterni indicando le recinzioni, le essenze arboree da porre a dimora e le eventuali superfici da destinare a parcheggio; è altresì integrata da 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;	☒ C
e) le piante dei vari livelli, nella scala prescritta dai regolamenti edilizi o da normative specifiche e comunque non inferiore a 1:100 con l'indicazione delle destinazioni d'uso, delle quote planimetriche e altimetriche e delle strutture portanti. Le quote altimetriche sono riferite al caposaldo di cui alla lettera d) ed in tutte le piante sono indicate le linee di sezione di cui alla lettera f);	☒ C
f) un numero adeguato di sezioni, trasversali e longitudinali nella scala prescritta da regolamenti edilizi o da normative specifiche e comunque non inferiore a 1:100, con la misura delle altezze nette dei singoli piani, dello spessore dei solai e della altezza totale dell'edificio. In tali sezioni è altresì indicato l'andamento del terreno prima e dopo la realizzazione dell'intervento, lungo le sezioni stesse, fino al confine ed alle eventuali strade limitrofe. Tutte le quote altimetriche sono riferite allo stesso caposaldo di cui alla lettera d);	☒ C
g) tutti i prospetti, a semplice contorno, nella scala prescritta da normative specifiche e comunque non inferiore a 1:100 completi di riferimento alle altezze e ai distacchi degli edifici circostanti, alle quote del terreno e alle sue eventuali modifiche. Se l'edificio è adiacente ad altri fabbricati, i disegni dei prospetti comprendono anche quelli schematici delle facciate adiacenti;	☒ C
h) elaborati grafici nella diversa scala prescritta da normative specifiche e comunque non inferiore a 1:100 atti ad illustrare il progetto strutturale nei suoi aspetti fondamentali, in particolare per quanto riguarda le fondazioni;	☒ NA
i) schemi funzionali e dimensionamento di massima dei singoli impianti, sia interni che esterni;	☒ C
l) 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	☒ C
3. Le prescrizioni di cui al comma 2 valgono anche per gli altri lavori ed opere puntuali per quanto possibile e con gli opportuni adattamenti. 4. Per interventi su opere esistenti, gli elaborati indicano, con idonea rappresentazione grafica, le parti conservate, quelle da demolire e quelle nuove. 5. Per i lavori e le opere a rete gli elaborati grafici sono costituiti, salva diversa indicazione del progetto preliminare e salva diversa motivata determinazione del responsabile del procedimento, da:	
ELABORATI GENERALI – STUDI E INDAGINI:	
a) stralcio dello strumento urbanistico generale o attuativo con l'esatta indicazione dei tracciati dell'intervento. Se sono necessari più stralci è redatto anche un quadro d'insieme in scala non inferiore a 1:25.000;	☒ C
b) corografia di inquadramento 1:25.000;	☒ NA
c) corografia generale in scala non inferiore a 1:10.000;	☒ NA



d) planimetria ubicazione indagini geologiche in scala non inferiore a 1:5.000. Planimetria con ubicazione delle indagini geotecniche e sezioni geotecniche nelle stesse scale indicate nelle successive lettere da o) a r);	☒ NA
e) carta geologica in scala non inferiore a 1:5.000;	☒ NA
f) carta geomorfologica in scala non inferiore a 1:5.000;	☒ NA
g) carta idrogeologica in scala non inferiore a 1:5.000;	☒ NA
h) profilo geologico in scala non inferiore a 1:5.000/500;	☒ NA
i) profilo geotecnico in scala non inferiore a 1:5.000/500;	☒ NA
l) corografia dei bacini in scala non inferiore a 1:25.000;	☒ NA
m) planimetrie stato attuale in scala non inferiore a 1:5.000;	☒ C
n) planimetrie di insieme in scala non inferiore a 1:5.000;	☒ C
o) planimetrie stradali, ferroviarie e idrauliche con le indicazioni delle curve di livello, in scala non inferiore a 1:2.000 (1:1.000 per le tratte in area urbana). La planimetria dovrà contenere una rappresentazione del corpo stradale, ferroviario o idraulico. Il corpo stradale dovrà essere rappresentato in ogni sua parte (scarpate, opere di sostegno, fossi di guardia, opere idrauliche, reti di recinzione, fasce di rispetto), allo scopo di determinare esattamente l'ingombro dell'infrastruttura. Dovranno inoltre essere rappresentate le caratteristiche geometriche del tracciato e le opere d'arte;	☒ NA
p) profili longitudinali altimetrici delle opere e dei lavori da realizzare in scala non inferiore 1:200 per le altezze e 1:2.000 per le lunghezze, contenenti l'indicazione di tutte le opere d'arte previste, le intersezioni con reti di trasporto, di servizi e idrologiche, le caratteristiche geometriche del tracciato; per le tratte in area urbana la scala non dovrà essere inferiore a 1:100 per le altezze e 1:1.000 per le lunghezze;	☒ NA
q) sezioni tipo stradali, ferroviarie, idriche e simili in scala non inferiore ad 1:100;	☒ C
r) sezioni trasversali correnti, in numero e scala adeguati comunque non inferiori a 1:200 per una corretta valutazione delle quantità e dei costi;	☒ C
OPERE D'ARTE:	
a) planimetria, pianta, prospetto, sezioni longitudinale e trasversale, atte a descrivere l'opera nel complesso e in tutte le sue componenti strutturali;	☒ NA
b) profilo geotecnico in scala adeguata alle caratteristiche dell'opera;	☒ NA
c) carpenterie in scala non inferiore a 1:100;	☒ NA
d) disegni complessivi delle opere accessorie in scala adeguata;	☒ C
INTERVENTI DI INSERIMENTO PAESAGGISTICO E AMBIENTALE:	
a) planimetria generale in scala non inferiore a 1:5.000;	☒ C
b) elaborati tipologici per i diversi interventi di mitigazione;	☒ C
IMPIANTI:	
a) schemi funzionali e dimensionamento preliminare dei singoli impianti;	☒ C
b) planimetrie e sezioni in scala adeguata, in cui sono riportati i tracciati principali delle reti impiantistiche 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;	☒ C
c) sezioni tipo stradali, ferroviarie o idrauliche con le differenti componenti impiantistiche;	☒ NA
OPERE A VERDE A ARREDI	
a) planimetria rappresentativa in scala non inferiore a 1:5.000 nelle situazioni anteriori e posteriori agli interventi;	☒ C
b) particolari costruttivi	☒ C
6. Per ogni opera e lavoro, indipendentemente dalle tipologie e categorie, gli elaborati grafici del progetto definitivo comprendono le opere ed i lavori necessari per il rispetto delle esigenze di cui all'articolo 15, commi 9 e 11.	
7. I valori minimi delle scale contenuti nel presente articolo possono essere variati su indicazione del responsabile del procedimento.	



Art. 53 DPR 207/2010: Verifica della documentazione d) per gli elaborati grafici, verificare che ogni elemento, identificabile sui grafici, sia descritto in termini geometrici e che, ove non dichiarate le sue caratteristiche, esso sia identificato univocamente attraverso un codice ovvero attraverso un altro sistema di identificazione che possa porlo in riferimento alla descrizione di altri elaborati, ivi compresi documenti prestazionali e capitolari;	☒ C
Note:	

e) Calcoli delle strutture e degli impianti Art. 29 del DPR 207/2010 (Calcolo delle strutture e degli impianti)	Codice Elaborato	Revisione
1. I calcoli delle strutture e degli impianti devono consentire di determinare tutti gli elementi dimensionali, dimostrandone la piena compatibilità con l'aspetto architettonico ed impiantistico e più in generale con tutti gli aspetti del progetto. I calcoli delle strutture comprendono i criteri di impostazione del calcolo, le azioni, i criteri di verifica e la definizione degli elementi strutturali principali che interferiscono con l'aspetto architettonico e con le altre categorie di opere. 2. I calcoli degli impianti devono permettere, altresì, la definizione degli eventuali volumi tecnici necessari e, per quanto riguarda le reti e le apparecchiature degli impianti, anche la specificazione delle caratteristiche. 3. I calcoli di dimensionamento e verifica delle strutture e degli impianti devono essere sviluppati ad un livello di definizione tale che nella successiva progettazione esecutiva non si abbiano significative differenze tecniche e di costo. Nel caso di calcoli elaborati con l'impiego di programmi informatizzati, la relazione di calcolo specifica le ipotesi adottate e fornisce indicazioni atte a consentirne la piena leggibilità.		
Verifica di conformità		☒ C
Art. 53 DPR 207/2010: Verifica della documentazione b) per le relazioni di calcolo: 1. Verificare che le ipotesi ed i criteri assunti alla base dei calcoli siano coerenti con la destinazione dell'opera e con la corretta applicazione delle disposizioni normative e regolamentari pertinenti al caso in esame; 2. Verificare che il dimensionamento dell'opera, con riferimento ai diversi componenti, sia stato svolto completamente, in relazione al livello di progettazione da verificare, e che i metodi di calcolo utilizzati siano esplicitati in maniera tale da risultare leggibili, chiari ed interpretabili; 3. Verificare la congruenza di tali risultati con il contenuto delle elaborazioni grafiche e delle prescrizioni prestazionali e capitolari; 4. Verificare la correttezza del dimensionamento per gli elementi ritenuti più critici, che devono essere desumibili anche dalla descrizione illustrativa della relazione di calcolo stessa; Verificare che le scelte progettuali costituiscano una soluzione idonea in relazione alla durabilità dell'opera nelle condizioni d'uso e manutenzione previste.		☒ C
Note:		



f) Disciplinare descrittivo e prestazionale Art. 30 del DPR 207/2010 (Disciplinare descrittivo e prestazionale degli elementi tecnici del progetto definitivo)	Codice Elaborato	Revisione
Il disciplinare descrittivo e prestazionale precisa, sulla base delle specifiche tecniche, tutti i contenuti prestazionali tecnici degli elementi previsti nel progetto. Il disciplinare contiene, inoltre, la descrizione, anche sotto il profilo estetico, delle caratteristiche, della forma e delle principali dimensioni dell'intervento, dei materiali e di componenti previsti nel progetto.		
Verifica di conformità		☒ C
Art. 53 DPR 207/2010: Verifica della documentazione e) per i capitolati, i documenti prestazionali, e lo schema di contratto, verificare che ogni elemento, identificabile sugli elaborati grafici, sia adeguatamente qualificato all'interno della documentazione prestazionale e capitolare; verificare inoltre il coordinamento tra le prescrizioni del progetto e le clausole dello schema di contratto, del capitolato speciale d'appalto e del piano di manutenzione dell'opera e delle sue parti.		☒ C
Note:		

g) Piano particellare di esproprio Art. 31 del DPR 207/2010 (Piano particellare di esproprio)	Codice Elaborato	Revisione
1. Il piano particellare degli espropri, degli asservimenti e delle interferenze con i servizi è redatto in base alle mappe catastali aggiornate, e comprende anche le espropriazioni e gli asservimenti necessari per gli attraversamenti e le deviazioni di strade e di corsi d'acqua e le altre interferenze che richiedono espropriazioni. 2. Sulle mappe catastali sono altresì indicate le eventuali zone di rispetto o da sottoporre a vincolo in relazione a specifiche normative o ad esigenze connesse alla categoria dell'intervento. 3. Il piano è corredato dall'elenco delle ditte che in catasto risultano proprietarie dell'immobile da espropriare o asservire ed è corredato dell'indicazione di tutti i dati catastali nonché delle superfici interessate. 4. Per ogni ditta va inoltre indicata l'indennità di espropriazione determinata in base alle leggi e normative vigenti, previo apposito sopralluogo. 5. Se l'incarico di acquisire l'area su cui insiste l'intervento da realizzare è affidato ad un soggetto cui sono attribuiti, per legge o per delega, poteri espropriativi ai sensi dell'articolo 6, comma 8, del decreto del Presidente della Repubblica 8 giugno 2001, n.327, questi ha diritto al rimborso di quanto corrisposto a titolo di indennizzo ai proprietari espropriati, nonché al pagamento delle spese legali sostenute se non sussistano ritardi o responsabilità a lui imputabili.		
Verifica di conformità		☒ NA
Note:		



h) Elenco prezzi unitari, computo metrico estimativo e quadro economico Art. 32 del DPR 207/2010 (Elenco dei prezzi unitari, computo metrico estimativo e quadro economico del progetto definitivo)	Codice Elaborato	Revisione
1. Il computo metrico estimativo viene redatto applicando alle quantità delle lavorazioni i prezzi unitari riportati nell'elaborato elenco dei prezzi unitari. Tali prezzi sono dedotti dai vigenti prezzi della stazione appaltante nel rispetto di quanto disposto dall'articolo 133, comma 8, del codice, o, in mancanza della corrispondente voce nei prezzi, dai listini ufficiali vigenti nell'area interessata. Quando il progetto definitivo è posto a base di gara ai sensi dell'articolo 53, comma 2, lettera b), del codice, le quantità totali delle singole lavorazioni sono ricavate da computi di quantità parziali, con indicazione puntuale dei corrispondenti elaborati grafici; le singole lavorazioni, risultanti dall'aggregazione delle rispettive voci dedotte dal computo metrico estimativo, sono poi raggruppate, in sede di redazione dello schema di contratto e del bando di gara, ai fini della definizione dei gruppi di categorie ritenute omogenee di cui all'articolo 3, comma 1, lettera s). Tale aggregazione avviene in forma tabellare con riferimento alle specifiche parti di opere cui le aliquote si riferiscono.		
2. Per eventuali voci mancanti il relativo prezzo viene determinato mediante analisi: a) applicando alle quantità di materiali, mano d'opera, noli e trasporti, necessari per la realizzazione delle quantità unitarie di ogni voce, i rispettivi prezzi elementari dedotti da listini ufficiali o dai listini delle locali camere di commercio ovvero, in difetto, dai prezzi correnti di mercato; b) aggiungendo ulteriormente una percentuale variabile tra il tredici e il diciassette per cento, a seconda della importanza, della natura, della durata e di particolari esigenze dei singoli lavori, per spese generali; c) aggiungendo infine una percentuale del dieci per cento per utile dell'esecutore.		
3. In relazione alle specifiche caratteristiche dell'intervento il computo metrico estimativo può prevedere le somme da accantonare per eventuali lavorazioni in economia, da prevedere nel contratto d'appalto o da inserire nel quadro economico tra quelle a disposizione della stazione appaltante.		
4. Per spese generali comprese nel prezzo dei lavori e perciò a carico dell'esecutore, si intendono: a) le spese di contratto ed accessorie e l'imposta di registro; b) gli oneri finanziari generali e particolari, ivi comprese la cauzione definitiva o la garanzia globale di esecuzione, ove prevista, e le polizze assicurative; c) la quota delle spese di organizzazione e gestione tecnico-amministrativa di sede dell'esecutore; d) la gestione amministrativa del personale di cantiere e la direzione tecnica di cantiere; e) le spese per l'impianto, la manutenzione, l'illuminazione e il ripiegamento finale dei cantieri, ivi inclusi i costi per la utilizzazione di aree diverse da quelle poste a disposizione del committente; sono escluse le spese relative alla sicurezza nei cantieri stessi non assoggettate a ribasso; f) le spese per trasporto di qualsiasi materiale o mezzo d'opera;		



g) le spese per attrezzi e opere provvisionali e per quanto altro occorre alla esecuzione piena e perfetta dei lavori; h) le spese per rilievi, tracciati, verifiche, esplorazioni, capisaldi e simili che possono occorrere, anche su motivata richiesta del direttore dei lavori o del responsabile del procedimento o dell'organo di collaudo, dal giorno in cui comincia la consegna fino all'emissione del certificato di collaudo provvisorio o all'emissione del certificato di regolare esecuzione; i) le spese per le vie di accesso al cantiere, l'istallazione e l'esercizio delle attrezzature e dei mezzi d'opera di cantiere; l) le spese per idonei locali e per la necessaria attrezzatura da mettere a disposizione per l'ufficio di direzione lavori; m) le spese per passaggio, per occupazioni temporanee e per risarcimento di danni per abbattimento di piante, per depositi od estrazioni di materiali; n) le spese per la custodia e la buona conservazione delle opere fino all'emissione del certificato di collaudo provvisorio o all'emissione del certificato di regolare esecuzione; o) le spese di adeguamento del cantiere in osservanza del decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81, di cui è indicata la quota di incidenza sul totale delle spese generali, ai fini degli adempimenti previsti dall'articolo 86, comma 3-bis, del codice; p) gli oneri generali e particolari previsti dal capitolato speciale di appalto.		
5. L'elaborazione del computo metrico dell'intervento può essere effettuata anche attraverso programmi di gestione informatizzata; se la progettazione è affidata a progettisti esterni, i programmi devono essere preventivamente accettati dalla stazione appaltante.		
6. Il risultato del computo metrico estimativo e delle espropriazioni confluisce in un quadro economico redatto secondo lo schema di cui all'articolo 16.		
7. Le varie voci di lavoro del computo metrico estimativo vanno aggregate secondo le rispettive categorie di appartenenza, generali e specializzate, allo scopo di rilevare i rispettivi importi, in relazione ai quali individuare: a) la categoria prevalente; b) le categorie scorporabili di importo superiore al dieci per cento dell'importo totale dei lavori oppure a 150.000 euro subappaltabili a scelta del concorrente; c) nell'ambito delle categorie suddette, quelle di cui all'articolo 37, comma 11, del codice, definite strutture, impianti ed opere speciali; d) quelle ricadenti nel sopra indicato comma 11 che superano il quindici per cento.		
Il responsabile del procedimento trasmette l'elaborato riportante gli esiti dell'aggregazione, verificato dallo stesso responsabile del procedimento ai sensi di quanto disposto dall'articolo 53, comma 2, lettera f), punto 9, all'ufficio competente della stazione appaltante per la redazione del bando di gara.		
Verifica di conformità		☒ C
Art. 53 DPR 207/2010: Verifica della documentazione f) per la documentazione di stima economica, verificare che: 1. I costi parametrici assunti alla base del calcolo sommario della spesa siano coerenti con la qualità dell'opera prevista e la complessità delle necessarie lavorazioni; 2. I prezzi unitari assunti come riferimento siano dedotti dai prezzi della stazione appaltante aggiornati ai sensi dell'articolo 133, comma 8, del codice o dai listini2. ufficiali vigenti nell'area interessata; 3. Siano state sviluppate le analisi per i prezzi di tutte le voci per le quali non sia		☒ C 



disponibile un dato nei prezziari; 4. I prezzi unitari assunti a base del computo metrico estimativo siano coerenti con le analisi dei prezzi e con i prezzi unitari assunti come riferimento; 5. Gli elementi di computo metrico estimativo comprendano tutte le opere previste nella documentazione prestazionale e capitolare e corrispondano agli elaborati grafici e descrittivi; 6. I metodi di misura delle opere siano usuali o standard; 7. Le misure delle opere computate siano corrette, operando anche a campione o per categorie prevalenti; 8. I totali calcolati siano corretti; 9. Il computo metrico estimativo e lo schema di contratto individuano la categoria prevalente, le categorie scorporabili e subappaltabili a scelta dell'affidatario, le categorie con obbligo di qualificazione e le categorie di cui all'articolo 37, comma 11, del codice; 10. Le stime economiche relative a piani di gestione e manutenzione siano riferibili ad opere simili di cui si ha evidenza dal mercato o che i calcoli siano fondati su metodologie accettabili dalla scienza in uso e raggiungano l'obiettivo richiesto dal committente;	
Verifica di conformità	☒ C
Note:	

DATA DI FINE VERIFICA	29.LUGLIO.2016
RESPONSABILE TECNICO DELLA VERIFICA	ing. Rosario PALMITESSA
	Firma



NOTA GENERALE:

L'attestazione di Conformità al requisito è apposta solo se il punto soddisfa tutti i criteri di cui **all'ART. 20 del D. Legh.vo 50/2016**: *Le verifiche sono condotte sulla documentazione progettuale per ciascuna fase, in relazione al livello di progettazione, con riferimento ai seguenti aspetti del controllo:*

a) Affidabilità

1. Verifica dell'applicazione delle norme specifiche e delle regole tecniche di riferimento adottate per la redazione del progetto;
2. Verifica della coerenza delle ipotesi progettuali poste a base delle elaborazioni tecniche ambientali, cartografiche, architettoniche, strutturali, impiantistiche e di sicurezza:

b) Completezza ed adeguatezza

1. Verifica della corrispondenza dei nominativi dei progettisti a quelli titolari dell'affidamento e verifica della sottoscrizione dei documenti per l'assunzione delle rispettive responsabilità;
2. Verifica documentale mediante controllo dell'esistenza di tutti gli elaborati previsti per il livello del progetto da esaminare;
3. Verifica dell'eshaustività del progetto in funzione del quadro esigenziale;
4. Verifica dell'eshaustività delle informazioni tecniche ed amministrative contenute nei singoli elaborati;
5. Verifica dell'eshaustività delle modifiche apportate al progetto a seguito di un suo precedente esame;
6. Verifica dell'adempimento delle obbligazioni previste nel disciplinare di incarico di progettazione;

c) Leggibilità, coerenza e ripercorribilità

1. Verifica della leggibilità degli elaborati con riguardo alla utilizzazione dei linguaggi convenzionali di elaborazione;
2. Verifica della comprensibilità delle informazioni contenute negli elaborati e della ripercorribilità delle calcolazioni effettuate;
3. Verifica della coerenza delle informazioni tra i diversi elaborati;

d) Compatibilità

1. La rispondenza delle soluzioni progettuali ai requisiti espressi nello studio di fattibilità ovvero nel documento preliminare alla progettazione o negli elaborati progettuali prodotti nella fase precedente;
2. La rispondenza della soluzione progettuale alle normative assunte a riferimento ed alle eventuali prescrizioni, in relazione agli aspetti di seguito specificati:

- a. Inserimento ambientale;
- b. Impatto ambientale;
- c. Funzionalità e fruibilità;
- d. Stabilità delle strutture;
- e. Topografia e fotogrammetria;
- f. Sicurezza delle persone connessa agli impianti tecnologici;
- g. Igiene, salute e benessere delle persone;
- h. Superamento ed eliminazione delle barriere architettoniche;
- i. Sicurezza antincendio;
- j. Inquinamento;
- k. Durabilità e manutenibilità;
- l. Coerenza dei tempi e dei costi;
- m. Sicurezza ed organizzazione del cantiere.

LEGENDA GENERALE

C = Conforme;

NC = Non Conforme

NA = Non Applicabile