

AGENZIA DEL DEMANIO

DIREZIONE REGIONALE CALABRIA

SERVIZI TECNICI

P.F.T.E. REALIZZAZIONE DELLA NUOVA SEDE ARMA DEI CARABINIERI COMUNE DI ACRI (CS) SCHEDA CSD0033

PROGETTO DI FATTIBILITÀ TECNICA ED ECONOMICA

RELAZIONE TECNICA

IL TECNICO ISTRUTTORE



IL RESPONSABILE SERVIZI TECNICI



ING SALVATORE CONCETTINO

CODICE ELABORATO R01

SCALA

PROTOCOLLO E DATA 2019/10/196_/DRCAL/STE del 24 06/2019



A SHULLET BUCKER ALIGN



1.0	Premessa	2
2.0	Disponibilità dell'immobile	2
3.0	Localizzazione dell'intervento	2
3.1	Inquadramento generale	2
3.2	Inquadramento catastale	4
3.3	Inquadramento urbanistico e destinazione d'uso	5
4.0	Stato di fatto del bene	6
4.1	Descrizione del fabbricato	6
4.2	Descrizione area esterna	7
4.3	Superfice complessiva immobile oggetto di intervento	7
5.0	Proposta progettuale	7
5.1	Criteri di progettazione	7
5.2	Parametro mq/addetto	8
6.0	Descrizione dell'intervento	9
6.1	Descrizione degli impianti	. 11
7.0	Accessibilità e abbattimento delle barriere architettoniche	. 12
8.0	Indagini specialistiche propedeutiche alla progettazione	. 12
9.0	Conformità urbanistica dell'opera	. 14
10.0	Norme e leggi di riferimento	. 14
11.0	Fattibilità dell'intervento e stima dei costi	. 17
11.1	Costi parametrici	. 17
11.2	Stima lavori	. 18
12.0	Importi per servizi tecnici	. 19
12.1 C	Compenso prestazioni professionali per Progettazione e C.S.P.	. 21
12.2 C	Compenso prestazioni professionali per Direzione Lavori	. 25
12.3 C	Compenso prestazioni professionali per C.S.E	. 28
12.4 C	Compenso prestazioni professionali per collaudi tecnico, amministrativo, impiantis	tico
e stati	co	. 30
13.0	Convenienza economica dell'operazione	. 32
14.0	Riduzione del rischio sismico – criteri di pianificazione degli interventi	. 32
15.0	Modalità di affidamento dell'intervento	34

1.0 Premessa

Il D.Lgs. 18 aprile 2016 n. 50, così come modificato dal decreto legislativo 19 aprile 2017, n. 56, all'art. 23 comma 1 prevede che la progettazione in materia di lavori pubblici si articoli, secondo tre livelli di successivi approfondimenti tecnici:

- progetto di fattibilità tecnica ed economica;
- progetto definitivo;
- progetto esecutivo.

La presente relazione è parte integrante del progetto di fattibilità tecnica ed economica per l'intervento di ristrutturazione, con conseguente cambio di destinazione d'uso, per la rifunzionalizzazione ad uso uffici ed alloggi di servizio della Caserma Arma dei Carabinieri – Forestale e Caserma dei Carabinieri di Acri, dell'immobile demaniale scheda CSD0033 sito in Via Pastrengo 25, Acri (CS).

L'intervento consentirà la chiusura di una locazione passiva in un immobile di proprietà privata (Codice sistema Locazioni Passive CS0001).

Le successive fasi di progettazione, direzione lavori, CSE, collaudi, verifica, ed esecuzione lavori saranno oggetto di successivo affidamento esterno tramite apposite procedure di gara.

Le ipotesi progettuali illustrate nelle tavole di progetto, potranno subire nelle successive fasi progettuali modifiche, anche rilevanti, a seguito degli approfondimenti da compiersi per la redazione del progetto definitivo ed esecutivo. Le soluzioni progettuali definitive dovranno inoltre essere approvate dai rappresentanti della Pubblica Amministrazione destinataria dell'immobile.

2.0 Disponibilità dell'immobile

L'immobile demaniale appartiene al Demanio dello Stato ai sensi del D.P.R. 24 Luglio 1977 n. 616, ed è stato assunto nella consistenza dei beni patrimoniali dello Stato alla scheda CSD0033.

3.0 Localizzazione dell'intervento

3.1Inquadramento generale

L'immobile oggetto di intervento è ubicato nel centro del Comune di Acri (CS) in via Pastrengo 25.

L'accesso al cespite avviene attraverso il sistema viario costituito dall'autostrada A3, dalla Strada Statale SS660 e dalla viabilità comunale (Cfr. Fig.re 01 e 02).



Fig. 01 - Sistema viabilità di accesso al cespite



Fig. 02 - Sistema viabilità di accesso al cespite

3.2 Inquadramento catastale

L'immobile oggetto di intervento, risulta identificato in Catasto Terreni del Comune di Acri (CS) al Foglio di mappa n. 103 particella n. 704 area di enti urbani e promiscui dal 17/10/1998; in Catasto Fabbricati del Comune di Acri (CS) al Foglio di mappa n. 103 particella n. 704 in testa a "DEMANIO DELLO STATO CORPO FORESTALE DELLO STATO con sede in ROMA".

Dalle visure catastali estrapolate dal sistema SISTER dell'Agenzia delle Entrate -Territorio sono stati ricavati i dati riportati nelle seguenti tabelle:

			Cata	sto Terre	ni				
Foglio	Dorticelle	articella Porz. Qualità	0!!43	Classa	Superficie			R.D.	R.A.
	raiticella		Classe	ha	are	ca	(€)	(€)	
103	704	N#8	Ente Urbano	-	00	10	00	- 4	- Sept.

			Catasto	Fabbric	ati	
Foglio	Particella	Sub.	Categoria	Classe	Consistenza	Rendita (€)
103	704	-	B/1	1	2.439 m ³	3.149,09

Di seguito si riporta uno stralcio non in scala dell'estratto di mappa catastale con l'indicazione dell'immobile oggetto di intervento (cfr Fig. 03).



Fig. 03 - Stralcio estratto di mappa catastale - non in scala

3.3 Inquadramento urbanistico e destinazione d'uso

L'immobile di che trattasi, distinto in Catasto al Foglio di mappa n. 103 p.lla n. 704 secondo quanto riportato nel certificato di destinazione urbanistica prot. n. 3660 del 28.02.2013 rilasciato dal Comune di Acri, possiede la seguente destinazione urbanistica:

ZONE PER ATTREZZATURE E SERVIZI A SCALA COMUNALE F1 – INTERESSE COMUNE

Che relativamente al detto immobile a tutt'oggi non sono stati emessi né trascritti provvedimenti Comunali di divieti, di disposizione o acquisizione al patrimonio comunale e non sono stati pendenti provvedimenti sanzionali.

Di seguito si riporta per pronta consultazione, la scansione, del certificato di destinazione urbanistica sopra citato (cfr Fig. 04).

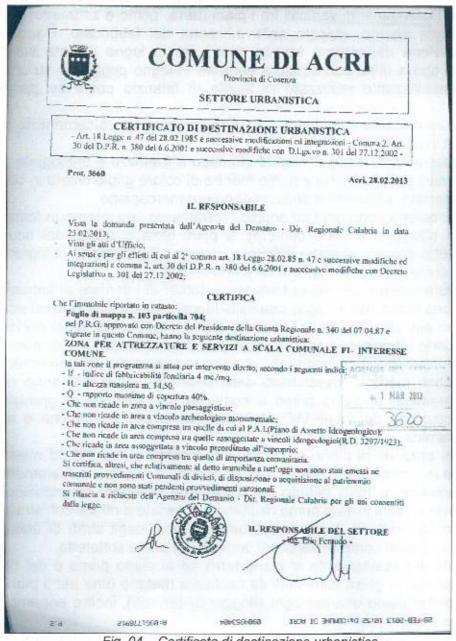


Fig. 04 - Certificato di destinazione urbanistica

Dalla documentazione catastale si evince che l'unità immobiliare Foglio n. 103 p.lla n. 704 ha una destinazione B/1 "Collegi e convitti, educandati; ricoveri; orfanotrofi; ospizi; conventi; seminari; caserme".

Il cespite è soggetto alla disciplina vincolistica del D.Lgs. 42/2004 s.m.i. giusta declaratoria del MIBAC Decreto n. 253 del 02/10/2018 e risulta pertanto soggetto alle disposizioni di tutela previste da tale norma.

4.0 Stato di fatto del bene

L'immobile demaniale in esame è costituito da un fabbricato a pianta rettangolare e dall'area esterna pertinenziale.

4.1 Descrizione del fabbricato

Il fabbricato si sviluppa su tre piani fuori terra (piano terra, primo e sottotetto) e un piano interrato. I collegamenti verticali tra i piani (terra, primo e sottotetto) sono assicurati da un vano scale interno, ubicato nella mezzeria del fabbricato. L'accesso al piano seminterrato avviene dall'esterno tramite due porte in legno ubicate sul lato sud. La copertura è del tipo a falde con struttura portante in legno poggiante su cordoli in c.a. e manto impermeabilizzante realizzato in tegole di laterizio poste su pannelli metallici coibentati.

La struttura portante è del tipo a muratura con solai latero-cementizio con putrelle e tavelloni, gettati in opera.

Le facciate esterne sono rifinite ad intonaco a frattazzo e tinteggiate con pittura di colore ocra a livello dei piani terra e primo mentre di colore grigio chiaro in corrispondenza dei piani seminterrato, sottotetto e delle modanature marcapiano.

Gli infissi esterni sono del tipo doppio (serramento lato interno in legno serramento lato esterno in alluminio e vetro camera) ai piani terra e primo; del tipo semplice in alluminio con vetro camera al piano sottotetto; in legno il portoncino di ingresso principale posto sul lato nord e le porte di ingresso al piano seminterrato.

Le aperture esterne del piano terra sono dotate di inferriate antintrusione. Tutte le porte interne sono realizzate in legno massello laccate di colore avorio ad eccezione delle porte di accesso agli uffici del piano terra lato est ed ovest costituite da portoncini blindati. La pavimentazione interna è di tipo vario: al piano seminterrato ed al piano sottotetto è costituita da un massetto in calcestruzzo; al piano terra è realizzata con mattonelle in cotto in tutti gli ambienti mentre i rivestimenti delle pareti dei locali WC sono realizzate con piastrelle in ceramica; al piano primo è costituita da piastrelle di graniglia in tutti gli ambienti ad eccezione dei locali WC che possiedono pavimentazione e rivestimenti in piastrelle di ceramica.

I balconi presenti al piano primo rispettivamente ai lati est ed ovest possiedono pavimentazione in mattonelle di grés. La scala interna è rivestita con elementi in graniglia e possiede parapetto in ferro battuto con corrimano in legno. Le partizioni verticali ed orizzontali interne ai piani terra e primo risultano intonacate e rifinite con strato di pittura; al piano seminterrato risultano quasi completamente privi degli strati di finitura (intonaco, tonachino e pittura) così come le partizioni verticali del piano sottotetto.

L'impianto di riscaldamento al piano terra ed al piano primo è del tipo autonomo costituito da radiatori in ghisa alimentati da caldaia a metano (una per il piano terra e due a servizio del primo piano una per ogni alloggio di servizio), inoltre entrambi i piani sono dotati di camino a legna.

Il fabbricato presenta uno stato manutentivo e conservativo complessivamente sufficiente.

4.2 Descrizione area esterna

L'area esterna è costituita in parte dal cortile pertinenziale ed in parte da una strada utilizzata come viabilità.

L'area esterna di pertinenza è delimitata lungo i confini nord, est ed ovest con apposita recinzione costituita da muri in calcestruzzo sormontati da pali in calcestruzzo e barriere in elementi metallici. Il confine sud privo di delimitazione è contermine ad un'area identificata in Catasto Terreni del Comune di Acri al Foglio n. 103 p.lle n.ri 4, 588 e 589. Sul lato nord dell'area esterna è posto l'accesso pedonale al cespite, costituito da un cancello in ferro a doppio battente. L'area esterna risulta in parte utilizzata a verde aiuole ed alberi di varie essenze (cedri, abete, cipresso, albero di giuda, alloro, tiglio, quercia rossa) la porzione lato nord pavimentata con calcestruzzo, la porzione lato sud ed ovest ricoperta da pietrisco e ghiaia. In particolare la zona sud su cui insiste una pergola in elementi lignei, è utilizzata a parcheggio.

La porzione di area esterna utilizzata come viabilità pubblica a fondo cieco, denominata via Mattia Preti, confina a nord con via Pastrengo, a sud, est, ovest con altre ditte, e possiede carreggiata rifinita con manto bituminoso.

4.3 Superfice complessiva immobile oggetto di intervento

Si riporta di seguito il prospetto riepilogativo delle superfici lorde dell'immobile oggetto d'intervento:

Immobile	Piano	Superficie lorda (mq)	Superficie lorda scoperta (mq)
Fabbricato	Interrato	141,3	-
Fabbricato	Terra	212,22	787,78
Fabbricato	Primo	242	
Fabbricato	Sottotetto	212,2	-
	TOTALE	807,72	787,78

5.0Proposta progettuale

5.1 Criteri di progettazione

Il progetto proposto prevede la chiusura della locazione passiva sita nel Comune di Acri (CS) in Via delle Filande e registrata con il codice scheda CS0001.

L'ipotesi progettuale nasce dal fabbisogno allocativo comunicato dall'Arma dei Carabinieri sul portale PA, e dalle indicazioni fornite dal Comando Legione Carabinieri Calabria SM- Ufficio logistico con nota prot. n. 413/14-8-2013 del 02/02/2018 come di seguito riportato:

Arma dei Carabinieri – Forestale (CSD0033)

- Personale in servizio n. 3 unità;
- Spazi da garantire: uffici 40 mq, archivi 43 mq, magazzini 158 mq, alloggio 187 mq, altro 274 mq.

Arma dei Carabinieri (CS0001)

- Personale in servizio n. 15 unità;
- Spazi da garantire: autorimessa 42 mq, uffici 71 mq, archivi 29 mq; magazzini 40 mq; alloggio 157 mq; altro 327 mq.

L'ipotesi progettuale incontra le esigenze dell'Arma dei Carabinieri utilizzando gli spazi disponibili nel fabbricato oggetto di intervento nel modo seguente:

PIANO INTERRATO

Magazzini.

PIANO TERRA

- 1. Uffici per n. 4 postazioni di lavoro per Carabinieri Forestale;
- 2. Uffici per n. 1 postazioni di lavoro per Carabinieri
- 3. N. 2 Archivi:
- Servizi igienici;
- 5. Servizio igienico per disabili;
- Locale Rack.

PIANO PRIMO

- 1. Uffici per n. 13 postazioni di lavoro per Carabinieri;
- N. 1 Magazzino;
- Servizio igienico;
- Locale server.

PIANO SOTTOTETTO

Locali di sgombero solo accessibili.

5.2 Parametro mq/addetto

Il calcolo del rapporto è effettuato prendendo a riferimento:

- a) per il <u>numeratore</u>, la somma delle superfici lorde indicate nella sezione delle destinazioni d'uso della "Situazione attuale":
 - Ufficio:
 - · Archivio.

Come già indicato, la superficie delle singole destinazioni d'uso deve comprendere gli spazi di servizio comuni dell'occupazione e quelli di collegamento orizzontale e verticale inclusi nel perimetro dell'occupazione. Ad esempio, la superficie destinata a ufficio deve essere calcolata tenendo conto anche delle superfici della sala fax/fotocopie, di corridoi, bagni, scale, ascensori. Ovviamente, nel caso di occupazioni in immobili condivisi, non vanno considerate le superfici millesimali delle parti comuni. La superficie degli Archivi (intesi come macro destinazione e comprendenti anche l'archivio di piano) è automaticamente considerata dal sistema al 50%.

b) per il <u>denominatore</u>, il "numero di persone che occupano stabilmente l'edificio (addetti)", un nuovo campo aggiunto nella sezione relativa al numero dei dipendenti sempre della Situazione attuale. Tale nuovo numero, che può essere differente da quello già fornito relativo alla reale dotazione di personale (dirigenti e non dirigenti), deve essere calcolato considerando l'effettiva presenza del personale all'interno dell'ufficio.

Si rammenta che per come riportato nella Circolare prot. 20494 del Direttore dell'Agenzia del 16/07/2012 nel caso di nuova costruzione o di ristrutturazione integrale tale rapporto deve essere compreso tra i 12 e i 20 mq ad addetto.

Immobile	Piano	Superficie lorda (mq)	di cui Uffici (mg)	di cui Archivi (mq)	di cui Magazzini (mq)	di cui Alloggi (mq)	di cui Autorim esse (mg)	di cui Altro (mq)
Fabbricato	Interrato	141,3	0	0	141,3	0	0	0
Fabbricato	Terra	212,22	159,13	53,09	0	0	0	0
Fabbricato	Primo	242	172,81	0	0	0	0	69,19
Fabbricato	Sottotetto	212,2	0	0	0	0	0	212,2
	TOTALE	807,72	331,94	53,09	141,3	0	0	281,39

Destinazione	Superficie (mq)	% Ratio	Superficie ragguagliata (mq)
Uffici	331,94	100%	331,94
Archivi	53,09	50%	26,545
Magazzini	141,3	0%	0
Autorimesse	0	0%	0
Alloggio	0	0%	0
Altro	281,39	0%	0
TOTALE	358,49		

Considerato che il fabbricato sarà utilizzato da 18 persone che occuperanno stabilmente lo stesso, vista la superficie ragguagliata riportata in tabella risulta un parametro di progetto pari a 19,92 mq/addetto quindi coerente con il range previsto dalla circolare sopra menzionata.

6.0 Descrizione dell'intervento

L'intervento è finalizzato all'adeguamento, alla ristrutturazione e rifunzionalizzazione dell'immobile in oggetto, per essere destinato all'uso degli Uffici della Caserma dei Carabinieri-Forestale e della Caserma Carabinieri della Città di Acri. L'immobile dovrà essere oggetto di un intervento complessivo di ristrutturazione e messa a norma per essere adibito all'uso previsto.

Dovrà essere effettuata una verifica della resistenza al sisma del fabbricato e dovranno essere messi in atto gli adeguamenti/miglioramenti che tale indagine dovesse rivelare necessari.

Dovrà essere installato un servoscala interno e fornito un montascale.

Le aree esterne di pertinenza del fabbricato saranno oggetto di interventi di manutenzione ordinaria e straordinaria che includono lo sfalcio dell'erba, la potatura di siepi - arbusti - cespugli, il diserbo della vegetazione infestante e la pulizia della pavimentazione esistente con ripristino delle aree danneggiate, la potatura, la spalcatura, l'abbattimento di piante malate o morte e la messa a dimora di nuove essenze arboree, il ripristino dei sistemi di deflusso delle acque meteoriche, l'installazione di adeguato impianto di irrigazione ecc.

Dovrà essere adeguata la recinzione esterna perimetrale per garantire gli standard previsti per la Caserma Carabinieri.

Nel corso delle successive fasi di progettazione dovranno essere previste e messe in atto, a totale carico dei progettisti incaricati, tutte le attività di indagine e rilievo, le prove e le analisi necessarie ai fini della definizione specifica degli interventi da realizzare come, a mero titolo esemplificativo e non esaustivo, rilievi geometrici, impiantistici e strutturali, rilievi dello stato manutentivo e del degrado, analisi di quadri fessurativi, verifiche sismiche, analisi per l'accertamento della presenza di amianto o di altri materiali inquinanti

o potenzialmente nocivi e successivi piani di caratterizzazione, analisi e prove geologiche e geotecniche ecc.

Dovranno inoltre essere effettuati tutti gli approfondimenti e le elaborazioni necessari per garantire il rispetto di tutte le normative applicabili al caso di specie (ad es. in materia di eliminazione delle barriere architettoniche, di prevenzione incendi o di sicurezza sui luoghi di lavoro) nonché l'ottenimento, a lavori ultimati, di tutte le certificazioni ed attestazioni di legge come, a mero titolo esemplificativo e non esaustivo, il certificato di idoneità statica/sismica, il certificato di agibilità ecc.

È inoltre necessario che, nella definizione dei progetti definitivo ed esecutivo, il progettista incaricato si interfacci con i rappresentanti della Stazione Appaltante e delle Pubbliche Amministrazioni destinatarie del compendio e ne recepisca le indicazioni al fine di massimizzare il livello di soddisfazione delle esigenze espresse.

L'ipotesi progettuale oggetto del presente Progetto di Fattibilità Tecnico Economica è stata concepita sulla base dell'attuale stato di conoscenza del compendio ovvero senza che siano state ancora acquisiti gli esiti delle attività di approfondimento, indagine e rilievo di cui sopra. In occasione degli approfondimenti connessi alle successive fasi progettuali, tutte le indicazioni contenute nei documenti progettuali saranno pertanto suscettibili di modifiche anche di rilevante entità.

Le categorie principali di lavorazione necessarie alla realizzazione dell'intervento ed oggetto di computazione dei costi nella stima di massima, comprendono i seguenti interventi:

- Opere edili ed affini:
 - interventi sull'area esterna di ripristino delle condizioni di utilizzo delle aree verdi e di parcheggio, e della recinzione perimetrale con riferimento alla nuova funzione;
 - interventi sull'involucro esterno dell'edificio (tinteggiature, ripristino elementi decorativi, ripristino lattonerie, manti di copertura e impermeabilizzazioni, manutenzione e/o sostituzione infissi esterni, ecc);
 - interventi murari interni (tinteggiature, rimozioni, demolizioni, ricostruzioni, controsoffitti, opere di finitura ecc);
 - · Realizzazione di nuovi servizi igienici accessibili a persone diversamente abili.
- Opere strutturali finalizzate al miglioramento/adeguamento sismico, che saranno definite dai soggetti incaricati del progetto definitivo ed esecutivo;
- Impianti:
 - installazione di un servoscala sulla scala interna di collegamento tra i piani terra e primo, fornitura di un montascale per la rampa di accesso al piano terra;
 - elettrico (luci + FM + Terra + emergenza + dati/fonia + continuità);
 - speciali (antintrusione + scariche atmosferiche + diffusione sonora + citofonico/interfono + tv);
 - antincendio (rilevazione, allarme, spegnimento automatico);
 - caldaia e impianto termico;
 - impianto di climatizzazione.

Nella progettazione degli impianti dovranno essere in ogni caso privilegiate le scelte tecniche e tecnologiche atte a garantire la massima efficienza energetica del complesso.

L'intervento nel suo complesso si articolerà, a titolo indicativo e non esaustivo, nelle seguenti fasi:

- Espletamento della procedura di affidamento dei servizi tecnici e di progettazione, ai sensi del D.Lgs. 50/2016;
- Esecuzione delle attività di indagine e rilievo propedeutiche alla progettazione ed esecuzione della progettazione definitiva ed esecutiva;

- Acquisizione da parte del R.U.P. degli eventuali pareri che dovessero rendersi necessari, propedeutici alla verifica del progetto definitivo e del progetto esecutivo;
- Verifica del progetto esecutivo e definitivo ai sensi del D.Lgs. 50/2016;
- 5. Validazione del progetto definitivo-esecutivo da parte del R.U.P.;
- Approvazione del progetto definitivo-esecutivo da parte della Direzione Regionale Calabria dell'Agenzia del Demanio;
- Espletamento della procedura di affidamento dei lavori ai sensi del D.Lgs. 50/2016;
- Affidamento e consegna dei lavori all'operatore aggiudicatario della procedura di cui al punto precedente;
- 9. Realizzazione dell'impianto di cantiere;
- Predisposizione da parte dell'impresa esecutrice dei piani di sicurezza ex D.Lgs. 81/2008 s.m.i.;
- 11. Esecuzione dei lavori
 - a. Demolizioni e rimozioni
 - b. Opere di miglioramento/adeguamento sismico
 - c. Ricostruzioni
 - d. Realizzazione nuovi impianti (incluse opere di assistenza muraria)
 - e. Interventi di manutenzione esterna (ripristino intonaci esterni, opere da pittore ecc.)
 - f. Manutenzione e/o sostituzione infissi interni ed esterni
 - g. Opere di finitura interna ed esterna
 - h. Opere di sistemazione area esterna
- 12. Smontaggio dell'impianto di cantiere;
- 13. Ottenimento di tutte le certificazioni ed omologazioni di materiali e impianti;
- 14. Attestazione di ultimazione lavori e collaudi:
- 15. Ulteriori adempimenti finali da parte del R.U.P..

6.1 Descrizione degli impianti

Gli impianti tecnologici (elettrici, illuminazione, emergenza, sicurezza, allarme, antincendio, rete LAN, climatizzazione, riscaldamento, ascensore, ecc.) dovranno essere progettati e realizzati secondo la vigente normativa (UNI, CEI, D.M. 37/08 s.m.i., Legge 10/1991 s.m.i., D.Lgs. 192/2005 s.m.i., ecc.) e la regola dell'arte. Nella progettazione degli impianti dovranno essere in ogni caso privilegiate le scelte tecniche e tecnologiche atte a garantire la massima efficienza energetica dell'immobile.

IMPIANTO ELETTRICO (FEM, ILLUMINAZIONE, EMERGENZA E MESSA TERRA)

L'impianto elettrico (fem, illuminazione, emergenza e terra) dovrà essere del tipo sottotraccia a bassa tensione, dimensionato e progettato secondo la nuova distribuzione degli spazi. L'impianto di illuminazione dovrà essere del tipo led e di potenza idonea in relazione alla destinazione d'uso dei diversi ambienti.

IMPIANTO LINEE DATI E LAN

L'impianto linee dati e LAN dovrà prevedere un RACK centrale al quale saranno collegate tutti i punti rete distribuiti secondo le esigenze fornite dall'Amministrazione che dovrà occupare gli spazi.

IMPIANTO CITOFONICO

L'impianto dovrà prevedere la possibilità da parte del portiere di comunicare in maniera esclusiva con l'ufficio desiderato, e quindi si necessita il raddoppio delle linee.

IMPIANTO SERVOSCALA

Si prevede la realizzazione di un impianto servoscala per permettere di collegare i piani terra e primo al fine di consentire l'accesso a persone con ridotta possibilità motorie.

IMPIANTO DI CLIMATIZZAZIONE

L'impianto di riscaldamento e di climatizzazione dovrà essere predisposto per tutti gli ambienti destinati ad uffici e alloggi con esclusione solo dei locali tecnici e dei depositi che dovranno essere idoneamente isolati dal volume riscaldato/raffrescato.

7.0 Accessibilità e abbattimento delle barriere architettoniche

La progettazione dovrà garantire l'accesso ai locali nel rispetto delle normative di legge vigenti in materia di superamento delle barriere architettoniche.

Gli ambienti in progetto dovranno essere comunque considerati adattabili, quando tramite l'esecuzione differita nel tempo di lavori che non modificano né la struttura portante, né la rete degli impianti comuni e potranno essere resi idonei, a costi contenuti, alle necessità delle persone con ridotta o impedita capacità motoria, garantendo così il soddisfacimento dei requisiti previsti dalle norme concernenti l'accessibilità.

L'immobile in oggetto dovrà possedere almeno i seguenti requisiti per l'accessibilità, ossia:

- le porte saranno tutte con luce netta superiore a cm 80;
- i pavimenti saranno complanari tra di loro e orizzontali;
- gli infissi esterni con maniglie ad altezza di cm 115;
- gli spazi antistanti e retrostanti alle porte saranno previsti oltre cm 100;
- tutti gli arredi fissi saranno sistemati in modo tale da essere fruibili da portatori di handicap;
- i terminali degli impianti saranno tutti posti a un'altezza compresa tra 40 e 140 cm, i locali WC potranno essere adeguati con costi contenuti provvedendo a sistemare tutti i pezzi in modo che possano avvenire gli accostamenti laterali e frontali previsti. In particolare lo spazio per l'accostamento laterale al wc sarà di cm 100, il wc sarà del tipo sospeso e posto a cm 40 dalla parte laterale con piano a cm 45-50 dal calpestio; i piatti doccia saranno del tipo a pavimento con sedile ribaltabile. L'accostamento al lavabo (frontalmente) sarà di cm 80, che sarà del tipo sospeso, con il piano superiore posto ad un'altezza di cm 80. Si prevede inoltre la possibilità di inserire maniglioni e corrimani orizzontali e/o verticali in vicinanza degli apparecchi.
- alla scala sarà installata una piattaforma servoscala ribaltabile, per il trasporto di persone su sedia a rotelle. Sarà così prevista l'istallazione di meccanismi di segnalazione acustica e visiva. Si terrà conto inoltre dei dettami della legge quanto a velocità, ancoraggi, alla sicurezza elettrica, alla sicurezza dei comandi, alla sicurezza anticaduta, alla sicurezza di percorso.

8.0 Indagini specialistiche propedeutiche alla progettazione

Il compendio è stato oggetto di uno studio commissionato dall'allora Corpo Forestale dello Stato dal titolo "Redazione ed attuazione delle verifiche tecniche dei livelli di sicurezza sismica ai sensi dell'ordinanza P.C.M. n. 3274/2003 e s.m.i. relative agli edifici strategici adibiti ad uso caserme del Corpo Forestale dello Stato" (allegato - A01), del quale si ha copia degli elaborati:

- DS-66/01 Documentazione fornita dal Corpo Forestale Dello Stato;
- 2. RG-66/01 Planimetria generale- piante, sezioni e prospetti;
- 3. RG-66/02 Documentazione fotografica stato di degrado:
- 4. RS-66/01 Pianta fondazioni carpenterie sezioni strutturali;
- IS-66/01 Piano di indagine;
- IS-66/02 Indagini visive verifiche in situ;

- IS-66/03 Indagini sui materiali e sulle strutture portanti caratterizzazione meccanica:
- VT-66/00 Relazione sulle fasi di attuazione e sui risultati conseguiti dalle verifiche tecniche:
- 9. VS-66/01 Scheda di sintesi della verifica sismica di "Livello 0";
- 10.VS-66/02 Relazione tecnica interpretativa della verifica di vulnerabilità sismica.

che ad ogni buon fine si allegano alla presente, e che in alcun caso risultano vincolanti.

Dai suddetti elaborati si evince un risultato negativo circa il livello di sicurezza sismica espressa nei termini indicati dalla normativa al momento dell'esecuzione della verifica (D.M. 14/01/2008).

Pertanto, sarà cura dei soggetti affidatari della progettazione definitiva ed esecutiva valutare, per il buon esito della stessa, la bontà, la correttezza e l'adeguatezza dei suddetti elaborati in virtù a quanto disposto dalle recentissime Norme Tecniche per le Costruzioni (N.T.C. 2018), alla Circolare del Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti 21 gennaio 2019, n. 7 del Consiglio Superiore del Lavori Pubblici recante "Istruzioni per l'applicazione dell'Aggiornamento delle "Norme Tecniche per le Costruzioni" di cui al decreto ministeriale 17 gennaio 2018", e ad ogni altra recentissima norma applicabile al caso di specie.

Sarà cura quindi degli stessi, individuare e valutare la necessità di approfondimenti e di ulteriori campagne di indagini da effettuare sul compendio per una corretta progettazione per come disposto dalle N.T.C. 2018 e dalla relativa Circolare n. 7 del 21 gennaio 2019 del Consiglio Superiore del Lavori Pubblici.

Tutte le indagini, prelievi e prove dovranno essere eseguite e certificate da soggetti qualificati ed accreditati ai sensi del vigente quadro normativo ed in particolare secondo quanto previsto dall'art. 59 del D.P.R. 380/2001, dalle NTC 2018, dalla norma UNI EN ISO 9712 e dalla Nota n. 3187 del 21/03/2018 del Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici Servizio Tecnico Centrale.

Il cespite dovrà e potrà altresi essere oggetto di ulteriori indagini geologiche e geotecniche, volte a definire la caratterizzazione strutturale del complesso edilizio secondo le normative vigenti.

Analogamente dovrà e potrà essere valutata l'opportunità di espletare ulteriori attività volte all'ottenimento delle verifiche sismiche previste dalle normative vigenti, necessarie a determinare eventuali interventi di tipo strutturale dei quali dovrà tenersi conto in fase progettuale.

Per quanto sopra, è valutata tra gli oneri di progettazione definitiva ed esecutiva anche la corretta individuazione di tali ulteriori indagini, nonché la loro interpretazione progettuale e la loro esecuzione, i cui oneri saranno completamente a carico del progettista incaricato.

I risultati e i dati di riferimento di dette prove saranno raccolti in un'apposita relazione inserita come parte integrante del progetto definitivo.

Sono altresì posti a carico del progettista l'acquisizione di eventuali ulteriori dati geologici, geotecnici e idrologici necessari per la progettazione rispetto a quanto già fornito in sede del presente progetto di fattibilità tecnico economica, intendendosi da ricomprendere nella documentazione progettuale successiva alla presente.

Rimarrà comunque in capo al progettista l'eventuale integrazione di ogni altro tipo di indagini o prove effettuate in sede di redazione del progetto definitivo ed esecutivo e/o quant'altro venga ritenuto necessario, senza alcun onere aggiuntivo per la Stazione Appaltante.

9.0 Conformità urbanistica dell'opera

Per l'immobile oggetto di intervento in atti non risultano disponibili titoli ediliziurbanistici autorizzativi e/o abilitativi, certificazioni e collaudi.

10.0 Norme e leggi di riferimento

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

Devono inoltre essere rispettati tutti i vigenti strumenti di pianificazione urbanistica e territoriale di diverso livello.

Si riportano di seguito a titolo meramente esemplificativo e non esaustivo alcune delle principali norme di riferimento:

Norme in materia di contratti pubblici:

- D.Lgs. 18 aprile 2016 n. 50 s.m.i.;
- D.P.R. 5 ottobre 2010 n. 207 (per la parte non abrogata);
- D.M. n. 145 del 19.04.2000 (per quanto in vigore).

Norme in materia edilizia – urbanistica

- D.P.R. 380/2001 s.m.i. Testo Unico dell'Edilizia;
- D.P.R. 383/1994;
- D.P.R. 447 del 20/10/1998 e s.m.i.;
- Decreto 11/01/2017 del Ministero dell'Ambiente e della tutela del Territorio e del Mare "Adozione dei criteri ambientali minimi per gli arredi per interni, per l'edilizia e per i prodotti tessili".

Norme in materia strutturale e antisismica

- Legge n. 1086 del 1971
- Legge n. 64 del 1974
- Circolare 02/02/2009 n. 617 C.S.LL.PP.;
- L. 77/2009 e s.m.i.;
- O.P.C.M. 3274 del 20/03/2003 s.m.i.;
- D.P.C.M. del 21/10/2003 Presidenza del Consiglio dei Ministri Dipartimento della Protezione Civile;
- O.P.C.M. 3431 del 03/05/2005 s.m.i.;
- Decreto 17 gennaio 2018 Aggiornamento delle «Norme tecniche per le costruzioni».
 (GU Serie Generale n.42 del 20-02-2018 Suppl. Ordinario n. 8);
- Legge Regionale 19 ottobre 2009 n. 35 (Regione Calabria) "Procedure per la denuncia, il deposito e l'autorizzazione di interventi di carattere strutturale e per la pianificazione territoriale in prospettiva sismica";
- Legge Regionale 15 giugno 2012 n. 25 (Regione Calabria) "Modifiche ed integrazioni alla Legge Regionale 19 ottobre 2009 n. 35 (Regione Calabria) "Procedure per la denuncia, il deposito e l'autorizzazione di interventi di carattere strutturale e per la pianificazione territoriale in prospettiva sismica";
- Legge Regionale 31 dicembre 2015 n. 37 (Regione Calabria) "Modifiche alla Legge Regionale 19 ottobre 2009 n. 35 (Regione Calabria) s.m.i. Procedure per la

- denuncia, il deposito e l'autorizzazione di interventi di carattere strutturale e per la pianificazione territoriale in prospettiva sismica";
- Regolamento Regionale 29 novembre 2016 n. 15 (Regione Calabria) "Procedure per la denuncia, il deposito e l'autorizzazione di interventi di carattere strutturale e per la pianificazione territoriale in prospettiva sismica di cui alla Legge Regionale 31 dicembre 2015 n. 37";
- D.M. n. 58 n. 58 del 28/02/2017 Sisma Bonus Linee guida per la classificazione del rischio sismico delle costruzioni nonché la modalità per l'attestazione da parte di professionisti abilitati dell'efficacia degli interventi effettuati;
- 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.

Norme in materia igienico sanitaria, di sicurezza, di prevenzione incendi e di superamento delle barriere architettoniche

- L. 13 del 09/01/1989, D.M. 236 del 14/06/1989, D.P.R. 503 del 24/07/1996 e s.m.i.
- DM 10 marzo 1998, DM 22 febbraio 2006, DM 14/04/1996, DM 28/04/2005, DM 13/07/2011, DM 20/12/2012; DM 03/11/2004, DPR 151 del 1 agosto 2011, DM 3 agosto 2015, DM 8 giugno 2016 e s.m.i.; regole tecniche antincendio;
- CPT/Inf/E (2002) 1 Rev. 2006 Standard dimensionali e tipologici fissati dal Comitato Europeo per la prevenzione della tortura e delle pene o trattamenti inumani o degradanti (CPT);
- D.M. 37 del 22/01/2008 e s.m.i.;
- D. Lgs. 09/04/2008 n. 81 "Attuazione dell'articolo 1 della legge 3 agosto 2007, n. 123, in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro";
- D.M. 05/07/1975 "Modificazioni alle istruzioni ministeriali 20 giugno 1896 relativamente all'altezza minima ed ai requisiti igienico sanitari principali dei locali d'abitazione";
- D.M.I. del 07/08/2012;
- Decreto Ministero dei Lavori Pubblici 12 dicembre 1985 "Norme tecniche relative alle tubazioni":
- Lgs. 152/2006 s.m.i. "Norme in materia ambientale".

Norme in materia di impianti tecnologici

- Legge n. 186 del 01.03.1968 Disposizioni concernenti la produzione dei materiali e l'installazione degli impianti elettrici;
- D.M. 37 del 22/01/2008 e s.m.i. Regolamento concernente....attività di installazione degli impianti all'interno degli edifici;
- CEI 64-8 Impianti elettrici utilizzatori a tensione nominale non superiore a 1000 V in corrente alternata e a 1500 V in corrente continua;
- CEI EN 60947 Apparecchiature a bassa tensione.

Norme in materia di risparmio e contenimento energetico

- L. 10 del 09/01/1991, D.P.R. 412/1993, Direttiva 2002/91/CE (detta EPBD), Direttiva 2010/31/UE D.Lgs. 192 del 19/08/2005 smi, D.Lgs n. 311 del 29/12/2006, D.P.R. 59/2009, DM 26 giugno 2009, D.Lgs. 115/08 s.m.i., D.Lgs 28/2011; D.Lgs. 102/2014;
- D.L. 63/2013 convertito in Legge n. 90/2013 e relativi Decreti Attuativi;
- D.P.R. 16 aprile 2013 n. 74;
- D.M.10 febbraio 2014;

- Decreto interministeriale 26 giugno 2015 "Requisiti minimi": Applicazione delle metodologie di calcolo delle prestazioni energetiche e definizione delle prestazioni e dei requisiti minimi degli edifici;
- Decreto interministeriale 26 giugno 2015 "Relazione tecnica": Schemi e modalità di riferimento pe la compilazione della relazione tecnica di progetto ai fini dell'applicazione delle prescrizioni e dei requisiti minimi di prestazione energetica negli edifici;
- Decreto interministeriale 26 giugno 2015 "Linee guida APE 2015": Adeguamento del decreto del Ministro dello sviluppo economico, 26 giugno 2009 – Linee guida nazionali per la certificazione energetica degli edifici;
- Decreto interministeriale del 16 settembre 2016 recante le modalità attuative del programma di interventi di miglioramento della prestazione energetica degli immobili della PA centrale e relative Linee Guida;
- UNI 11300 e UNI 10349;
- UNI TR 11428.

Norme in materia di acustica:

- Legge 447/95 s.m.i. Legge quadro sull'inquinamento acustico;
- D.P.C.M. del 05.12.1997 Determinazione dei requisiti acustici passivi degli edifici;
- D.Lgs. n. 194 del 19.08.2005 Attuazione della direttiva 2002/49/CE relativa alla determinazione e alla gestione del rumore ambientale;
- D.P.C.M. del 01.03.1991 Limiti massimi di esposizione del rumore negli ambienti abitativi e nell'ambiente esterno;
- D.P.C.M. del 14.11.1997 Determinazione dei valori limite delle sorgenti sonore;
- D.M. Ministro Ambiente del 16.03.1998 Tecniche di rilevamento e di misurazione dell'inquinamento acustico.

Norme in materia di Beni Tutelati:

- D.Lgs. 42/2004 s.m.i. "Codice dei beni culturali e del paesaggio, ai sensi dell'articolo 10 della legge 6 luglio 2002, n. 137";
- D.P.C.M. 09/02/2011 Valutazione e riduzione del rischio sismico del patrimonio culturale, con riferimento alle Norme Tecniche per le costruzioni di cui al D.M. 14/01/2008;
- Decreto ministeriale 22 agosto 2017, n. 154 Regolamento sugli appalti pubblici di lavori riguardanti i beni culturali tutelati ai sensi del d.lgs. n. 42 del 2004, di cui al decreto legislativo n. 50 del 2016 (G.U. n. 252 del 27 ottobre 2017).

Norme in materia di BIM:

- D.M. 560/2017;
- UNI 11337.

Norme in materia di Criteri Ambientali Minimi:

- D.M. 11 ottobre 2017, in G.U. Serie Generale n. 259 del 6 novembre 2017 (Criteri ambientali minimi per l'Affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici)
- D.M. 7 marzo 2012, in G.U. n.74 del 28 marzo 2012 (Criteri ambientali minimi per l'Affidamento servizi energetici per gli edifici, servizio di illuminazione e forza motrice, servizio di riscaldamento/raffrescamento).

11.0 Fattibilità dell'intervento e stima dei costi

La stima sommaria del costo dei lavori dell'intervento è stata effettuata come prodotto di costi unitari parametrici per le superfici lorde di progetto determinando un importo pari a € 830.430,76 esclusa IVA e oneri della sicurezza. Inoltre sono stati determinati € 24.912,92 escluso IVA quali oneri della sicurezza non soggetti a ribasso. E' stato stimato per servizi tecnici da affidare all'esterno un importo totale di € 205.307,64 oltre iva ed oneri come per legge.

Di seguito si riporta la determinazione analitica dei predetti importi.

11.1 Costi parametrici

Il costo unitario parametrico per la ristrutturazione e rifunzionalizzazione dell'u.i costo unitario parametrico per la ristrutturazione e rifunzionalizzazione dell'u.i oggetto di relazione, è stato determinato utilizzando come riferimento il Prezzi "Tipologie Edilizie" della Tipografia del genio Civile – Ed. 2014, Scheda D4 "Ristrutturazione fabbricato uffici in centro storico" e per le opere strutturali l'importo determinato nell'elaborato A01. Tale costo parametrico è pari a € 1.376,15 €/mq, con riferimento alle lavorazioni attinenti l'intervento cui si fa riferimento, e come riportato nella seguente tabella:

	DATI DA PREZ	ZZARIO			ELAB	DRAZIONE DA F	ROGE	ТТО
CODICE	OPERA	COSTO TOTALE €	% SU TOT.	COSTO UNIT. €/mq	% RIFACIM.	COSTO TOTALE €	% SU TOT.	COSTO UNIT. €/mq
01	Opere strutturali	283.802,00	4,97%	59,66	1000,00%	2.346,034,23	38,55%	530,54
02	Facciate	214.382,00	4,04%	48,48	80,00%	171.505,60	2,82%	38,78
03	Copertura, balconi e terrazze	140,362,00	2,65%	31,74	40,00%	56.144,80	0,92%	12,70
04	Pavimento finoleum	304.428,00	5,74%	68,84	0.00%		0,00%	0,00
05	Pavimento marmo e ceramica	244.272,00	4,60%	55,24	100.00%	244.272,00	4,01%	55,24
06	Rivestimenti	76.702.00	1,45%	17,35	100,00%	76,702,00	1,26%	17,35
07	Controsoffitti legno	283.258.00	5,34%	64,06	0,00%		0,00%	0,00
08	Controsoffitti gesso	183.000.00	3,45%	41,38	0,00%		0,00%	0,00
09	Scale	90.121,00	1,70%	20,38	50,00%	45,060,50	0,74%	10,19
10	Intonaci e gessi	596.334,00	11,24%	134,86	80,00%	477.067,20	7,84%	107,88
11	Vani escensori	58.962,00	1,11%	13,33	0,00%		0,00%	0,00
12	Tavolati interni	108.534,00	2,05%	24,54	100,00%	108.534,00	1,78%	24,54
13	Opere da lattoniere	81,423,00	1,16%	13,89	40,00%	24.569,20	0,40%	5,56
14	Serramenti esterni	320.603,00	6,04%	72,50	100,00%	320.603,00	5,27%	72,50
15	Serramenti interni	95.637,00	1,80%	21.63	100,00%	95.637,00	1,57%	21,83
16	Tinteggiature	133.131,00	2,51%	30,11	100,00%	133,131,00	2,19%	30,11
17	Impianto elevatori	145.356,00	2,74%	32,87	0,00%		0,00%	0,00
18	Impianto condizionamento e idrosanitario	991.851,00	0,18692	224,299186	100,00%	991851	0,16299	224,299185
19	Impianto elettrico	994.236.00	0,18737	224,838535	100,00%	994236	0,16338	224,838534
	Costo Totale	5.306.394,00	100%	€ 1.200,00		€ 6.085.347,53	100,00%	€ 1.376,1

Il costo unitario parametrico per il verde circostante la struttura è stato determinato utilizzando come riferimento il Prezzi "Tipologie Edilizie" della Tipografia del genio Civile – Ed. 2014, Scheda I1 "Giardino Pubblico Tipo A". Tale costo parametrico è pari a € 13,00 €/mq, con riferimento alle lavorazioni attinenti l'intervento cui si fa riferimento, e come riportato nella seguente tabella:

	DATI DA PREZZA	ELABOR	AZIONE DA	PROGE	TTO			
CODICE	OPERA	COSTO TOTALE €	% SU TOT.	COSTO UNIT. €/mq	% RIFACIM.	COSTO TOTALE €	% SU TOT.	COSTC UNIT. €/mq
01	Scavi e stradossamenti	13.032,00	3,73%	1,24	100%	13.032,00	9,55%	1,24
02	Sottofondi e rinterri	21.121,00	8,04%	2,01	40%	8.448,40	6,19%	0,80
03	Coltivo e formazione prato	71.830,00	20,54%	8,84	50%	35.915,00	26,31%	3,42
04	Piantumazione	18.725,00	5,35%	1,78	40%	7.490,00	5,49%	0,71
05	Cordoni in clacestruzzo	14.980,00	4,28%	1,43	30%	4.494,00	3,29%	0,43
06	Pavimentazioni	40.895,00	11,69%	3,89	40%	16.358,00	11,98%	1,58
07	Attrezzatura verde	12 133,00	3,47%	1,16	30%	3.639,90	2,67%	0,35
08	Impianto illuminazione pubblica	37,749,00	10,79%	3,60	30%	11.324,70	8,30%	1,08
09	Fognatura	39.846,00	11,39%	3,79	30%	11.953,80	8,76%	1,14
10	Irrigazione a pioggia	79.468,00	22,72%	7,57	30%	23.840,40	17,47%	2,27
	Costo Totale	349.779,00	100,00%	€ 33,31		€ 136.496,20	100,00%	€ 13,00

11.2 Stima lavori

Si riporta di seguito il calcolo dei costi delle lavorazioni per le u.i. oggetto di intervento applicando alle relative superfici lorde i costi parametrici indicati al paragrafo precedente:

	SUPERFICIE (mq)	COSTO UNITARIO (€/mq)	COSTO TOTALE (€)
FABBRICATO	596	1.376,15	820.187,05
AREE ESTERNE	788	13,00	10.243,71
	TOTALE IN	TERVENTO (€)	830.430,76

In particolare l'importo complessivo dell'intervento, secondo il D.M. 17 giugno 2016 risulta suddiviso nelle seguenti categorie delle opere:

CATEGORIA	DESCRIZIONE	0.1	IMPORTO
E22	Sedi ed Uffici di Società ed Enti, Sedi ed Uffici comunali, Sedi ed Uffici provinciali, Sedi ed Uffici regionali, Sedi ed Uffici ministeriali, Pretura, Tribunale, Palazzo di giustizia. Penitenziari, Caserme con corredi tecnici di importanza maggiore. Questura	€	236.300,97
S04	Strutture o parti di strutture in muratura, legno, metallo - Verifiche strutturali relative - Consolidamento delle opere di fondazione di manufatti dissestati - Ponti, Paratie e tiranti, Consolidamento di pendii e di fronti rocciosi ed opere connesse, di tipo corrente - Verifiche strutturali relative.		316.200,00
IA01	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	€	66.841,16
IA02	Impianti di riscaldamento - Impianto di raffrescamento, climatizzazione, trattamento dell'aria - Impianti meccanici di distribuzione fluidi - Impianto solare termico	€	66.841,16
IA03	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	€	134.003,77
P.03	Opere di riqualificazione e risanamento di ambiti naturali, rurali e forestali o urbani finalizzati al ripristino delle condizioni originarie, al riassetto delle componenti biotiche ed abiotiche.	€	10.243,71

12.0 Importi per servizi tecnici

Effettuata la stima sommaria del costo complessivo dell'intervento è possibile procedere alla determinazione dei corrispettivi da porre a base di gara per l'affidamento delle successive fasi di progettazione e dei servizi tecnici connessi, secondo quanto disposto dal D.Lgs. 50/2016 e dal decreto del Ministero della Giustizia di concerto con il Ministero delle Infrastrutture e dei trasporti del 17/06/2016

L'importo complessivo per servizi tecnici e di progettazione, direzione lavori, collaudo tecnico funzionale è pertanto così determinabile in misura pari a:

- € 108.548,54 oltre IVA ed oneri per la progettazione definitivo-esecutivo architettonico e impiantistico e coordinamento della sicurezza in fase di progettazione;
- € 24.832,32 oltre IVA ed oneri per il coordinamento della sicurezza in fase di esecuzione
- € 48.437,25 oltre IVA ed oneri per la direzione lavori.
- € 23.489.53 oltre IVA ed oneri per il collaudo sulla realizzazione opere, e per gli impianti collaudo tecnico funzionale.

Sono altresì previsti € 7.940,88 oltre IVA ed oneri per l'esecuzione di tutte le indagini, prove (in sito e in laboratorio) e sondaggi da effettuare sul compendio ai sensi della vigente normativa e necessari per l'espletamento dei servizi di verifiche di vulnerabilità sismica e di sicurezza strutturale, relazione geologica, verifica preventiva archeologica e per i successivi servizi tecnici e di progettazione ai sensi del D.M. 17/01/2018, della Circolare 617/2009, per ottenere il livello di conoscenza dell'immobile LC3. Tali costi sono stati stimati con riferimento alla circolare nº 0000484 del 05/01/2010 della Presidenza del Consiglio dei Ministri inerente il contributo ammissibile per le prove riferibili ad edifici o aggregato oggetto delle prove è di 12 €/mq IVA inclusa, con i seguenti limiti massimi :

- ✓ limite massimo per edifici ordinari
- 15.000 € IVA inclusa (STRU+GEO)
- ✓ limite massimo per aggregati (OPCM 3820) 20.000 € IVA inclusa (STRU+GEO)
- ✓ limite massimo per indagini sui terreni
- 6.000 € IVA inclusa (solo GEO)

Nel caso in esame, sono previste le seguenti indagini:

IMMOBILE	INDAGINI	IMPORTO
Fabbricato	STRU + GEO	€ 7.940,88
3.10.10.10.10.10.10.10.10.10.10.10.10.10.	TOTALE	€ 7.940,88

Si specifica che € 2.382,26 dei 7.940,88 sopra citati, sono destinati alle prove, indagini, sondaggi ecc. necessari per l'espletamento dei servizi di competenza del geologo e dell'archeologo.

A tal proposito si riporta quanto previsto nell'allegato 4 alla Circolare n. 1 del 20/01/2016 della Direzione Generale Archeologia del Ministero dei Beni e delle Attività Culturali e del Turismo "Allo scopo di evitare inutili danneggiamenti al patrimonio archeologico sepolto e, allo stesso tempo, per ottimizzare le risorse, le obbligatorie campagne di indagini condotte dalla committenza tramite carotaggi per lo studio dei terreni (bonifica di ordigni bellici, valutazioni sismiche e geotecniche ecc.), dovranno essere utilizzate anche per la comprensione dei depositi archeologici – mediante la lettura dei campioni prelevati da parte di soggetti dotati di adeguata professionalità". Il costo di eventuali ulteriori indagini che risultassero comunque necessarie per l'espletamento delle attività di verifica preventiva dell'interesse archeologico è da ritenersi in ogni caso ricompreso negli importi sopra determinati.

Si evidenzia che l'importo complessivo che sarà posto a base di gara comprende le seguenti prestazioni accessorie che sono tutte comprese nella corrispondente voce per spese tecniche indicate nelle somme a disposizione:

- tutte le attività che lo stesso riterrà necessarie per ulteriori rilievi delle strutture e degli impianti, ulteriori prove e sondaggi, rilievo e verifica dello stato di fatto sia dell'edificio oggetto d'intervento che della situazione circostante, verifica della dotazione impiantistica presso le centrali tecnologiche e qualunque altra prova, verifica, ispezione o attività necessaria volta a conoscere lo stato di fatto;
- la redazione di tutte le relazioni necessarie per il completamento dei progetti in relazione alle disposizioni legislative nazionali e locali (relazione impianti elettrici, relazione impianti termici, relazione acustica, ecc.) ed in relazione alla tipologia di intervento;
- la redazione di tutti gli atti ed elaborati necessari per acquisire le autorizzazioni, pareri e quant'altro previsto dalle Leggi nazionali e/o locali vigenti;
- 4. la redazione di tutti gli atti ed elaborati necessari per acquisire le autorizzazioni, pareri interni delle diverse unità organizzative dell'Amministrazione, in particolare la redazione del progetto per la richiesta del parere preventivo di conformità di prevenzione incendi al Comando provinciale dei VV. FF.;
- 5 la redazione delle certificazioni / dichiarazioni necessarie per la richiesta del Certificato di Prevenzione Incendi, dell'agibilità al Comune e di tutti i documenti richiesti dagli enti gestori di servizi per rilasciare le autorizzazioni propedeutiche per l'avvio dell'attività;
- l'assistenza alle prove di collaudo e alla redazione dei verbali/certificati sui lavori e verifica durante i lavori;
- 7. l'assistenza alla predisposizione dei documenti da produrre per le richieste delle autorizzazioni:
- la verifica e attività di collaborazione con il Responsabile del Procedimento per le attività di validazione delle varie fasi progettuali;
- l'assistenza alla redazione della relazione, a fine lavori, con la descrizione delle prestazioni impiantistiche ottenute in relazione agli obiettivi progettuali, con l'elencazione delle dichiarazioni/certificazioni predisposte dalle imprese e dal direttore

dei lavori, con la descrizione del nome commerciale dei materiali impiegati ed il nominativo del relativo fornitore completo di indirizzo;

10. l'assistenza ai collaudi;

11. il rilievo e restituzione grafica di qualunque infrastruttura di servizio e/o rete tecnologica interessata dalla progettazione.

Si riportano a seguire le tabelle riepilogative della determinazione degli oneri professionali sopra esposti:

12.1 Compenso prestazioni professionali per Progettazione e C.S.P.

Descrizione	Importo
	euro

1) Impianti IA.01

Implanti meccanici a fluido a servizio delle costruzioni

Valore dell'opera [V]: 66'841.16 € Categoria dell'opera: IMPIANTI

Destinazione funzionale: Impianti meccanici a fluido a servizio delle costruzioni

Parametro sul valore dell'opera [P]: 14.7485%

Grado di complessità [G]: 0.75

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

Specifiche incidenze [Q]:

Relazioni generali e tecniche, elaborati grafici, calcolo delle strutture e degli impianti, eventuali relazioni sulla risoluzione delle interferenze e relazione sulla gestione materie [QbII.01=0.16]	1'182.97 €
Rilievo dei manufatti [QbII.02=0.04]	295.74 €
Disciplinare descrittivo e prestazionale [QbII.03=0.01]	73,94 €
Elenco prezzi, computo metrico estimativo, quadro economico [QbII.05=0.07]	517.55€
Progettazione integrale e coordinata - Integrazione delle prestazioni specialistiche [QbII.17=0.05]	369.68 €
Elaborati di progettazione antincendio (d.m. 16/02/1982) [QbII.18=0.06]	443.61 €
Elaborati e relazioni per requisiti acustici (Legge 447/95 d.p.c.m. 512/97) [QbII.20=0.02]	147.87 €
Aggiornamento delle prime indicazioni e prescrizioni per la redazione del PSC [QbII.23=0.01]	73.94 €
Relazione generale e specialistiche, elaborati grafici, calcoli esecutivi [QbIII.01=0.15]	1'109.03 €
Particolari costruttivi e decorativi [QbIII.02=0.05]	369.68 €
Computo metrico estimativo, quadro economico, elenco prezzi e eventuale analisi, quadro dell'incidenza percentuale della quantita' di manodopera [QbIII.03=0.05]	369.68 €
Schema di contratto, capitolato speciale d'appalto, cronoprogramma [QbIII.04=0.02]	147.87 €
Piano di manutenzione dell'opera [QbIII.05=0.03]	221.81 €
Progettazione integrale e coordinata - Integrazione delle prestazioni specialistiche [QbIII.06=0.03]	221.81 €
Piano di sicurezza e coordinamento [QbIII.07=0,1]	739.34 €
Totale	6'284.52 €

Impianti IA.02

Impianti meccanici a fluido a servizio delle costruzioni

Valore dell'opera [V]: 66'841.16 € Categoria dell'opera: IMPIANTI Destinazione funzionale: Impianti meccanici a fluido a servizio delle costruzioni

Parametro sul valore dell'opera [P]: 14.7485%

Grado di complessità [G]: 0.85

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

Specifiche incidenze [Q]:

Relazioni generali e tecniche, elaborati grafici, calcolo delle strutture e degli impianti, eventuali relazioni sulla risoluzione delle interferenze e relazione sulla gestione materie [QbII.01=0.16]	1'340.70 €
Rilievo del manufatti [QbII.02=0.04]	335.17 €
Disciplinare descrittivo e prestazionale [QbII.03=0.01]	83.79 €
Elenco prezzi, computo metrico estimativo, quadro economico [QbII.05=0.07]	586.56 €
Progettazione integrale e coordinata - Integrazione delle prestazioni specialistiche [QbII.17=0.05]	418.97 €
Elaborati di progettazione antincendio (d.m. 16/02/1982) [QbII.18=0.06]	502.76 €
Elaborati e relazioni per requisiti acustici (Legge 447/95 d.p.c.m. 512/97) [QbII,20=0.02]	167.59 €
Relazione energetica (ex Legge 10/91 e s.m.i.) [QbII.21=0.03]	251.38 €
Aggiornamento delle prime indicazioni e prescrizioni per la redazione del PSC [QbII.23=0.01]	83.79 €
Relazione generale e specialistiche, elaborati grafici, calcoli esecutivi [QbIII.01=0.15]	1'256.90 €
Particolari costruttivi e decorativi [QbIII.02=0.05]	418.97 €
Computo metrico estimativo, quadro economico, elenco prezzi e eventuale analisi, quadro dell'incidenza percentuale della quantita' di manodopera [QbIII.03=0.05]	418.97 €
Schema di contratto, capitolato speciale d'appalto, cronoprogramma [QbIII.04=0.02]	167.59 €
Piano di manutenzione dell'opera [QbIII.05=0.03]	251.38 €
Progettazione integrale e coordinata - Integrazione delle prestazioni specialistiche [QbIII.06=0.03]	251.38 €
Piano di sicurezza e coordinamento [QbIII.07=0.1]	837.94 €
Totale	7'373.84 €

Impianti IA.03

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

Valore dell'opera [V]: 134'003.77 €

Categoria dell'opera: IMPIANTI

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

Parametro sul valore dell'opera [P]: 11.8951%

Grado di complessità [G]: 1.15

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

Specifiche incidenze [Q]:

Relazioni generali e tecniche, elaborati grafici, calcolo delle strutture e degli impianti, eventuali relazioni sulla risoluzione delle interferenze e relazione sulla gestione materie [QbII.01=0.16]	2'932.94 €
Rilievo dei manufatti [QbII.02=0.04]	733.23 €
Disciplinare descrittivo e prestazionale [QbII.03=0.01]	183.31 €
Elenco prezzi, computo metrico estimativo, quadro economico [QbII.05=0.07]	1'283.16 €
Progettazione integrale e coordinata - Integrazione delle prestazioni specialistiche [QbII.17=0.05]	916.54 €
Elaborati di progettazione antincendio (d.m. 16/02/1982) [QbII.18=0.06]	1'099.85 €
Elaborati e relazioni per requisiti acustici (Legge 447/95 d.p.c.m. 512/97) [QbII.20=0.02]	366.62 €
Relazione energetica (ex Legge 10/91 e s.m.l.) [QbII.21=0.03]	549.93 €
Aggiornamento delle prime indicazioni e prescrizioni per la redazione del PSC [QbII.23=0.01]	183.31 €

Relazione generale e specialistiche, elaborati grafici, calcoli esecutivi [QbIII.01=0.15]	2'749.63 €
Particolari costruttivi e decorativi [QbIII.02=0.05]	916.54 €
Computo metrico estimativo, quadro economico, elenco prezzi e eventuale analisi, quadro dell'incidenza percentuale della quantita' di manodopera [QbIII.03=0.05]	916.54 €
Schema di contratto, capitolato speciale d'appalto, cronoprogramma [QbIII.04=0.02]	366.62 €
Piano di manutenzione dell'opera [QbIII.05=0.03]	549.93 €
Progettazione integrale e coordinata - Integrazione delle prestazioni specialistiche [QbIII.06=0.03]	549.93 €
Piano di sicurezza e coordinamento [QbIII.07=0.1]	1'833.08 €
Totale	16'131.16 €

4) P.03 Paesaggio, Ambiente, Naturalizzazione, Agroalimentare, Zootecnica, Ruralità, Forestale

Interventi recupero, riqualificazione ambientale

Valore dell'opera [V]: 10'243.71 €

Categoria dell'opera: PAESAGGIO, AMBIENTE, NATURALIZZAZIONE, AGROALIMENTARE,

ZOOTECNICA, RURALITÀ, FORESTALE

Destinazione funzionale: Interventi recupero, riqualificazione ambientale

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

Grado di complessità [G]: 0.85

Descrizione grado di complessità: [P.03] Opere di riqualificazione e risanamento di ambiti naturali, rurali e forestali o urbani finalizzati al ripristino delle condizioni originarie, al riassetto delle componenti biotiche ed abiotiche.

Specifiche incidenze [Q]:

Relazioni generali e tecniche, elaborati grafici, calcolo delle strutture e degli impianti, eventuali relazioni sulla risoluzione delle interferenze e relazione sulla gestione materie [QbII.01=0.18]	319.90 €
Disciplinare descrittivo e prestazionale [QbII.03=0.01]	17.77 €
Elenco prezzi, computo metrico estimativo, quadro economico [QbII.05=0.05]	88.86 €
Progettazione integrale e coordinata - Integrazione delle prestazioni specialistiche [QbII.17=0.05]	88,86 €
Aggiornamento delle prime indicazioni e prescrizioni per la redazione del PSC [QbII.23=0.01]	17.77 €
Relazione generale e specialistiche, elaborati grafici, calcoli esecutivi [QbIII.01=0.04]	71.09 €
Particolari costruttivi e decorativi [QbIII.02=0.08]	142.18 €
Computo metrico estimativo, quadro economico, elenco prezzi e eventuale analisi, quadro dell'incidenza percentuale della quantita' di manodopera [QbIII.03=0.03]	53.32 €
Schema di contratto, capitolato speciale d'appalto, cronoprogramma [QbIII.04=0.02]	35.54 €
Piano di manutenzione dell'opera [QbIII.05=0.03]	53.32 €
Progettazione integrale e coordinata - Integrazione delle prestazioni specialistiche [QbIII.06=0.03]	53.32 €
Piano di sicurezza e coordinamento [QbIII.07=0.1]	177.72 €
Totale	1'119.65 €

5) Strutture S.04

Strutture, opere infrastrutturali puntuali, verifiche soggette ad azioni sismiche

Valore dell'opera [V]: 316'200.00 € Categoria dell'opera: STRUTTURE

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

sismiche

Parametro sul valore dell'opera [P]: 9.3098%

Grado di complessità [G]: 0.9

Descrizione grado di complessità: [S.04] Strutture o parti di strutture in muratura, legno, metallo di media complessità o ricadenti in zona sismica - Verifiche strutturali relative - Consolidamento delle opere di fondazione di manufatti dissestati - Ponti, Paratie e tiranti, Consolidamento di pendii e di fronti rocciosi ed opere connesse, di tipo corrente soggette ad azioni sismiche - Verificahe strutture relative.

	THE THEOREM STITE CONTINUES
Specifiche incidenze [Q]:	
Relazioni generali e tecniche, elaborati grafici, calcolo delle strutture e degli impianti, eventuali relazioni sulla risoluzione delle interferenze e relazione sulla gestione materie [QbII.01=0.18]	4'768.89 €
Rilievo dei manufatti [QbII.02=0.04]	1'059.75 €
Disciplinare descrittivo e prestazionale [QbII.03=0.01]	264.94 €
Elenco prezzi, computo metrico estimativo, quadro economico [QbII.05=0.04]	1'059.75 €
Relazione geotecnica [QbII.09=0.06]	1'589.63 €
Relazione idrologica [QbII.10=0.03]	794.81 €
Relazione idraulica [QbII,11=0.03]	794.81 €
Relazione sismica [QbII.12=0.03]	794.81 €
Relazione geologica:	
- Fino a 250'000.00 €: QbII.13=0.133	2'785.96 €
- Sull'eccedenza fino a 316'200.00 €: QbII.13=0.12612	699.56 €
Analisi storico critica e relazione sulle strutture esistenti [QbII.14=0.09]	2'384.44 €
Relazione sulle indagini dei materiali e delle strutture per edifici esistenti [QbII.15=0.12]	3'179.26 €
Verifica sismica delle strutture esistenti e individuazione delle carenze strutturali [QbII,16=0.18]	4'768.89 €
Progettazione integrale e coordinata - Integrazione delle prestazioni specialistiche [QbII.17=0,05]	1'324.69 €
Elaborati di progettazione antincendio (d.m. 16/02/1982) [QbII.18=0.06]	1'589.63 €
Elaborati e relazioni per requisiti acustici (Legge 447/95 d.p.c.m. 512/97) [QbII.20=0.02]	529.88 €
Relazione energetica (ex Legge 10/91 e s.m.i.) [QbII.21=0.03]	794.81 €
Aggiornamento delle prime indicazioni e prescrizioni per la redazione del PSC [QbII.23=0.01]	264.94 €
Relazione generale e specialistiche, elaborati grafici, calcoli esecutivi [QbIII.01=0.12]	3'179.26 €
Particolari costruttivi e decorativi [QbIII.02=0.13]	3'444.20 €
Computo metrico estimativo, quadro economico, elenco prezzi e eventuale analisi, quadro dell'incidenza percentuale della quantita' di manodopera [QbIII.03=0.03]	794.81 €
Schema di contratto, capitolato speciale d'appalto, cronoprogramma [QbIII.04=0.01]	264.94 €
Piano di manutenzione dell'opera [QbIII.05=0.025]	662.35 €
Progettazione integrale e coordinata - Integrazione delle prestazioni specialistiche [QbIII.06=0.03]	794.81 €
Piano di sicurezza e coordinamento [QbIII.07=0.1]	2'649.41 €
Totale	41'239.23 €
Edilizia E.22	
Edifici e manufatti esistenti	
Valore dell'opera [V]: 236'300.97 €	
Categoria dell'opera: EDILIZIA	
Destinazione funzionale: Edifici e manufatti esistenti	

6)

Parametro sul valore dell'opera [P]: 10.0895%

Grado di complessità [G]: 1.55

Descrizione grado di complessità: [E.22] Interventi di manutenzione straordinaria, ristrutturazione, riqualificazione, su edifici e manufatti di interesse storico artistico soggetti a tutela ai sensi del D.Lgs. 42/2004, oppure di particolare importanza.

Specifiche incidenze [Q]:

Relazione archeologica [QbI.10=0.015]	554.32 €
Relazioni generali e tecniche, elaborati grafici, calcolo delle strutture e degli impianti, eventuali relazioni sulla risoluzione delle interferenze e relazione sulla gestione materie [QbII.01=0.23]	8'499.53 €
Rilievo dei manufatti [QbII.02=0.04]	1'478.18 €
Disciplinare descrittivo e prestazionale [QbII.03=0.01]	369.54 €
Elenco prezzi, computo metrico estimativo, quadro economico [QbII.05=0.07]	2'586.81 €

Totale	36'400.14 €
Piano di sicurezza e coordinamento [QbIII.07=0.1]	3'695.45 €
Progettazione integrale e coordinata - Integrazione delle prestazioni specialistiche [QbIII.06=0.03]	1'108.63 €
Piano di manutenzione dell'opera [QbIII.05=0.02]	739.09 €
Schema di contratto, capitolato speciale d'appalto, cronoprogramma [QbIII.04=0.02]	739.09 €
Computo metrico estimativo, quadro economico, elenco prezzi e eventuale analisi, quadro dell'incidenza percentuale della quantita' di manodopera [QbIII.03=0.04]	1'478.18 €
Particolari costruttivi e decorativi [QbIII.02=0.13]	4'804.08 €
Relazione generale e specialistiche, elaborati grafici, calcoli esecutivi [QbIII.01=0.07]	2'586.81 €
Aggiornamento delle prime indicazioni e prescrizioni per la redazione del PSC [QbII.23=0.01]	369.54 €
Relazione energetica (ex Legge 10/91 e s.m.l.) [QbII.21=0.03]	1'108.63 €
Elaborati e relazioni per requisiti acustici (Legge 447/95 d.p.c.m. 512/97) [QbII.20=0.02]	739.09 €
Relazione paesaggistica (d.lgs. 42/2004) [QbII.19=0.02]	739.09 €
Elaborati di progettazione antincendio (d.m. 16/02/1982) [QbII.18=0.06]	2'217.27 €
Progettazione integrale e coordinata - Integrazione delle prestazioni specialistiche [QbII.17=0.05]	1'847.72 €
Rilievi planoaltimetrici [QbII.07=0.02]	739.09 €

TOTALE PRESTAZIONI

108'548.54 €

S.E.&O.

12.2 Compenso prestazioni professionali per Direzione Lavori

Descrizione	Importo	
	euro	

1) Impianti IA.01

Impianti meccanici a fluido a servizio delle costruzioni

Valore dell'opera [V]: 66'841.16 € Categoria dell'opera: IMPIANTI

Destinazione funzionale: Impianti meccanici a fluido a servizio delle costruzioni

Parametro sul valore dell'opera [P]: 14.7485%

Grado di complessità [G]: 0.75

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

Specifiche incidenze [Q]:

Direzione lavori, assistenza al collaudo, prove di accettazione [QcI.01=0.32]	2'365.94 €
Liquidazione (art. 194, comma 1, d.P.R. 207/2010) - Rendicontazioni e liquidazione tecnico contabile [QcI.02=0.03]	221.81 €
Controllo aggiornamento elaborati di progetto, aggiornamento dei manuali d'uso e manutenzione [QcI.03=0.02]	147.87 €
Contabilita' dei lavori a misura:	
- Fino a 66'841.16 €: QcI.09=0.045	332.71 €
Contabilita' dei lavori a corpo:	
- Fino a 66'841.16 €: QcI.10=0.035	258.77 €
Attestato di certificazione energetica (art. 6, d.Lgs. 311/2006) esclusa diagnosi energetica [QdI.05=0.03]	221.80 €
Totale	3'548.90 €

2) Impianti IA.02

Impianti meccanici a fluido a servizio delle costruzioni

Valore dell'opera [V]: 66'841.16 € Categoria dell'opera: IMPIANTI

Destinazione funzionale: Impianti meccanici a fluido a servizio delle costruzioni

Parametro sul valore dell'opera [P]: 14.7485%

Grado di complessità [G]: 0.85

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

Specifiche incidenze [Q]:

Direzione lavori, assistenza al collaudo, prove di accettazione [QcI.01=0.32] $2'681.39 \in \text{Liquidazione (art. 194, comma 1, d.P.R. 207/2010)}$ - Rendicontazioni e liquidazione tecnico contabile [QcI.02=0.03] $2'681.39 \in \text{Liquidazione (art. 194, comma 1, d.P.R. 207/2010)}$

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

167.59 €

Contabilita' dei lavori a misura:

- Fino a 66'841.16 €: QcI.09=0.045

377.07 €

Contabilita' dei lavori a corpo:

- Fino a 66'841.16 €: QcI.10=0.035

293.28 € 251.38 €

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

Qd1.05=0.03]

4'022.09 €

Impianti IA.03

Totale

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

Valore dell'opera [V]: 134'003.77 €

Categoria dell'opera: IMPIANTI

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

Parametro sul valore dell'opera [P]: 11.8951%

Grado di complessità [G]: 1.15

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

Specifiche incidenze [Q]:

Direzione lavori, assistenza al collaudo, prove di accettazione [QcI.01=0.32] 5'865.88 €

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

549.93 €

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

366.62 €

Contabilita' dei lavori a misura:

- Fino a 134'003.77 €: QcI.09=0.045 824.89 €

Contabilita' dei lavori a corpo:

- Fino a 134'003.77 €: QcI.10=0.035 641.58 €

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

549.92 €

Totale 8'798.82 €

 P.03 Paesaggio, Ambiente, Naturalizzazione, Agroalimentare, Zootecnica, Ruralità, Forestale Interventi recupero, riqualificazione ambientale

Valore dell'opera [V]: 10'243.71 €

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

Destinazione funzionale: Interventi recupero, riqualificazione ambientale

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

Grado di complessità [G]: 0.85

Descrizione grado di complessità: [P.03] Opere di riqualificazione e risanamento di ambiti naturali, rurali e forestali o urbani finalizzati al ripristino delle condizioni originarie, al riassetto delle componenti biotiche ed abiotiche.

Specifiche incidenze [Q]:

Direzione lavori, assistenza al collaudo, prove di accettazione [QcI.01=0.11]

195.49 €

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

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

35.54 €

53.32 €

Contabilita' dei lavori a misura:

- Fino a 10'243.71 €: QcI.09=0.045

79.97 €

Totale

364.32 €

Strutture S.04

Strutture, opere infrastrutturali puntuali, verifiche soggette ad azioni sismiche

Valore dell'opera [V]: 316'200.00 € Categoria dell'opera: STRUTTURE

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

sismiche

Parametro sul valore dell'opera [P]: 9.3098%

Grado di complessità [G]: 0.9

Descrizione grado di complessità: [S.04] Strutture o parti di strutture in muratura, legno, metallo di media complessità o ricadenti in zona sismica - Verifiche strutturali relative - Consolidamento delle opere di fondazione di manufatti dissestati - Ponti, Paratie e tiranti, Consolidamento di pendii e di fronti rocciosi ed opere connesse, di tipo corrente soggette ad azioni sismiche - Verificahe strutture relative.

Specifiche incidenze [Q]:

Direzione lavori, assistenza al collaudo, prove di accettazione [QcI.01=0.38]

10'067.65 €

Liquidazione (art. 194, comma 1, d.P.R. 207/2010) - Rendicontazioni e liquidazione tecnico contabile [QcI.02=0.02]

529.88 €

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

529.88 €

Contabilita' dei lavori a misura:

- Fino a 316'200.00 €: QcI.09=0.06

1'589.63 €

Contabilita' dei lavori a corpo:

- Fino a 316'200.00 €: QcI.10=0.045

1'192.22 €

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

794.81 €

[201.05-0.05]

14'704.07 €

Totale

6) Edilizia E.22

Edifici e manufatti esistenti

Valore dell'opera [V]; 236'300.97 € Categoria dell'opera: EDILIZIA

Destinazione funzionale: Edifici e manufatti esistenti

Parametro sul valore dell'opera [P]: 10.0895%

Grado di complessità [G]: 1.55

Descrizione grado di complessità: [E.22] Interventi di manutenzione straordinaria, ristrutturazione, riqualificazione, su edifici e manufatti di interesse storico artistico soggetti a tutela ai sensi del D.Lgs. 42/2004, oppure di particolare importanza.

Specifiche incidenze [Q]:

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

11'825.43 €

Liquidazione (art. 194, comma 1, d.P.R. 207/2010) - Rendicontazioni e liquidazione tecnico contabile

[QcI.02=0.03]

1'108.63 €

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

739.09 €

Contabilita' dei lavori a misura:

- Fino a 236'300.97 €: OcI.09=0.06

2'217.27 €

Attestato di certificazione energetica (art. 6, d.Lgs. 311/2006) esclusa diagnosi energetica

[QdI.05=0.03]

1'108.63 €

Totale

16'999.05 €

TOTALE PRESTAZIONI

48'437.25 €

5.F.&O.

12.3 Compenso prestazioni professionali per C.S.E.

Descrizione Importo

euro

1) Impianti IA.01

Impianti meccanici a fluido a servizio delle costruzioni

Valore dell'opera [V]: 66'841.16 € Categoria dell'opera: IMPIANTI

Destinazione funzionale: Impianti meccanici a fluido a servizio delle costruzioni

Parametro sul valore dell'opera [P]: 14.7485%

Grado di complessità [G]: 0.75

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

Specifiche incidenze [Q]:

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

1'848.39 €

Totale 1'848.39 €

Impianti IA.02 2)

Impianti meccanici a fluido a servizio delle costruzioni

Valore dell'opera [V]: 66'841.16 € Categoria dell'opera: IMPIANTI

Destinazione funzionale: Impianti meccanici a fluido a servizio delle costruzioni

Parametro sul valore dell'opera [P]: 14.7485%

Grado di complessità [G]: 0.85

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

Specifiche incidenze [Q]:

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

2'094.84 €

Totale 2'094.84 €

Impianti IA.03

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

Valore dell'opera [V]: 134'003.77 € Categoria dell'opera: IMPIANTI

Destinazione funzionale: Impianti elettrici e speciali a servizio delle costruzioni - singole

apparecchiature per laboratori e impianti pllota Parametro sul valore dell'opera [P]: 11.8951%

Grado di complessità [G]: 1.15

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

Specifiche incidenze [Q]:

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

4'582.72 €

Totale 4'582.72 €

P.03 Paesaggio, Ambiente, Naturalizzazione, Agroalimentare, Zootecnica, Ruralità, Forestale

Interventi recupero, riqualificazione ambientale

Valore dell'opera [V]: 10'243.71 €

Categoria dell'opera: PAESAGGIO, AMBIENTE, NATURALIZZAZIONE, AGROALIMENTARE,

ZOOTECNICA, RURALITÀ, FORESTALE

Destinazione funzionale: Interventi recupero, riqualificazione ambientale

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

Grado di complessità [G]: 0.85

Descrizione grado di complessità: [P.03] Opere di riqualificazione e risanamento di ambiti naturali, rurali e forestali o urbani finalizzati al ripristino delle condizioni originarie, al riassetto delle componenti biotiche ed abiotiche.

Specifiche incidenze [Q]:

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

444.30 €

Totale 444.30 €

5) Strutture S.04

Strutture, opere infrastrutturali puntuali, verifiche soggette ad azioni sismiche

Valore dell'opera [V]: 316'200.00 € Categoria dell'opera: STRUTTURE

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

sismiche

Parametro sul valore dell'opera [P]: 9.3098%

Grado di complessità [G]: 0.9

Descrizione grado di complessità: [S.04] Strutture o parti di strutture in muratura, legno, metallo di media complessità o ricadenti in zona sismica - Verifiche strutturali relative - Consolidamento delle opere di fondazione di manufatti dissestati - Ponti, Paratie e tiranti, Consolidamento di pendii e di fronti rocciosi ed opere connesse, di tipo corrente soggette ad azioni sismiche - Verificahe strutture relative.

Specifiche incidenze [Q]:

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

6'623.46 €

Totale 6'623.46 €

6) Edilizia E.22

Edifici e manufatti esistenti

Valore dell'opera [V]: 236'300.97 €
Categoria dell'opera: EDILIZIA

Destinazione funzionale: Edifici e manufatti esistenti Parametro sul valore dell'opera [P]: 10.0895%

Grado di complessità [G]: 1.55

Descrizione grado di complessità: [E.22] Interventi di manutenzione straordinaria, ristrutturazione, riqualificazione, su edifici e manufatti di interesse storico artistico soggetti a tutela ai sensi del D.Lgs. 42/2004, oppure di particolare importanza.

Specifiche incidenze [Q]:

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

9'238.61 €

Totale

9'238.61 €

TOTALE PRESTAZIONI

24'832.32 €

S.E.&O.

12.4 Compenso prestazioni professionali per collaudi tecnico, amministrativo, impiantistico e statico

Descrizione Importo

euro

1) Impianti IA.01

Impianti meccanici a fluido a servizio delle costruzioni

Valore dell'opera [V]: 66'841.16 € Categoria dell'opera: IMPIANTI

Destinazione funzionale: Impianti meccanici a fluido a servizio delle costruzioni

Parametro sul valore dell'opera [P]: 14.7485%

Grado di complessità [G]: 0.75

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

Specifiche incidenze [Q]:

Collaudo tecnico amministrativo in corso d'opera - Il compenso e' aumentato del 20% [QdI.01=0.096]

STATE AND A STATE OF THE STATE

709.78 €

Revisione tecnico contabile (Parte II, Titolo X, d.P.R. 207/2010) [QdI.02=0.02]

147.87 €

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

1'330.84 € 2'188.49 €

2) Impianti IA.02

Totale

Impianti meccanici a fluido a servizio delle costruzioni

Valore dell'opera [V]: 66'841.16 € Categoria dell'opera: IMPIANTI

Destinazione funzionale: Impianti meccanici a fluido a servizio delle costruzioni

Parametro sul valore dell'opera [P]: 14.7485%

Grado di complessità [G]: 0.85

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

termico.

Specifiche incidenze [Q]:

Collaudo tecnico amministrativo in corso d'opera - Il compenso e' aumentato del 20%

[QdI.01=0.096]

Revisione tecnico contabile (Parte II, Titolo X, d.P.R. 207/2010) [QdI.02=0.02]

1'508.28 €

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

2'480.29 €

167,59 €

3) Impianti IA.03

Totale

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

Valore dell'opera [V]: 134'003.77 € Categoria dell'opera: IMPIANTI

Destinazione funzionale: Impianti elettrici e speciali a servizio delle costruzioni - singole

apparecchiature per laboratori e impianti pilota

Parametro sul valore dell'opera [P]: 11.8951%

Grado di complessità [G]: 1.15

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

Specifiche incidenze [Q]:

Collaudo tecnico amministrativo in corso d'opera - Il compenso e' aumentato del 20% [QdI.01=0.096]

Revisione tecnico contabile (Parte II, Titolo X, d.P.R. 207/2010) [QdI.02=0.02] 366.62 €

Collaudo tecnico funzionale degli impianti (d.m. 22/01/2008, n. 37) [OdI.04=0.18]

3'299.56 €

1'759.76 €

Totale 5'425.94 €

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

Interventi recupero, riqualificazione ambientale

Valore dell'opera [V]: 10'243.71 €

Categoria dell'opera: PAESAGGIO, AMBIENTE, NATURALIZZAZIONE, AGROALIMENTARE,

ZOOTECNICA, RURALITà, FORESTALE

Destinazione funzionale: Interventi recupero, riqualificazione ambientale

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

Grado di complessità [G]: 0.85

Descrizione grado di complessità: [P.03] Opere di riqualificazione e risanamento di ambiti naturali, rurali e forestali o urbani finalizzati al ripristino delle condizioni originarie, al riassetto delle componenti biotiche ed abiotiche.

Specifiche incidenze [Q]:

Collaudo tecnico amministrativo in corso d'opera - Il compenso e' aumentato del 20%

170.61 €

Revisione tecnico contabile (Parte II, Titolo X, d.P.R. 207/2010) [QdI.02=0.02]

35.55 €

Totale 206.16 €

Strutture S.04

[QdI.01=0.096]

Strutture, opere infrastrutturali puntuali, verifiche soggette ad azioni sismiche

Valore dell'opera [V]: 316'200.00 € Categoria dell'opera: STRUTTURE

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

sismiche

Parametro sul valore dell'opera [P]: 9.3098%

Grado di complessità [G]: 0.9

Descrizione grado di complessità: [S.04] Strutture o parti di strutture in muratura, legno, metallo di media complessità o ricadenti in zona sismica - Verifiche strutturali relative - Consolidamento delle opere di fondazione di manufatti dissestati - Ponti, Paratie e tiranti, Consolidamento di pendii e di fronti rocciosi ed opere connesse, di tipo corrente soggette ad azioni sismiche - Verificahe strutture relative.

Specifiche incidenze [Q]:

Collaudo tecnico amministrativo in corso d'opera - Il compenso e' aumentato del 20%

[QdI.01=0.096]

529.88 €

Revisione tecnico contabile (Parte II, Titolo X, d.P.R. 207/2010) [QdI.02=0.02]

2'543,41 € 5'828.64 €

Collaudo statico (Capitolo 9, d.m. 14/01/2008) [QdI.03=0.22]

8'901.93 €

Edilizia E.22

Totale

Edifici e manufatti esistenti

Valore dell'opera [V]: 236'300.97 €

Categoria dell'opera: EDILIZIA

Destinazione funzionale: Edifici e manufatti esistenti

Parametro sul valore dell'opera [P]: 10.0895%

Grado di complessità [G]: 1.55

Descrizione grado di complessità: [E.22] Interventi di manutenzione straordinaria, ristrutturazione, riqualificazione, su edifici e manufatti di interesse storico artistico soggetti a tutela ai sensi del D.Lgs. 42/2004, oppure dl particolare importanza.

Specifiche incidenze [Q]:

Collaudo tecnico amministrativo in corso d'opera - Il compenso e' aumentato del 20%

[QdI.01=0.096]

3'547.63 €

Revisione tecnico contabile (Parte II, Titolo X, d.P.R. 207/2010) [QdI.02=0.02]

739.09 €

4'286.72 €

TOTALE PRESTAZIONI

23'489.53 €

S.E.&O.

13.0 Convenienza economica dell'operazione

Una volta portato a termine l'intervento di rifunzionalizzazione e messa a norma del compendio, il trasferimento degli uffici sopra individuati comporterà la chiusura di una locazione passiva con un conseguente risparmio complessivo pari a €/anno 15.742,44.

Tenuto conto del costo totale dell'intervento in oggetto pari a € 1.010.000 come determinato nel quadro economico di previsione parte del presente documento, è possibile determinare l'Indice di Convenienza Economica (ICE) dell'intervento come "rapporto tra canone lordo risparmiabile (comprensivo di IVA) e il costo totale dell'intervento edilizio". Suddetto rapporto risulta pari a 15.742.44 / 1.465.000= 0.01.

E' stata altresi condotta la valutazione economico finanziaria dell'investimento immobiliare con il metodo del Valore Attuale Netto (VAN) da cui risulta una differenza positiva tra l'ipotesi inerziale e quella proposta (ipotesi alternativa 1) pari a € 461.781,00.

14.0 Riduzione del rischio sismico – criteri di pianificazione degli interventi

Coerentemente con i principi ed i criteri indicati nella nota della Direzione Servizi al Patrimonio - Piani Manutentivi e Performance Immobili prot. n. 2019/9102/DSP del 24/05/2019 si procede a calcolare il Rischio Globale e quindi a determinare la Priorità d'Intervento mediante la "matrice delle Priorità" che permette di classificare ciascun

immobile secondo un corrispondente grado di priorità e consente, pertanto, la definizione di un ordine che tutela le situazioni di rischio più elevate.

Per far ciò è stato necessario preliminarmente determinare i valori di rischio riferiti alla capacità della struttura ed alla tipologia d'uso secondo i criteri riportati nella suddetta nota.

Nella fattispecie, l'immobile, futura sede dell'Arma dei Carabinieri di Acri - Scheda CSD0033, risulta avere un indice di rischio legato alla capacità della struttura pari a 1, e un indice di rischio legato alla tipologia d'uso pari ad 1.

CAPA	CITÀ DELLA STRUTTURA	
Dati immobile CSD0033	Riferimenti nota metodologica (prot. n. 2019/9102/DSP del 24/05/2019)	
Indice di rischio derivante dalle analisi di vulnerabilità in possesso	Descrizione	Valore RISCHIO
0,261	Indice di rischio sismico da 0,2 a 0,4	1

	TIPOLOGIA D'USO	
Dati immobile CSD0033	Riferimenti nota metodologica (prot. n. 2019/9102/DSP del 24/05/2019)	
Tipologia di Immobile	Descrizione	Valore RISCHIO
Immobile strategico per la loro funzione durante l'emergenza	Immobile strategico in emergenza	1

I valori così ottenuti sono stati inseriti in una matrice e moltiplicati tra loro consentendo di ottenere un punteggio complessivo espresso in termini di **rischio globale** pari a 1 e per come meglio indicato nella matrice di seguito riportata.

		RISCHIO CONNESSO ALLA TIPOLOGIA D'USO				
	Х	1	2	3	4	
			RISCHIO MASSIMO			
DELLA	0	0	0	0	0	
A' D	1	1	2	3	4	
TRU	3	3	6	9	12	
CAP	6	6	12	18	24	
		RISCHIO NON RILEVANTE				

A suddetto valore corrisponde conseguentemente un livello di priorità pari a 1 per come meglio indicato nella matrice di seguito riportata.

		TIPOLOGIA D'USO					
		Immobili strategici in emergenza	immobili aperti al pubblico	immobili a rischio danni opere d'arte	îmmobili non rilevanti		
	non resistenti ai carichi verticali	APPROFONI	IMENTO - PR	OVVEDIMENTO	OTAIOSMIVII O		
	indice di rischio da 0,0 a 0,2	PRIORITA'0	PRIORITA O	PRIORITA 0	PRIORITA'0		
	indice di rischio da 0,2 a 0,4	PRIORITA' 1	PRIORITA' 1	PRIORITA'2	PRIORITA' 2		
	indice di rischio da 0,4 a 0,6	PRIORITA' 2	PRIORITA' 3	PRIORITA' 3	PRIORITA' 4		
	indice di rischio da 0,6 a 0,8	PRIORITA' 3	PRIORITA' 4	PRIORITA' 4	PRIORITA' 5		
	indice di rischio da 0,8 a 1	PRIORITA' 5	PRIORITA' 5	PRIORITA' 5	PRIORITA' 5		

15.0 Modalità di affidamento dell'intervento

Vista la tipologia e l'importo dell'appalto da affidare si dovrà procedere: per l'affidamento dei servizi tecnici di Progettazione, C.S.P., C.S.E. e Direzione Lavori tramite procedura di gara aperta ai sensi dell'art. 60 del D.Lgs. 50/2016; per l'affidamento dei lavori tramite procedura di gara aperta ai sensi dell'art. 60 del D.Lgs. 50/2016; per l'affidamento dei servizi di Collaudo tramite procedura negoziata ai sensi dell'art. 36 comma 2 lettera b) del D.Lgs. 50/2016.

II Tecnico istruttore Ing. Salvatore Virgillo