

Ordinanza del Commissario Straordinario per la Ricostruzione n. 109 del 23 dicembre 2020, avente ad oggetto *Approvazione elenco unico dei programmi delle opere pubbliche nonché disposizioni organizzative e definizione delle procedure di semplificazione e accelerazione della ricostruzione pubblica.*

ADEGUAMENTO SISMICO DELL'EDIFICIO SCOLASTICO CECI

Via S. Serafino da Montegranaro, Ascoli Piceno

DOCUMENTO PRELIMINARE ALL'AVVIO DELLA PROGETTAZIONE

(art. 15 D.P.R. 5 ottobre 2010, n.207)



Sommario

Sommario	2
PREMESSE	3
1. Contenuti del DPP	4
2. Dati Generali	4
PARTE I – OGGETTO DELLA PROGETTAZIONE	5
3. Stato di Fatto	5
3.1. Inquadramento	5
3.2. Vincoli	9
3.3. Caratteristiche dell'edificio	11
3.4. Frequentazione scolastica del plesso	15
3.5. Aspetti impiantistici e funzionali	15
3.6. Danni subiti a seguito degli eventi sismici del 24 agosto 2016 e successivi	15
3.7. L'analisi di vulnerabilità sismica	16
4. Obiettivi generali e bisogni da soddisfare	16
4.1. Obiettivi funzionali	16
4.2. Obiettivi relativi al rispetto normativo ed alla sicurezza	17
4.3. Obiettivi connessi alla scelta delle tecnologie costruttive	17
4.4. Obiettivi relativi alla gestione e manutenzione delle opere	17
5. Normativa di riferimento	18
PARTE II – ATTIVITÀ DI PROGETTAZIONE	21
6. Livelli di progettazione	21
6.1. Contenuti minimi delle progettazioni	21
7. Fasi e tempi di progettazione	22
8. Stima dei costi e quadro economico dell'intervento	22
9. Calcolo della parcella	24
10. Procedura di aggiudicazione	24
PARTE III – ESECUZIONE DEI LAVORI	25
11. Procedura di affidamento ed aggiudicazione	25
12. Tipologia di contratto	25
13. Calcolo Parcelle	25

PREMESSE

Il presente documento è relativo alla progettazione dell'intervento di adeguamento sismico dell'edificio scolastico "Ceci", sito ad Ascoli Piceno in via S. Serafino da Montegranaro, 1. L'operazione si inserisce all'interno del piano di opere pubbliche finanziate dall'Ordinanza del CSR del 10 maggio 2018 n. 56, sostituita dalla Ordinanza n. 109 del 23 dicembre 2020, avente l'obiettivo di effettuare interventi di riparazione, ricostruzione e ripristino degli edifici scolastici.

Verranno di seguito fornite le informazioni e gli indirizzi alla progettazione definitiva ed esecutiva dell'intervento ai sensi dell'art. 23 del D. Lgs. 50/2016 e dell'art. 15, commi 4 e 5 del D.P.R. 207/2010, quest'ultimo ancora utile riferimento sino all'emanazione del decreto di cui all'art. 23 stesso del Codice Appalti.



1. Contenuti del DPP

I contenuti del presente documento sono così suddivisi:

PARTE I - OGGETTO DELLA PROGETTAZIONE

Verranno analizzati, seppur non pedissequamente, i punti a) - g) di cui all'art. 15 comma 6 del D.P.R. 207/2010, ovvero:

- a) della situazione iniziale e della possibilità di far ricorso alle tecniche di ingegneria naturalistica;
- b) degli obiettivi generali da perseguire e delle strategie per raggiungerli;
- c) delle esigenze e bisogni da soddisfare;
- d) delle regole e norme tecniche da rispettare;
- e) dei vincoli di legge relativi al contesto in cui l'intervento è previsto;
- f) delle funzioni che dovrà svolgere l'intervento;
- g) dei requisiti tecnici che dovrà rispettare;
- h) degli impatti dell'opera sulle componenti ambientali e, nel caso degli organismi edilizi, delle attività ed unità ambientali;

PARTE II - ATTIVITÀ DI PROGETTAZIONE

Verranno trattati i punti i) - n) di cui all'art. 15 comma 6 del D.P.R. 207/2010, ovvero:

- i) delle fasi di progettazione da sviluppare e della loro sequenza logica nonché dei relativi tempi di svolgimento;
- l) dei livelli di progettazione e degli elaborati grafici e descrittivi da redigere;
- m) dei limiti finanziari da rispettare e della stima dei costi e delle fonti di finanziamento;
- n) dei possibili sistemi di realizzazione da impiegare.

PARTE III - ESECUZIONE DEI LAVORI

Verranno fornite indicazioni circa i punti a) - d) di cui all'art. 15 comma 5 del D.P.R. 207/2010, ovvero:

- a) la tipologia di contratto individuata per la realizzazione dell'opera o del lavoro;
- b) se per l'appalto si seguirà una procedura aperta, ristretta o negoziata;
- c) se il contratto sarà stipulato a corpo o a misura, o parte a corpo e parte a misura;
- d) se in relazione alle caratteristiche dell'oggetto del contratto, verrà adottato il criterio di aggiudicazione al prezzo più basso o dell'offerta economicamente più vantaggiosa;

2. Dati Generali

Denominazione dell'intervento

Adeguamento sismico dell'edificio scolastico Ceci

Codice CUP: C32E20000200001

Ubicazione intervento

Via Nazario Sauro - Ascoli Piceno

Stazione Appaltante

Comune di Ascoli Piceno

Struttura tecnico-amministrativa di riferimento per la Stazione Appaltante

Ufficio Speciale Ricostruzione Marche

Responsabile Unico del Procedimento

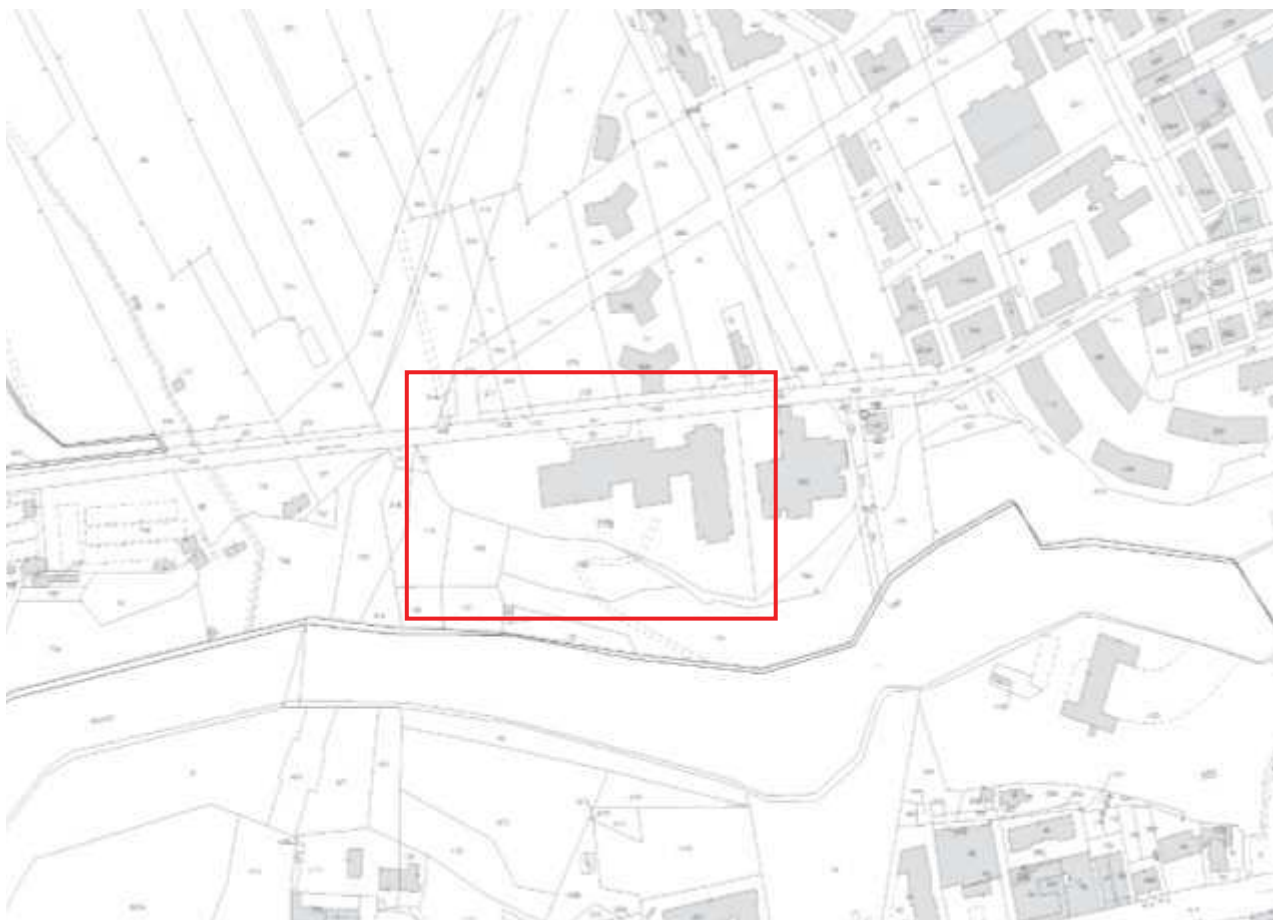
Arch. Ugo Galanti – Comune di Ascoli Piceno

PARTE I – OGGETTO DELLA PROGETTAZIONE

3. Stato di Fatto

3.1. Inquadramento

L'area di intervento è identificata al Catasto Terreni al foglio 68 part. 775 come si evince dall'estratto di mappa di seguito riportato:



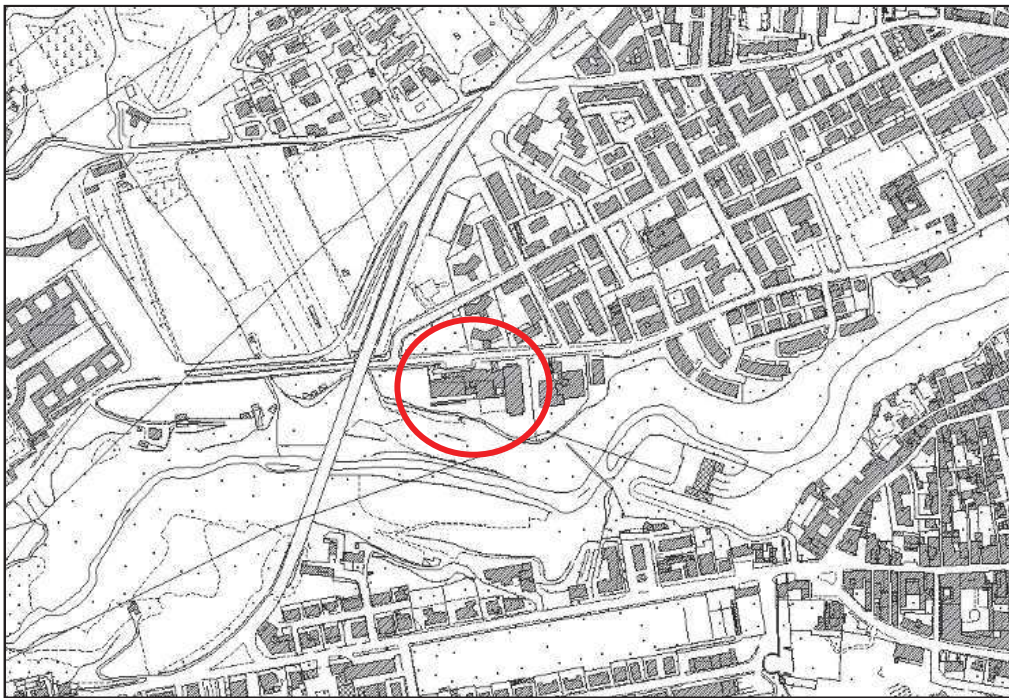
Estratto di mappa catastale

L'area di intervento, di circa 8734 mq, ha forma irregolare prevalentemente allungata nella direzione est ovest con una profondità maggiore nella parte est. E' delimitata a nord da un lungo segno rettilineo dato da via S. Serafino da Montegranaro dalla quale si accede e ad est dall'area occupata dalla scuola primaria Rodari, mentre a sud e sud-ovest il margine si fa più frastagliato vista la presenza dell'alveo fluviale del Fiume Tronto collocato ad una quota sostanzialmente più bassa rispetto all'area.

Di seguito si riporta l'inquadramento ortofoto - aerogrammetrico.

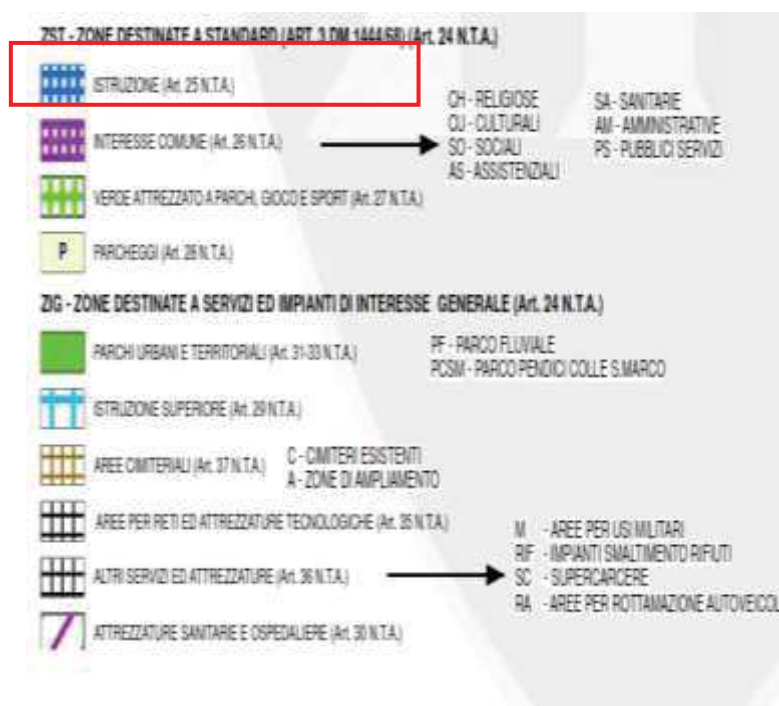
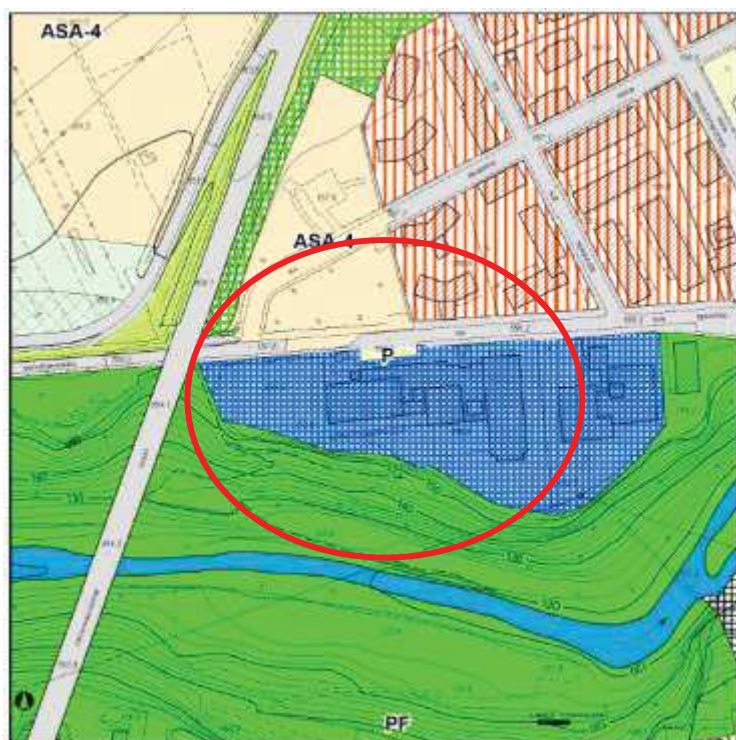


Ortofoto area d'intervento.



Aerofotogrammetrico area d'intervento.

Di seguito si riportano le principali considerazioni fatte riguardo l'inquadramento urbanistico-ambientale. Il PRG del Comune di Ascoli Piceno (AP) identifica l'area oggetto d'intervento come area riservata all' "istruzione". E' possibile affermare che non ci sono problematiche urbanistiche relative alla realizzazione del nuovo plesso. Nella figura seguente si riporta l'estratto del PRG.



Estratto PRG area d'intervento

In particolare le NTA prevedono:

NTA art.25 - AREE E ATTREZZATURE PER L'ISTRUZIONE

In tali aree gli interventi sono di competenza della pubblica amministrazione. In casi particolari e nell'ambito di procedure specifiche, gli interventi possono essere realizzati da soggetti privati previa apposita convenzione con l'Amministrazione comunale.

PARAMETRI URBANISTICO-EDILIZI

Interventi di nuova edificazione

U.F. : 50 mq / 100 mq H max : 12,00 ml

DF : 10,00 ml DC : 5,00 ml

Interventi su strutture esistenti Ampliamento fino al 20% della SUL esistente.

DF : 10,00 ml DC : 5,00 ml

NTA art.31 – PARCHI URBANI TERRITORIALI

Il PRG individua due parchi di scala urbana e territoriale di cui all'art. 4 comma 5 del DM 1444/68, quali il Parco Fluviale delle aree protette del Tronto e del Castellano (art. 32) ed il Parco delle aree protette delle pendici del Colle S. Marco (art. 33).

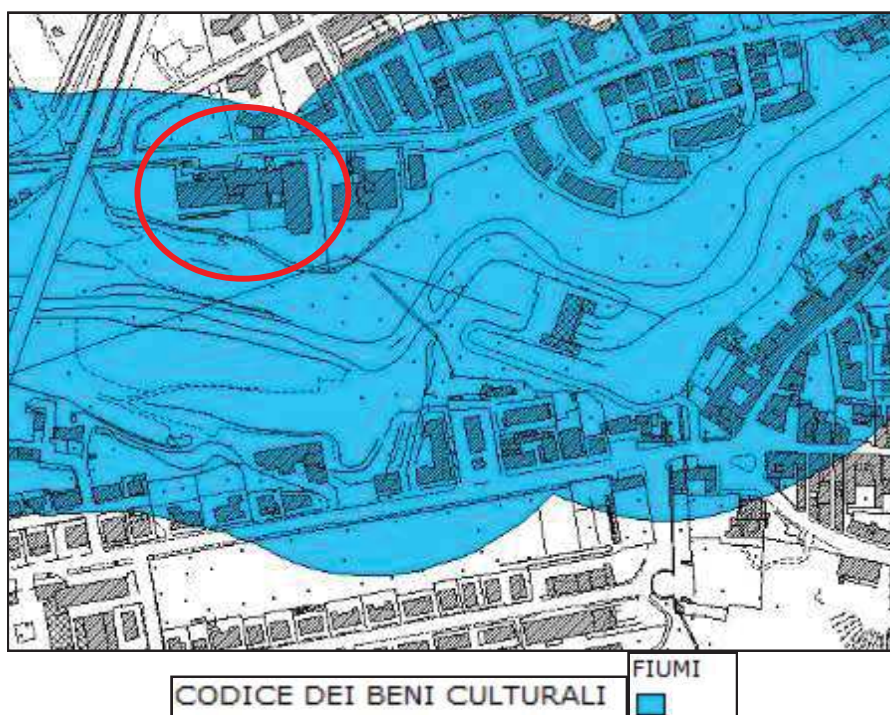
NTA art.32 – PARCO FLUVIALE DELLE AREE PROTETTE DEL TRONTO E DEL CASTELLANO

Il PRG individua una zona da destinare a parco Fluviale delle aree protette del Tronto e del castellano, al fine di consentire l'uso e la fruizione di uno straordinario ambito- l'accesso al quale è spesso impedito dalle condizioni di abbandono e di degrado- restituendone gli spazi a possibilità di uso compatibile, in particolare per la ricreazione, il tempo libero e l'attività di pratica sportiva.

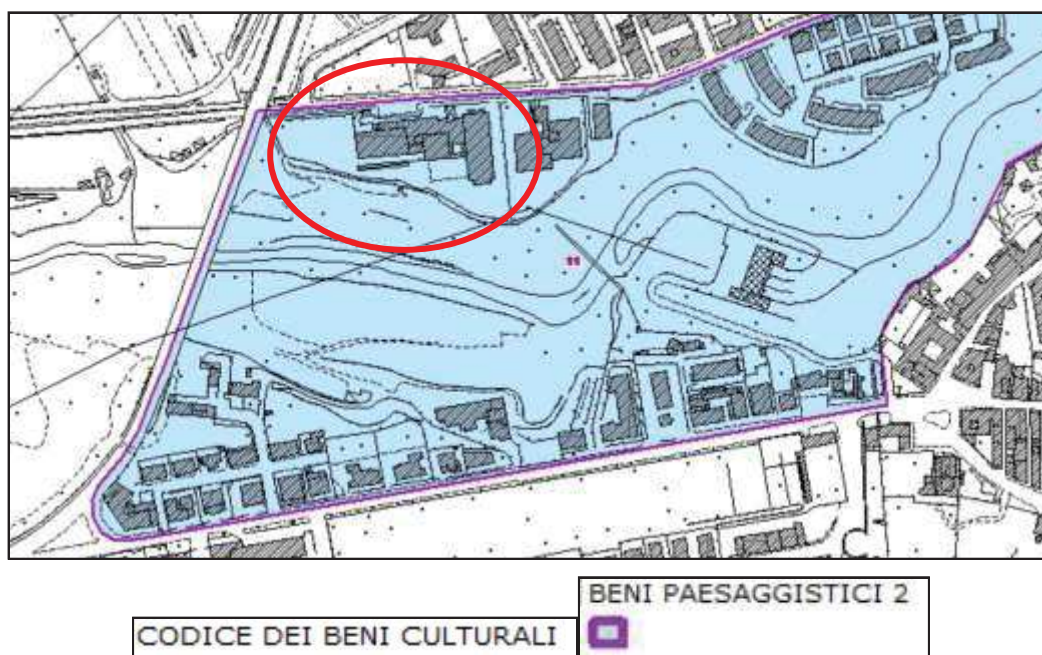
3.2. Vincoli

I vincoli presenti nella zona oggetto d'intervento riguardano principalmente la vicinanza al corso d'acqua, regolati dal Codice dei beni culturali (CBC).

In particolare approfondendo tale aspetto è possibile affermare che l'area oggetto d'intervento ricade all'interno della zona di salvaguardia nell'area dei "fiumi", inoltre ricade all'interno della "zona beni paesaggistici 2" nell'area 11 del Comune. Occorrerà quindi raccogliere i pareri e relative autorizzazioni dagli enti predisposti. Negli estratti cartografici seguenti vengono riportate le aree in cui è inserita la zona d'intervento rispetto al codice dei beni culturali del fiume e rispetto ai beni paesaggistici 2.



Estratto CBC fiume.

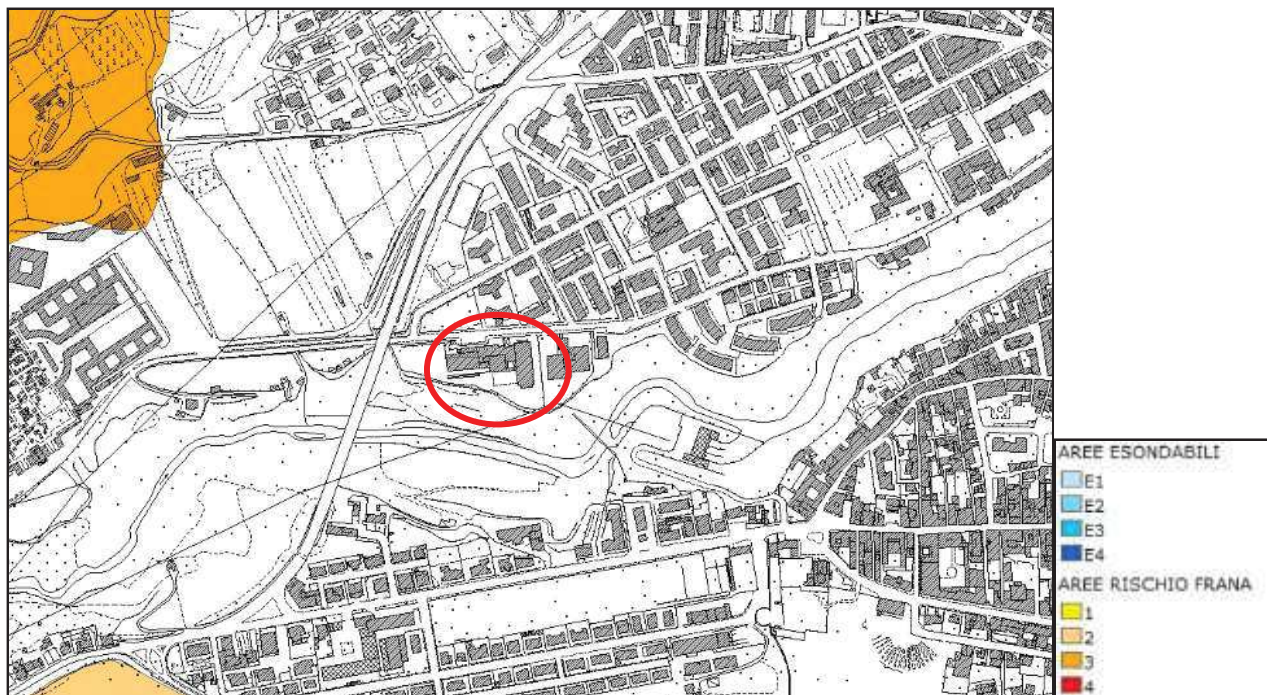


Estratto CBC beni paesaggistici 2.

Infine si considera l'inserimento secondo il piano di assetto idrogeologico dell'area oggetto d'intervento.

E' possibile affermare che la zona non rientra in aree a rischio.

Nella figura seguente si riporta l'estratto cartografico relativo al PAI.



Estratto PAI area d'intervento.

Dall'analisi condotta è possibile affermare che non ci sono problematiche ostative di natura urbanistiche, ambientali e paesistiche per la realizzazione del nuovo plesso "CECI".

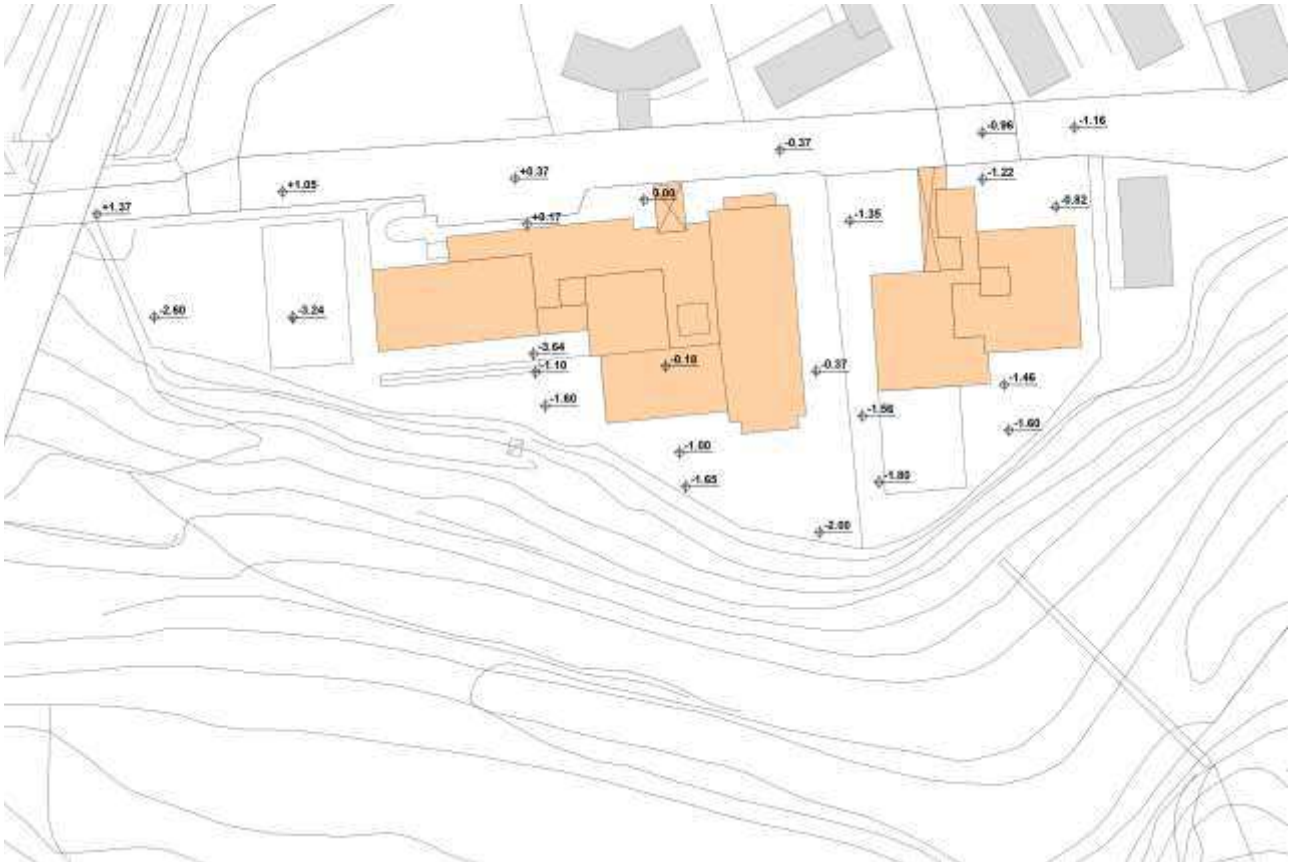
3.3. Caratteristiche dell'edificio

L'edificio Ceci è articolato in un corpo di fabbrica di tre piani fuori terra, trasversale rispetto all'area, orientato nord – sud contenente le aule didattiche, un corpo longitudinale ad ovest del lotto parzialmente incassato nel terreno ai lati nord ed est, al cui interno trovano posto rispettivamente uno spazio polifunzionale al piano seminterrato e sopra di esso la palestra del plesso scolastico. Di raccordo tra questi un corpo ad un livello parallelo alla strada.

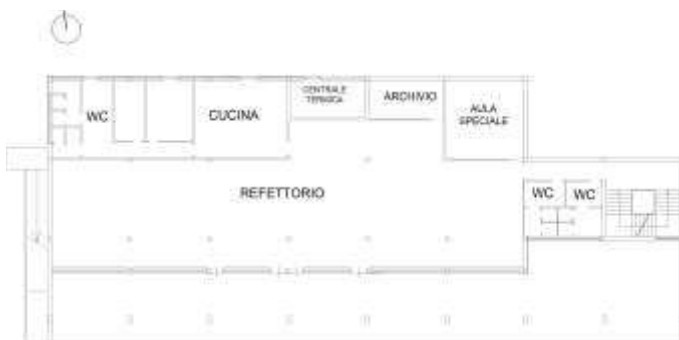


----- Lotto catastale

Aerofotogrammetria



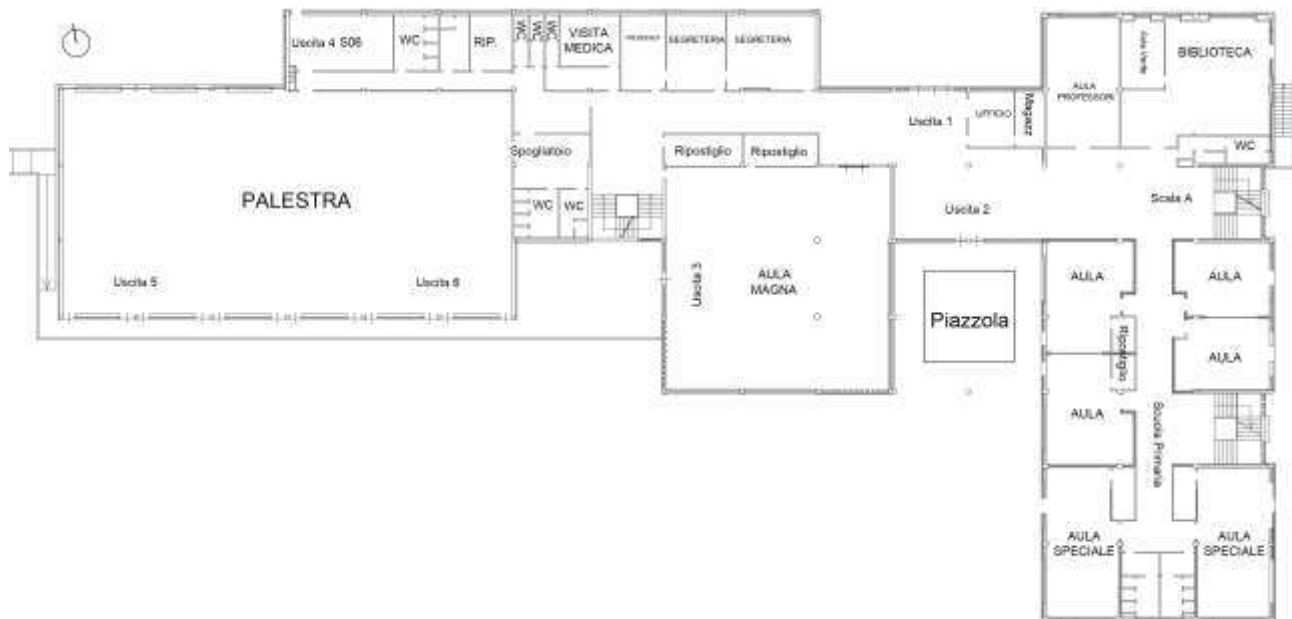
Planimetria generale



Piano seminterrato

Superficie lorda di piano: 617.28 mq

Superficie netta di piano: 552.40 mq



Piano terra

Superficie lorda di piano: 2612.80 mq

Superficie netta di piano: 2394.40 mq



Piano primo

Superficie lorda di piano: 1020 mq

Superficie netta di piano: 902.94 mq



Piano secondo

Superficie lorda di piano: 1020 mq

Superficie netta di piano: 867.06 mq



Stato di fatto Ceci



Stato di fatto Ceci



Stato di fatto Ceci

3.4. Frequentazione scolastica del plesso

Nell'istituto scolastico sono attualmente presenti:

- la scuola media "Ceci", con una frequenza annua di circa 127 studenti divisi in 6 classi
- la scuola primaria "S. Serafino", con frequenza annua di circa 100 alunni divisi in 5 classi

3.5. Aspetti impiantistici e funzionali

L'edificio presenta degli infissi in ferro con vetro singolo al piano terra, al piano primo nella maggior parte delle classi sono presenti infissi in alluminio con doppio vetro e al piano secondo infissi in ferro con vetro singolo.

L'impianto di riscaldamento è centralizzato alimentato da caldaia autonoma a gas metano. I terminali dell'impianto di riscaldamento sono costituiti da radiatori.

L'impianto di illuminazione è costituito da lampade a LED. L'intero impianto elettrico è stato adeguato nel 2020, ad esclusione degli ambienti all'aula magna e alla palestra.

3.6. Danni subiti a seguito degli eventi sismici del 24 agosto 2016 e successivi

A seguito dell'evento sismico del 24 agosto 2016, l'edificio ha subito danni così come documentato dalle schede di valutazione del danno e agibilità messe a disposizione dall'Ufficio Tecnico del Comune di Ascoli Piceno. L'istituto scolastico "Ceci" ha riportato un grado di agibilità pari a <>; la Regione Marche ha ammesso nel Piano delle Opere Pubbliche la predetta scuola a

finanziamento (Ordinanza del CSR 10 maggio 2018 n. 56, sostituita dalla Ordinanza n. 109 del 23 dicembre 2020) per l'intervento di adeguamento sismico.

3.7. L'analisi di vulnerabilità sismica

Il Comune di Ascoli Piceno nel dicembre 2020 ha incaricato la società Mesh Ingegneria S.r.l. di effettuare la verifica della vulnerabilità sismica dell'edificio. Le relative attività professionali, svolte a seguito di approfondimenti geologici e strumentali nonché dell'esecuzione di una campagna indagini su materiali e dettagli da parte di laboratorio autorizzato, si sono concluse nel febbraio 2020.

Gli esiti degli studi condotti, per i cui dettagli si rimanda alla relazione di vulnerabilità, sono sintetizzati a seguire.

Sono stati analizzati due distinti blocchi strutturali "BLOCCO AULE" e "BLOCCO PALESTRA" data l'esistenza di un giunto tecnico che in prima battuta si è ritenuto idoneo ai fini sismici, seppure sia stata evidenziata dal tecnico incaricato la necessità di approfondimenti al riguardo in fase di progettazione esecutiva.

Per ciascuno dei due blocchi nello stato di fatto non si sono evidenziate criticità a livello statico, mentre in termini di risposta sismica ciascuno presenta delle carenze legate a diversi fattori, quali la presenza di elementi che possano manifestare comportamenti fragili (pilastri tozzi, nodi non confinati), irregolarità strutturali, mancanza di telai resistenti in entrambe le direzioni principali.

Dalle analisi critiche degli indici di rischio, le relative CLASSI DI RISCHIO ai sensi del DM 58/2017 e smi, utilizzando il metodo convenzionale, sono risultate rispettivamente:

BLOCCO AULE : "F"

BLOCCO PALESTRA: "E"

È consultabile tra gli allegati la verifica di vulnerabilità sismica redatta dal tecnico incaricato dall'Amministrazione Comunale, Ing. Danilo FILIAGGI della Società MESH INGEGNERIA s.r.l.

4. Obiettivi generali e bisogni da soddisfare

Gli obiettivi che la progettazione dell'adeguamento sismico della scuola Ceci dovrà perseguire sono descritti nel seguito.

L'intero progetto dovrà essere redatto in BIM con livello di definizione LOD C – oggetto definito.

4.1. Obiettivi funzionali

La progettazione dovrà perseguire:

- il miglioramento sismico dell'edificio
- la fruibilità degli spazi per le funzioni cui sono destinati
- la compatibilità con gli aspetti energetico-impiantistici, acustici ed antincendio

- la sostenibilità ambientale
- il mantenimento delle condizioni igienico – sanitarie

L'esigenza funzionale da raggiungere dovrà inoltre permettere il mantenimento dell'attuale assetto scolastico dell'edificio, senza alterare, al netto degli interventi necessari all'adeguamento strutturale e di quelli funzionali all'adeguamento impiantistico e miglioramento energetico, l'attuale conformazione e posizionamento delle aule e degli spazi di servizio.

4.2. Obiettivi relativi al rispetto normativo ed alla sicurezza

In relazione agli obiettivi funzionali sopra delineati la progettazione dovrà garantire:

- la sicurezza strutturale in condizioni statiche e sismiche
- la sicurezza nella fruizione degli spazi al fine di salvaguardare l'incolumità dell'utenza
- la sicurezza antincendio in relazione alla garanzia delle condizioni di sicurezza di cui al "Codice di Prevenzione Incendi".

4.3. Obiettivi connessi alla scelta delle tecnologie costruttive

La intrinseca funzione sociale dell'immobile determina la necessità di ridurre al massimo i tempi di esecuzione. Saranno privilegiate soluzioni tecniche che minimizzino la durata e l'impatto del cantiere, senza dimenticare gli aspetti di sostenibilità ambientale.

È consultabile tra gli allegati gli elaborati relativi alla relazione geologica redatta dal tecnico incaricato dall'Amministrazione Comunale, Dott. Geol. Pier Luigi ANASPARRI.

4.4. Obiettivi relativi alla gestione e manutenzione delle opere

La progettazione dovrà essere improntata a principi di durabilità ed economicità delle manutenzioni, nonché alla tutela del risparmio energetico.

Secondo le direttive europee gli interventi su edifici esistenti dovranno assicurare il miglioramento delle prestazioni dello stesso in ambito di consumi energetici. Si richiede perciò l'utilizzo di tecnologie che possano rispondere alle suddette esigenze.

Tutti gli obiettivi sopra delineati dovranno necessariamente essere perseguiti nell'ambito dei vincoli e del quadro normativo vigente. Le strategie per raggiungerli d'altro canto non potranno essere univoche e dunque vengono demandate alla capacità e sensibilità dei progettisti senza fornire specifiche indicazioni in merito.

5. Normativa di riferimento

Di seguito vengono riportate le principali normative che incidono sull'intervento. In sede di Conferenza dei Servizi potranno essere eventualmente valutati ulteriori aspetti legislativi.

Norme in materia di contratti pubblici

La progettazione dovrà essere conforme alle disposizioni del D. Lgs. 50/2016 ed a quelle del D.P.R. 207/2010 ancora vigenti.

Norme in materia di ricostruzione post-sisma 2016

L'intervento dovrà necessariamente tenere conto dei dettami delle seguenti norme speciali:

- D. Lgs. n. 189 del 17-10-2016;
- Ordinanza n. 56 del 1-05-2018;
- Allegato all'Ordinanza n. 55 del 24-04-2018 ai fini della valutazione di dettaglio dell'input sismico.
- Ordinanza n.109 del 23-12-2020;

Normativa urbanistica ed edilizia

Si dovrà fare riferimento a normative di carattere nazionale e locale:

- D.P.R. 380/2001;
- PRG e relative NTA

Normativa del settore scolastico

La progettazione dovrà fare riferimento a:

- D.M. 18 dicembre 1975 *“Norme tecniche aggiornate relative all'edilizia scolastica, ivi compresi gli indici di funzionalità didattica, edilizia ed urbanistica, da osservarsi nella esecuzione di opere di edilizia scolastica”*;

Normative strutturali

Le opere dovranno essere progettate e calcolate sulla base delle norme seguenti:

- D.M. 17-01-2018 - *Aggiornamento delle «Norme tecniche per le costruzioni»*
- CIRCOLARE 21 gennaio 2019, n. 7 C.S.LL.PP. - *Istruzioni per l'applicazione dell'«Aggiornamento delle "Norme tecniche per le costruzioni"» di cui al decreto ministeriale 17 gennaio 2018*

Normative in materia di sicurezza

In materia di sicurezza il testo di riferimento è il seguente decreto:

- Decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81 - *Testo Unico sulla Sicurezza*.

Normative in materia di superamento delle barriere architettoniche

Si dovranno debitamente tenere in considerazione i dettami delle seguenti disposizioni:

- D.P.R. 24 luglio 1996, n. 503 - *Regolamento recante norme per l'eliminazione delle barriere architettoniche negli edifici, spazi e servizi pubblici*

- Decreto del Ministro dei lavori pubblici 14 giugno 1989, n. 236

Normative in materia di impianti

Il progetto dovrà essere rispettoso dei contenuti del seguente decreto:

- D.M. 22 gennaio 2008 n.37 - *Regolamento concernente l'attuazione dell'articolo 11-quaterdecies, comma 13, lettera a) della legge n. 248 del 2005, recante riordino delle disposizioni in materia di attività di installazione degli impianti all'interno degli edifici*

Normativa in materia di consumi energetici e in materia di energie rinnovabili

La progettazione dovrà fare riferimento alle principali normative:

- Decreto Legislativo 19 agosto 2005, n. 192 - *Attuazione della direttiva 2002/91/CE relativa al rendimento energetico nell'edilizia*
- Decreto interministeriale 26 giugno 2015 - *Applicazione delle metodologie di calcolo delle prestazioni energetiche e definizione delle prescrizioni e dei requisiti minimi degli edifici*
- Decreto Legislativo 3 marzo 2011 n.28 - *Attuazione della direttiva 2009/28/CE sulla promozione dell'uso dell'energia da fonti rinnovabili, recante modifica e successiva abrogazione delle direttive 2001/77/CE e 2003/30/CE*
- Decreto Legislativo. n. 48 del 10 giugno 2020 - *Attuazione della direttiva (UE) 2018/844 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 30 maggio 2018, che modifica la direttiva 2010/31/UE sulla prestazione energetica nell'edilizia e la direttiva 2012/27/UE sull'efficienza energetica*

Normativa in materia di inquinamento acustico

Per interventi sui componenti opachi e trasparenti si dovrà tenere conto dei seguenti riferimenti:

- Legge 447/1995 – “*Legge quadro sull'inquinamento acustico*”
- L.R. 14 novembre 2001 .28 – “*Norme per la tutela dell'ambiente esterno e dell'ambiente abitativo dall'inquinamento acustico nella Regione Marche*” e successivi regolamenti attuativi

Normativa in materia di rifiuti da demolizioni

In tema di prodotti provenienti da demolizione dell'attività edilizia si deve fare riferimento al Decreto Legislativo 3 aprile 2006, n. 152 – “*Norme in materia ambientale*”

Normativa in materia di terre e rocce da scavo

Qualora dovessero emergere necessità di interventi in fondazione e quindi si producessero materiali scavati il riferimento normativo sarà costituito dal D.P.R. 13 giugno 2017, n. 120 - *Regolamento recante la disciplina semplificata della gestione delle terre e rocce da scavo, ai sensi dell'articolo 8 del decreto-legge 12 settembre 2014, n. 133, convertito, con modificazioni, dalla legge 11 novembre 2014, n. 164*

Normativa in materia di prevenzione incendi

I riferimenti in materia antincendio nella progettazione scolastica sono i seguenti:

- DM 03 agosto 2015 - *Approvazione di norme tecniche di prevenzione incendi, ai sensi dell'articolo 15 del decreto legislativo 8 marzo 2006, n. 139;*

- Decreto 7 agosto 2017 - *Approvazione di norme tecniche di prevenzione incendi per le attività scolastiche, ai sensi dell'art. 15 del decreto legislativo 8 marzo 2006, n. 139*
- DM 14 febbraio 2020 - *Aggiornamento della sezione V dell'allegato 1 al decreto 3 agosto 2015, concernente l'approvazione di norme tecniche di prevenzione incendi. (20A01155)*

Normative in tema ambientale

Si farà riferimento, compatibilmente ai vincoli insistenti sull'edificio, al Decreto Ministeriale 11 ottobre 2017 - *Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici.*

A tale scopo coerentemente al punto 2.6.1 si prevede la possibilità di attribuire un punteggio premiante al professionista esperto in aspetti energetici e ambientali secondo la norma ISO/IEC 17024 o equivalente, facendo riferimento a tecnici in possesso di diplomi o attestati riguardanti i protocolli nazionali o internazionali quali Itaca, CasaClima, Leed, Breeam, Well, o similari.

Si ricorda altresì che ai sensi dell'art.34 comma 2 del D.Lgs.50/2016 “...*Nel caso dei contratti relativi alle categorie di appalto riferite agli interventi di ristrutturazione, inclusi quelli comportanti demolizione e ricostruzione, i criteri ambientali minimi di cui al comma 1, sono tenuti in considerazione, per quanto possibile, in funzione della tipologia di intervento e della localizzazione delle opere da realizzare, sulla base di adeguati criteri definiti dal Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare*”

PARTE II – ATTIVITÀ DI PROGETTAZIONE

L'affidamento a professionisti esterni dell'incarico di progettazione si rende necessario a causa di indisponibilità di personale dipendente o reclutato secondo le modalità previste dai commi 3-bis e seguenti dell'articolo 50-bis del Decreto-legge 189/2016 convertito dalla L. 229/2016.

6. Livelli di progettazione

L'esistenza della valutazione di vulnerabilità sismica, le analisi già svolte ed i dati messi a disposizione dalla Stazione Appaltante fanno ritenere possibile l'omissione del primo livello di progettazione, quello di fattibilità tecnica ed economica, fermo restando che, ai sensi dell'art. 23 comma 4 del Codice, comma 4 del Codice, il progetto definitivo contenga tutti gli elementi previsti per il livello omesso assicurando la qualità della progettazione, la rispondenza alle finalità e agli obiettivi indicati dalla S.A. e la conformità alle norme ambientali ed urbanistiche.

Ai sensi dell'art. 23 del Codice:

- **il progetto definitivo** individua compiutamente i lavori da realizzare, nel rispetto delle esigenze, dei criteri, dei vincoli, degli indirizzi e delle indicazioni stabiliti dalla stazione appaltante e contiene tutti gli elementi necessari ai fini del rilascio delle prescritte autorizzazioni e approvazioni, nonché la quantificazione definitiva del limite di spesa per la realizzazione e del relativo cronoprogramma, attraverso l'utilizzo del Listino Cratere vigente;
- **il progetto esecutivo**, redatto in conformità al progetto definitivo, determina in ogni dettaglio i lavori da realizzare, il relativo costo previsto, il cronoprogramma coerente con quello del progetto definitivo, e deve essere sviluppato ad un livello di definizione tale che ogni elemento sia identificato in forma, tipologia, qualità, dimensione e prezzo. Il progetto esecutivo deve essere, altresì, corredato da apposito piano di manutenzione dell'opera e delle sue parti in relazione al ciclo di vita.

6.1. Contenuti minimi delle progettazioni

Gli elaborati progettuali di cui è richiesta la redazione sono quelli indicati agli artt. dal 24 al 43 del DPR 207/2010 ovvero:

PROGETTO DEFINITIVO

- a) relazione generale;
- b) relazioni tecniche e relazioni specialistiche;
- c) rilievi plano altimetrici e studio dettagliato di inserimento urbanistico;
- d) elaborati grafici;
- e) studio di impatto ambientale ove previsto dalle vigenti normative ovvero studio di fattibilità ambientale;
- f) calcoli delle strutture e degli impianti secondo quanto specificato all'articolo 28, comma 2, lettere h) ed i);
- g) disciplinare descrittivo e prestazionale degli elementi tecnici;
- h) censimento e progetto di risoluzione delle interferenze;
- i) elenco dei prezzi unitari ed eventuali analisi;
- j) computo metrico estimativo;
- k) prime indicazioni e disposizioni per la stesura dei piani di sicurezza;
- l) quadro economico con l'indicazione dei costi della sicurezza desunti sulla base del documento di cui alla lettera precedente.

PROGETTO ESECUTIVO

- a) relazione generale;
- b) relazioni specialistiche;
- c) elaborati grafici comprensivi anche di quelli delle strutture, degli impianti e di ripristino e miglioramento ambientale;

- d) calcoli esecutivi delle strutture e degli impianti;
- e) piano di manutenzione dell'opera e delle sue parti;
- f) 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;
- g) computo metrico estimativo e quadro economico;
- h) cronoprogramma;
- i) elenco dei prezzi unitari e eventuali analisi;
- j) schema di contratto e capitolato speciale di appalto.

7. Fasi e tempi di progettazione

Come previsto dall'Ordinanza del CSR 10 maggio 2018 n. 56 all'art. 4 per la progettazione definitiva ed esecutiva degli interventi di cui all'Allegato 1 della stessa la lettera di invito dovrà prevedere un termine di consegna **non inferiore a 50 giorni e non superiore a 120**.

Pertanto la durata dell'appalto per le prestazioni da affidare (termini di esecuzione) è stabilita in 120 (centoventi) giorni, suddivisa in:

- n. 70 (settanta) giorni, naturali e consecutivi, decorrenti dalla data di sottoscrizione del contratto, per la progettazione definitiva;
- n. 50 (cinquanta) giorni, naturali e consecutivi, decorrenti dalla data di comunicazione al progettista dell'avvenuta approvazione del progetto definitivo per la progettazione esecutiva dell'intervento; infatti il termine complessivo per la progettazione è sospeso per tutto il tempo necessario all'esame del progetto definitivo da parte della Conferenza permanente o della Conferenza Regionale ai sensi dell'art. 16 comma 3 lettera a-bis) del Decreto-legge 189/2016 convertito dalla L. 229/2016.

All'esito dell'attività di verifica e validazione effettuate a norma dell'art. 26 del Codice sarà il progetto sarà trasmessa all'Ufficio speciale per la ricostruzione che si pronuncerà sull'ammissibilità a contributo e lo invierà al Commissario straordinario **nei successivi 30 giorni**.

8. Stima dei costi e quadro economico dell'intervento

L'analisi preliminare dei costi d'intervento è eseguita stimando e mettendo in relazione lo stato dell'immobile e le opere da eseguire. Le macro-categorie delle opere di intervento riguarderanno sostanzialmente:

- a. Opere edili E08;
- b. Opere strutturali S03;
- c. Opere di adeguamento impiantistico IA01 IA02 IA03.

Il quadro economico dell'intervento è riportato a seguire.

Quadro Economico dell'intervento (art.16 D.P.R. 207/2010)			
A) Importo Esecuzione delle lavorazioni			
A1	IMPORTO LAVORI		3.583.681,60 €
Totale lavori			€ 3.583.681,60
B) Importo per l'attuazione dei Piani di Sicurezza			
B1	Oneri della sicurezza non soggetti a ribasso 2%		€ 71.673,63
B2	Lavori oggetto di ribasso		€ 3.512.007,97
C) Somme a disposizione della Stazione Appaltante			
C1	Lavori in economia e imprevisti (IVA inclusa)		€ 37.503,27
C2	Indagini archeologiche, rilievi , accertamenti e spese per accertamenti di laboratorio e verifiche tecniche previste dal capitolato speciale d'appalto, collaudo tecnico-amministrativo , collaudo statico ed altri eventuali collaudi specialistici (IVA inclusa)		€ 3.000,00
C3	Allacciamenti ai pubblici servizi (IVA inclusa)		€ 2.500,00
C4	Spese tecniche relative alla progettazione, alle necessarie attività preliminari, al coordinamento della sicurezza in fase di progettazione, alle conferenze di servizi, all'importo relativo all'incentivo		€ 354.771,27
	C4-1 Progettazione definitiva ed esecutiva (compresa cassa)	283.097,64 €	
	C4-2 Art.113 incentivo per funzioni tecniche 2%	71.673,63 €	
C5	Spese per attività tecnico amministrative connesse alla progettazione, di supporto al responsabile del procedimento, e di verifica e validazione (compresa cassa)		€ 53.755,22
C6	Eventuali spese per commissioni giudicatrici (IVA inclusa)		€ 10.000,00
C7	Spese per pubblicità e , ove previsto, per opere artistiche		€ 5.000,00
C8	Collaudo statico e tecnico amministrativo (compresa cassa)		€ 14.190,85
C9	I.V.A., eventuali altre imposte e contributi dovuti per legge		€ 358.368,16
C10	I.V.A Spese Tecniche(C4-1/C5/C8)		€ 77.229,62
TOTALE SOMME A DISPOSIZIONE C)			€ 916.318,40
TOTALE APPALTO A)+C)			€ 4.500.000,00

9. Calcolo della parcella

Il calcolo delle spese tecniche è stato effettuato mediante applicazione del Decreto del Ministero di Giustizia del 17 giugno 2016 ed è riportato in allegato. Le spese sono state valutate con riferimento all'art. 5 del D.M. stesso.

10. Procedura di aggiudicazione

Il criterio adottato per l'aggiudicazione sarà quello dell'offerta economicamente più vantaggiosa, individuata sulla base del miglior rapporto qualità prezzo, ai sensi degli artt. 60, 95 comma 4 e 157 del Codice. Tutto ciò fatto salve eventuali diverse disposizioni normative in materia che intervenissero successivamente alla predisposizione del presente documento.

In esito alla gestione della gara, il relativo contratto sarà stipulato in modalità elettronica in forma pubblica amministrativa a cura dell'Ufficiale rogante della stazione appaltante.

PARTE III – ESECUZIONE DEI LAVORI

11. Procedura di affidamento ed aggiudicazione

Successivamente alle fasi di cui al paragrafo 7 il Commissario Straordinario, previa verifica della completezza del progetto esecutivo lo approverà definitivamente ed emetterà il decreto di concessione del contributo e sarà possibile procedere alla fase di gara per la selezione degli operatori economici che realizzeranno gli interventi.

Per quanto attiene la tipologia delle procedure si ricorrerà ai sensi l'articolo 1 del D.L. n. 76/2020, convertito nella legge n. 120 dell'11 settembre 2020 (*Conversione in legge, con modificazioni, del decreto-legge 16 luglio 2020, n. 76, recante «Misure urgenti per la semplificazione e l'innovazione digitali» Decreto Semplificazioni*) ad una procedura negoziata (art.63 Codice appalti) previa consultazione di almeno 15 operatori economici.

Tutto ciò fatte salve eventuali diverse disposizioni normative in materia che intervenissero successivamente alla predisposizione del presente documento.

12. Tipologia di contratto

Il contratto sarà **stipulato a corpo** con atto pubblico informatico, ovvero in modalità elettronica in forma pubblica amministrativa a cura dell'Ufficiale rogante della stazione appaltante.

13. Calcolo Parcelle

In allegato si riporta schematicamente il calcolo delle seguenti parcelle:

→ progettazione definitiva, progettazione esecutiva e CSP;

Ubicazione Opera

COMUNE DI ASCOLI PICENO

Provincia **AP**

Opera

ADEGUAMENTO SISMICO SCUOLA CECI

Ente Appaltante

Indirizzo

P.IVA

Tel./Fax

/

E-Mail

Tecnico



Data	Elaborato	Tavola N°
23/02/2021	DETERMINAZIONE DEI CORRISPETTIVI SERVIZI RELATIVI ALL'ARCHITETTURA E ALL'INGEGNERIA (DM 17/06/2016)	Rev.
Archivio		

Il Tecnico	Il Dirigente
------------	--------------

PREMESSA

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

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

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

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

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

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

QUADRO ECONOMICO DELL'OPERA

OGGETTO DEI SERVIZI RELATIVI ALL'ARCHITETTURA E ALL'INGEGNERIA:

ADEGUAMENTO SISMICO SCUOLA CECI

CATEGORIE D'OPERA	ID. OPERE		Grado Complessità <<G>>	Costo Categorie(€) <<V>>	Parametri Base <<P>>
	Codice	Descrizione			
IMPIANTI	IA.01	<i>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</i>	0,75	158.103,60	11,3257 486700 %
IMPIANTI	IA.02	<i>Impianti di riscaldamento - Impianto di raffrescamento, climatizzazione, trattamento dell'aria - Impianti meccanici di distribuzione fluidi - Impianto solare termico</i>	0,85	421.609,60	8,62387 68700%
IMPIANTI	IA.03	<i>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</i>	1,15	210.804,80	10,4207 500200 %
EDILIZIA	E.08	<i>Sede Azienda Sanitaria, Distretto sanitario, Ambulatori di base. Asilo Nido, Scuola Materna, Scuola elementare, Scuole secondarie di primo grado fino a 24 classi, Scuole secondarie di secondo grado fino a 25 classi</i>	0,95	1.001.322,80	6,97896 71900%
STRUTTURE	S.03	<i>Strutture o parti di strutture in cemento armato - Verifiche strutturali relative - Ponteggi, centinature e strutture provvisorie di durata superiore a due anni.</i>	0,95	1.791.840,80	6,15268 24700%

Costo complessivo dell'opera : **3.583.681,60 €**

Percentuale forfettaria spese : **10,00%**

FASI PRESTAZIONALI PREVISTE

PROGETTAZIONE

b.II) Progettazione Definitiva

b.III) Progettazione Esecutiva

SINGOLE PRESTAZIONI PREVISTE

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

STRUTTURE – S.03		
b.II) PROGETTAZIONE DEFINITIVA		
Codice	Descrizione singole prestazioni	Par. <<Q>>
QbII.01	Relazioni generale e tecniche, Elaborati grafici, Calcolo delle strutture e degli impianti, eventuali Relazione sulla risoluzione delle interferenze e Relazione sulla gestione materie	0,1800
QbII.02	Rilievi dei manufatti	0,0400
QbII.03	Disciplinare descrittivo e prestazionale	0,0100
QbII.05	Elenco prezzi unitari ed eventuali analisi, Computo metrico estimativo, Quadro economico	0,0400
QbII.08	Schema di contratto, Capitolato speciale d'appalto	0,0700
QbII.09	Relazione geotecnica	0,0600
QbII.12	Relazione sismica e sulle strutture	0,0300
QbII.17	Progettazione integrale e coordinata - Integrazione delle prestazioni specialistiche	0,0500
QbII.18	Elaborati di progettazione antincendio (d.m. 16/02/1982)	0,0600
QbII.20	Elaborati e relazioni per requisiti acustici (Legge 447/95-d.p.c.m. 512/97)	0,0200
QbII.21	Relazione energetica (ex Legge 10/91 e s.m.i.)	0,0300
QbII.22	Diagnosi energetica (ex Legge 10/91 e s.m.i.) degli edifici esistenti, esclusi i rilievi e le indagini	0,0200
QbII.23	Aggiornamento delle prime indicazioni e prescrizioni per la redazione del PSC	0,0100
b.III) PROGETTAZIONE ESECUTIVA		
Codice	Descrizione singole prestazioni	Par. <<Q>>
QbIII.01	Relazione generale e specialistiche, Elaborati grafici, Calcoli esecutivi	0,1200
QbIII.02	Particolari costruttivi e decorativi	0,1300
QbIII.03	Computo metrico estimativo, Quadro economico, Elenco prezzi e eventuale analisi, Quadro dell'incidenza percentuale della quantità di manodopera	0,0300
QbIII.04	Schema di contratto, capitolato speciale d'appalto, cronoprogramma	0,0100
QbIII.05	Piano di manutenzione dell'opera	0,0250
QbIII.06	Progettazione integrale e coordinata - Integrazione delle prestazioni specialistiche	0,0300
QbIII.07	Piano di Sicurezza e Coordinamento	0,1000

EDILIZIA – E.08		
b.II) PROGETTAZIONE DEFINITIVA		
Codice	Descrizione singole prestazioni	Par. <<Q>>
QbII.01	Relazioni generale e tecniche, Elaborati grafici, Calcolo delle strutture e degli impianti, eventuali Relazione sulla risoluzione delle interferenze e Relazione sulla gestione materie	0,2300
QbII.02	Rilievi dei manufatti	0,0400
QbII.03	Disciplinare descrittivo e prestazionale	0,0100
QbII.05	Elenco prezzi unitari ed eventuali analisi, Computo metrico estimativo, Quadro economico	0,0700
QbII.08	Schema di contratto, Capitolato speciale d'appalto	0,0700
QbII.17	Progettazione integrale e coordinata - Integrazione delle prestazioni specialistiche	0,0500
QbII.18	Elaborati di progettazione antincendio (d.m. 16/02/1982)	0,0600
QbII.20	Elaborati e relazioni per requisiti acustici (Legge 447/95-d.p.c.m. 512/97)	0,0200
QbII.21	Relazione energetica (ex Legge 10/91 e s.m.i.)	0,0300
QbII.22	Diagnosi energetica (ex Legge 10/91 e s.m.i.) degli edifici esistenti, esclusi i rilievi e le indagini	0,0200
QbII.23	Aggiornamento delle prime indicazioni e prescrizioni per la redazione del PSC	0,0100
b.III) PROGETTAZIONE ESECUTIVA		

Codice	Descrizione singole prestazioni	Par. <<Q>>
QbIII.01	Relazione generale e specialistiche, Elaborati grafici, Calcoli esecutivi	0,0700
QbIII.02	Particolari costruttivi e decorativi	0,1300
QbIII.03	Computo metrico estimativo, Quadro economico, Elenco prezzi e eventuale analisi, Quadro dell'incidenza percentuale della quantità di manodopera	0,0400
QbIII.04	Schema di contratto, capitolato speciale d'appalto, cronoprogramma	0,0200
QbIII.05	Piano di manutenzione dell'opera	0,0200
QbIII.06	Progettazione integrale e coordinata - Integrazione delle prestazioni specialistiche	0,0300
QbIII.07	Piano di Sicurezza e Coordinamento	0,1000

IMPIANTI – IA.01

b.II) PROGETTAZIONE DEFINITIVA

Codice	Descrizione singole prestazioni	Par. <<Q>>
QbII.01	Relazioni generale e tecniche, Elaborati grafici, Calcolo delle strutture e degli impianti, eventuali Relazione sulla risoluzione delle interferenze e Relazione sulla gestione materie	0,1600
QbII.02	Rilievi dei manufatti	0,0400
QbII.03	Disciplinare descrittivo e prestazionale	0,0100
QbII.05	Elenco prezzi unitari ed eventuali analisi, Computo metrico estimativo, Quadro economico	0,0700
QbII.08	Schema di contratto, Capitolato speciale d'appalto	0,0800
QbII.17	Progettazione integrale e coordinata - Integrazione delle prestazioni specialistiche	0,0500
QbII.18	Elaborati di progettazione antincendio (d.m. 16/02/1982)	0,0600
QbII.20	Elaborati e relazioni per requisiti acustici (Legge 447/95-d.p.c.m. 512/97)	0,0200
QbII.21	Relazione energetica (ex Legge 10/91 e s.m.i.)	0,0300
QbII.22	Diagnosi energetica (ex Legge 10/91 e s.m.i.) degli edifici esistenti, esclusi i rilievi e le indagini	0,0200
QbII.23	Aggiornamento delle prime indicazioni e prescrizioni per la redazione del PSC	0,0100

b.III) PROGETTAZIONE ESECUTIVA

Codice	Descrizione singole prestazioni	Par. <<Q>>
QbIII.01	Relazione generale e specialistiche, Elaborati grafici, Calcoli esecutivi	0,1500
QbIII.02	Particolari costruttivi e decorativi	0,0500
QbIII.03	Computo metrico estimativo, Quadro economico, Elenco prezzi e eventuale analisi, Quadro dell'incidenza percentuale della quantità di manodopera	0,0500
QbIII.04	Schema di contratto, capitolato speciale d'appalto, cronoprogramma	0,0200
QbIII.05	Piano di manutenzione dell'opera	0,0300
QbIII.06	Progettazione integrale e coordinata - Integrazione delle prestazioni specialistiche	0,0300
QbIII.07	Piano di Sicurezza e Coordinamento	0,1000

IMPIANTI – IA.02

b.II) PROGETTAZIONE DEFINITIVA

Codice	Descrizione singole prestazioni	Par. <<Q>>
QbII.01	Relazioni generale e tecniche, Elaborati grafici, Calcolo delle strutture e degli impianti, eventuali Relazione sulla risoluzione delle interferenze e Relazione sulla gestione materie	0,1600
QbII.02	Rilievi dei manufatti	0,0400
QbII.03	Disciplinare descrittivo e prestazionale	0,0100
QbII.05	Elenco prezzi unitari ed eventuali analisi, Computo metrico estimativo, Quadro economico	0,0700
QbII.08	Schema di contratto, Capitolato speciale d'appalto	0,0800
QbII.17	Progettazione integrale e coordinata - Integrazione delle prestazioni specialistiche	0,0500
QbII.18	Elaborati di progettazione antincendio (d.m. 16/02/1982)	0,0600
QbII.20	Elaborati e relazioni per requisiti acustici (Legge 447/95-d.p.c.m. 512/97)	0,0200
QbII.21	Relazione energetica (ex Legge 10/91 e s.m.i.)	0,0300
QbII.22	Diagnosi energetica (ex Legge 10/91 e s.m.i.) degli edifici esistenti, esclusi i rilievi e le indagini	0,0200
QbII.23	Aggiornamento delle prime indicazioni e prescrizioni per la redazione del PSC	0,0100

b.III) PROGETTAZIONE ESECUTIVA		
Codice	Descrizione singole prestazioni	Par. <<Q>>
QbIII.01	Relazione generale e specialistiche, Elaborati grafici, Calcoli esecutivi	0,1500
QbIII.02	Particolari costruttivi e decorativi	0,0500
QbIII.03	Computo metrico estimativo, Quadro economico, Elenco prezzi e eventuale analisi, Quadro dell'incidenza percentuale della quantità di manodopera	0,0500
QbIII.04	Schema di contratto, capitolato speciale d'appalto, cronoprogramma	0,0200
QbIII.05	Piano di manutenzione dell'opera	0,0300
QbIII.06	Progettazione integrale e coordinata - Integrazione delle prestazioni specialistiche	0,0300
QbIII.07	Piano di Sicurezza e Coordinamento	0,1000

IMPIANTI – IA.03		
b.II) PROGETTAZIONE DEFINITIVA		
Codice	Descrizione singole prestazioni	Par. <<Q>>
QbII.01	Relazioni generale e tecniche, Elaborati grafici, Calcolo delle strutture e degli impianti, eventuali Relazione sulla risoluzione delle interferenze e Relazione sulla gestione materie	0,1600
QbII.02	Rilievi dei manufatti	0,0400
QbII.03	Disciplinare descrittivo e prestazionale	0,0100
QbII.05	Elenco prezzi unitari ed eventuali analisi, Computo metrico estimativo, Quadro economico	0,0700
QbII.08	Schema di contratto, Capitolato speciale d'appalto	0,0800
QbII.17	Progettazione integrale e coordinata - Integrazione delle prestazioni specialistiche	0,0500
QbII.18	Elaborati di progettazione antincendio (d.m. 16/02/1982)	0,0600
QbII.20	Elaborati e relazioni per requisiti acustici (Legge 447/95-d.p.c.m. 512/97)	0,0200
QbII.21	Relazione energetica (ex Legge 10/91 e s.m.i.)	0,0300
QbII.22	Diagnosi energetica (ex Legge 10/91 e s.m.i.) degli edifici esistenti, esclusi i rilievi e le indagini	0,0200
QbII.23	Aggiornamento delle prime indicazioni e prescrizioni per la redazione del PSC	0,0100

b.III) PROGETTAZIONE ESECUTIVA		
Codice	Descrizione singole prestazioni	Par. <<Q>>
QbIII.01	Relazione generale e specialistiche, Elaborati grafici, Calcoli esecutivi	0,1500
QbIII.02	Particolari costruttivi e decorativi	0,0500
QbIII.03	Computo metrico estimativo, Quadro economico, Elenco prezzi e eventuale analisi, Quadro dell'incidenza percentuale della quantità di manodopera	0,0500
QbIII.04	Schema di contratto, capitolato speciale d'appalto, cronoprogramma	0,0200
QbIII.05	Piano di manutenzione dell'opera	0,0300
QbIII.06	Progettazione integrale e coordinata - Integrazione delle prestazioni specialistiche	0,0300
QbIII.07	Piano di Sicurezza e Coordinamento	0,1000

DETERMINAZIONE CORRISPETTIVI

Importi espressi in Euro

b.II) PROGETTAZIONE DEFINITIVA							
ID. Opere	CATEGORIE D'OPERA	COSTI Singole Categorie	Parametri Base	Gradi di Complessità	Codici prestazioni affidate	Sommatorie Parametri Prestazioni	Compensi <<CP>>
		<<V>>	<<P>>			$\sum(Q_i)$	$V \cdot G \cdot P \cdot \sum Q_i$
IA.01	IMPIANTI	158.103,60	11,33%	0,75	QbII.01, QbII.02, QbII.03, QbII.05, QbII.08, QbII.17, QbII.18, QbII.20, QbII.21, QbII.22, QbII.23	0,55	7.386,40
IA.02	IMPIANTI	421.609,60	8,62%	0,85	QbII.01, QbII.02, QbII.03, QbII.05, QbII.08, QbII.17, QbII.18, QbII.20, QbII.21, QbII.22, QbII.23	0,55	16.997,88
IA.03	IMPIANTI	210.804,80	10,42%	1,15	QbII.01, QbII.02, QbII.03, QbII.05, QbII.08, QbII.17, QbII.18, QbII.20, QbII.21, QbII.22, QbII.23	0,55	13.894,41
E.08	EDILIZIA	1.001.322,80	6,98%	0,95	QbII.01, QbII.02, QbII.03, QbII.05, QbII.08, QbII.17, QbII.18, QbII.20, QbII.21, QbII.22, QbII.23	0,61	40.496,61
S.03	STRUTTURE	1.791.840,80	6,15%	0,95	QbII.01, QbII.02, QbII.03, QbII.05, QbII.08, QbII.09, QbII.12, QbII.17, QbII.18, QbII.20, QbII.21, QbII.22, QbII.23	0,62	64.935,06

b.III) PROGETTAZIONE ESECUTIVA							
ID. Opere	CATEGORIE D'OPERA	COSTI Singole Categorie	Parametri Base	Gradi di Complessità	Codici prestazioni affidate	Sommatorie Parametri Prestazioni	Compensi <<CP>>
		<<V>>	<<P>>	<<G>>	<<Qi>>	$\Sigma(Q_i)$	$V*G*P*\Sigma Q_i$
IA.01	IMPIANTI	158.103,60	11,33%	0,75	QbIII.01, QbIII.02, QbIII.03, QbIII.04, QbIII.05, QbIII.06, QbIII.07	0,43	5.774,82
IA.02	IMPIANTI	421.609,60	8,62%	0,85	QbIII.01, QbIII.02, QbIII.03, QbIII.04, QbIII.05, QbIII.06, QbIII.07	0,43	13.289,25
IA.03	IMPIANTI	210.804,80	10,42%	1,15	QbIII.01, QbIII.02, QbIII.03, QbIII.04, QbIII.05, QbIII.06, QbIII.07	0,43	10.862,90
E.08	EDILIZIA	1.001.322,80	6,98%	0,95	QbIII.01, QbIII.02, QbIII.03, QbIII.04, QbIII.05, QbIII.06, QbIII.07	0,41	27.219,03
S.03	STRUTTURE	1.791.840,80	6,15%	0,95	QbIII.01, QbIII.02, QbIII.03, QbIII.04, QbIII.05, QbIII.06, QbIII.07	0,445	46.606,61

RIEPILOGO	
FASI PRESTAZIONALI	Corrispettivi CP
b.II) PROGETTAZIONE DEFINITIVA	143.710,36
b.III) PROGETTAZIONE ESECUTIVA	103.752,61
AMMONTARE COMPLESSIVO DEL CORRISPETTIVO €	247.462,97
SPESE 10 % €	24.746,30
AMMONTARE COMPLESSIVO DEL CORRISPETTIVO E SPESE €	272.209,27

