



A G E N Z I A D E L D E M A N I O

Direzione Regionale Liguria

Procedura aperta ai sensi dell'art. 60 del D. lgs. 50/2016 coordinato con il Dlgs. 56/2017 per l'affidamento di servizi tecnici consistenti nel rilievo geometrico, architettonico, strutturale e impiantistico in modalità BIM, verifica delle prestazioni energetiche e della Vulnerabilità Sismica di immobili statali.

CALCOLO COMPENSI PROFESSIONALI

CIG: 7503780B23

CUP: G57J18000020005



AGENZIA DEL DEMANIO

Direzione Regionale Liguria

COMPENSI PROFESSIONALI

La parcella professionale delle prestazioni è stata determinata in base alle attività da svolgere ed ai relativi costi facendo riferimento ai criteri fissati dal decreto del Ministero della giustizia 17 giugno 2016 reso obbligatorio dal nuovo Codice appalti, Dlgs 50/2016 (così come modificato dal dlgs 56/2017- correttivo appalti). Nella tabella seguente vengono riportati gli importi associati all'insieme delle prestazioni accorpate secondo le 3 FASI riportate al CAPO II del Capitolato Speciale d'Appalto. Il dettaglio del calcolo per singola prestazione e per immobile è riportato nei paragrafi successivi.

| COMPENSI PROFESSIONALI LC3 | | BENE 1 - EX CASERMA DENOMINATA PIAVE | BENE 2 - EX CASERMA "PIETRO CRESPI" – FABBRICATO CASERMA | BENE 3 - CASERMA FORESTALE DI SARZANA e COMPENDIO N. 5 | TOTALE IMPORTI | TOTALE FASE |
|--|--|--------------------------------------|--|--|----------------|--------------|
| FASE 1 - CONOSCENZA DEGLI EDIFICI - BENE 1 -2-3 | Prestazione professionale | € 7 716,27 | € 66 933,41 | € 3 592,71 | € 78 242,39 | € 79 492,39 |
| | Costi della sicurezza non soggetti a ribasso | € 125,00 | € 1 000,00 | € 125,00 | € 1 250,00 | |
| FASE 2 - MODELLO ENERGETICO E VALUTAZIONE DELLE PRESTAZIONI DELL'IMMOBILE - BENE 2 | Prestazione professionale | € - | € 10 654,08 | € - | € 10 654,08 | € 10 654,08 |
| | Costi della sicurezza non soggetti a ribasso | € - | € - | € - | € - | |
| FASE 3 – MODELLAZIONE STRUTTURALE, VERIFICHE DI VULNERABILITÀ E IPOTESI DI INTERVENTO STRUTTURALE - BENE 2 | Prestazione professionale | € - | € 34 250,95 | € - | € 34 250,95 | € 34 250,95 |
| | Costi della sicurezza non soggetti a ribasso | € - | € - | € - | € - | |
| totale | | € 7 841,27 | € 112 838,44 | € 3 717,71 | € 124 397,42 | € 124 397,42 |

L'importo in questione rappresenta il valore complessivo del corrispettivo stimato a corpo per l'espletamento di tutte le attività previste per il servizio richiesto nell'ipotesi che venga conseguito, per il Bene 2 - Ex Caserma "Pietro Crespi" – Fabbricato Caserma, il livello massimo di conoscenza ottenibile LC3 ai fini strutturali.

Nell'ipotesi che il livello di conoscenza LC3 richiesto non sia raggiungibile, per motivazioni tecniche opportunamente fornite dal professionista, si riportano di seguito le tabelle relative rispettivamente ad LC2 ed LC1:



AGENZIA DEL DEMANIO

Direzione Regionale Liguria

| COMPENSI PROFESSIONALI LC2 | | BENE 1 - EX CASERMA DENOMINATA PIAVE | BENE 2 - EX CASERMA "PIETRO CRESPI" – FABBRICATO CASERMA | BENE 3 - CASERMA FORESTALE DI SARZANA e COMPENDIO N. 5 | TOTALE IMPORTI | TOTALE FASE |
|--|--|--------------------------------------|--|--|----------------|--------------|
| FASE 1 - CONOSCENZA DEGLI EDIFICI - BENE 1 -2-3 | Prestazione professionale | € 7 716,27 | € 50 137,27 | € 3 592,71 | € 61 446,24 | € 62 396,24 |
| | Costi della sicurezza non soggetti a ribasso | € 125,00 | € 700,00 | € 125,00 | € 950,00 | |
| FASE 2 - MODELLO ENERGETICO E VALUTAZIONE DELLE PRESTAZIONI DELL'IMMOBILE - BENE 2 | Prestazione professionale | € - | € 10 654,08 | € - | € 10 654,08 | € 10 654,08 |
| | Costi della sicurezza non soggetti a ribasso | € - | € - | € - | € - | |
| FASE 3 – MODELLAZIONE STRUTTURALE, VERIFICHE DI VULNERABILITÀ E IPOTESI DI INTERVENTO STRUTTURALE - BENE 2 | Prestazione professionale | € - | € 34 250,95 | € - | € 34 250,95 | € 34 250,95 |
| | Costi della sicurezza non soggetti a ribasso | € - | € - | € - | € - | |
| totale | | € 7 841,27 | € 95 742,30 | € 3 717,71 | € 107 301,27 | € 107 301,27 |

| COMPENSI PROFESSIONALI LC1 | | BENE 1 - EX CASERMA DENOMINATA PIAVE | BENE 2 - EX CASERMA "PIETRO CRESPI" – FABBRICATO CASERMA | BENE 3 - CASERMA FORESTALE DI SARZANA e COMPENDIO N. 5 | TOTALE IMPORTI | TOTALE FASE |
|--|--|--------------------------------------|--|--|----------------|-------------|
| FASE 1 - CONOSCENZA DEGLI EDIFICI - BENE 1 -2-3 | Prestazione professionale | € 7 716,27 | € 36 265,67 | € 3 592,71 | € 47 574,65 | € 48 124,65 |
| | Costi della sicurezza non soggetti a ribasso | € 125,00 | € 300,00 | € 125,00 | € 550,00 | |
| FASE 2 - MODELLO ENERGETICO E VALUTAZIONE DELLE PRESTAZIONI DELL'IMMOBILE - BENE 2 | Prestazione professionale | € - | € 10 654,08 | € - | € 10 654,08 | € 10 654,08 |
| | Costi della sicurezza non soggetti a ribasso | € - | € - | € - | € - | |
| FASE 3 – MODELLAZIONE STRUTTURALE, VERIFICHE DI VULNERABILITÀ E IPOTESI DI INTERVENTO STRUTTURALE - BENE 2 | Prestazione professionale | € - | € 34 250,95 | € - | € 34 250,95 | € 34 250,95 |
| | Costi della sicurezza non soggetti a ribasso | € - | € - | € - | € - | |
| totale | | € 7 841,27 | € 81 470,71 | € 3 717,71 | € 93 029,68 | € 93 029,68 |

La Stazione Appaltante, motivandone le ragioni, si riserva la facoltà di stralciare uno o più beni dall'incarico, sottraendo dall'importo totale il corrispondente ammontare. Il concorrente partecipando alla procedura di gara presta acquiscenza alla sopra riportata facoltà manifestata dalla Stazione Appaltante.



AGENZIA DEL DEMANIO

Direzione Regionale Liguria

EX CASERMA DENOMINATA PIAVE

CODICE BENE SVB0133

Il compenso è riferito all'esecuzione del rilievo dell'ingombro piano volumetrico del manufatto edilizio, l'esecuzione di indagini geotecniche e geologiche (almeno n.2 prove MASW secondo le due direzioni principali dell'edificio e almeno n.2 prove penetrometriche) e relativa redazione della relazione Geologica, geotecnica, sismica/geofisica e idrologica.

I corpi di fabbrica, verificata la fattibilità, saranno oggetto di demolizione e il compenso professionale viene determinato con riferimento alla stima del costo di demolizione di essi:

Stima parametrica Costo di demolizione unitario :30 €/mc.

Volumetria lorda immobili:14.460,00 mc.

Importo lavori demolizione:433.800,00 €

Prestazioni Professionali

Edilizia

Edifici e manufatti esistenti

Valore dell'opera [V]: 433'800.00 €

Categoria dell'opera: EDILIZIA

Destinazione funzionale: Edifici e manufatti esistenti

Parametro sul valore dell'opera [P]: 8.5601%

Grado di complessità [G]: 0.95

Descrizione grado di complessità: [E.20] Interventi di manutenzione straordinaria, ristrutturazione, riqualificazione, su edifici e manufatti esistenti.

Specifiche incidenze [Q]:

| | |
|--|------------|
| - Relazione geotecnica [Qbl.06=0.03] | 1'058.31 € |
| - Relazione sismica [Qbl.09=0.015] | 529.16 € |
| - Relazione geologica: | |
| - Fino a 250'000.00 €: Qbl.11=0.039 | 792.88 € |
| - Sull'eccedenza fino a 433'800.00 €: Qbl.11=0.01768 | 264.26 € |
| - Relazione tecnica sullo stato di consistenza degli immobili da ristrutturare [Qbl.14=0.03] | 1'058.31 € |
| - Rilievo dei manufatti [Qbl.02=0.04] | 1'411.07 € |

TOTALE PRESTAZIONI 5'113.99 €

Spese e oneri accessori

Spese generali di studio (2% prestazioni) 102.28 €

TOTALE SPESE E ONERI ACCESSORI 102.28 €

Indagini

Il compenso è riferito all'esecuzione di almeno n.2 prove MASW secondo le due direzioni principali dell'edificio e almeno n.2 prove penetrometriche e si intende comprensivo di spese di laboratorio e per il rilascio dei certificati di prova (la valutazione del compenso è stata effettuata con riferimento al "Preziario della Analisi Geotecniche e delle Indagini Geofisiche" emanato dalla Provincia autonoma di Trento aggiornando i prezzi al 2018 tramite gli indici istat):

TOTALE INDAGINI 2'500.00 €

Costi Sicurezza

Costi della sicurezza relativi all'attività di indagine (5% delle indagini)

TOTALE SICUREZZA 125.00 €

Tot. Corrispettivo "Ex Caserma denominata Pieve" = **7'841,27 € (al netto di Iva e CNPAIA)**



AGENZIA DEL DEMANIO

Direzione Regionale Liguria

EX CASERMA "PIETRO CRESPI" – FABBRICATO CASERMA CODICE BENE IMB0098

Il compenso è riferito al:

- rilievo geometrico/architettonico/strutturale dell'immobile mediante rilievo laser scanner e restituzione di un modello adatto al flusso di lavoro BIM, compreso l'individuazione di dettagli necessari alla verifica energetica;
- esecuzione di indagini Strutturali distruttive, non distruttive, indagini su solai, saggi in fondazione, indagini geologiche, geotecniche, indagini necessarie all'esecuzione della verifica energetica, si intende comprensivo di spese di laboratorio e per il rilascio dei certificati di prova;
- relazioni energetiche;
- verifica di vulnerabilità sismica, definizione della classificazione sismica, progettazione preliminare degli interventi di miglioramento/adeguamento, indice di sicurezza/rischio a seguito dell'intervento proposto, quantificazione economica degli interventi proposti.

Il compenso viene determinato con riferimento ad una stima parametrica del costo di ristrutturazione di un fabbricato ad uso uffici. In particolare è stato utilizzato come riferimento il Tariffario "Tipologie Edilizie" DEI – Tipografia del Genio Civile e l'intervento D7 "Ristrutturazione fabbricato uffici in zona centro" in esso contenuto. L'intervento di riferimento, in analogia a quanto prospettato per il caso in esame, prevede interventi di consolidamento strutturale e ad essi è associato un importo pari al 15.55 % dell'importo totale.

Stima parametrica Costo di costruzione unitario :329,00 €/mc.

Volume lordo dell'immobile:44.390,00 mc.

Costo ristrutturazioni.....14.604.310,00 €

Incidenza della parte strutturale 15,55%

Importo di riferimento per calcolo compenso categoria d'opera Strutture "V" : $14.604.310 \times 0.1555 = 2.270.970,00 \text{ €}$

Incidenza della parte edilizia 84.45 %

Importo di riferimento per calcolo compenso categoria d'opera Edilizia "V" : $14.604.310 \times 0.8445 = 12.333.340,00 \text{ €}$

Prestazioni Professionali

- Edilizia

Edifici e manufatti esistenti

Valore dell'opera [V]: 12'333'340.00 €

Categoria dell'opera: EDILIZIA

Destinazione funzionale: Edifici e manufatti esistenti

Parametro sul valore dell'opera [P]: 4.4574%

Grado di complessità [G]: 0.95

Descrizione grado di complessità: [E.20] Interventi di manutenzione straordinaria, ristrutturazione, riqualificazione, su edifici e manufatti esistenti.

Specifiche incidenze [Q]:

- | | |
|---|---------------------------|
| - Rilievo dei manufatti [QbII.02=0.04] | 20'890.36 € |
| - Diagnosi energetica (ex Legge 10/1991 e s.m.i.) degli edifici esistenti, esclusi i rilievi e le indagini [QbII.22=0.02] | 10'445.18 € |
| Totale | <u>31'335.54 €</u> |

- Strutture

Strutture, opere infrastrutturali puntuali, verifiche soggette ad azioni sismiche

Valore dell'opera [V]: 2'270'370.00 €

Categoria dell'opera: STRUTTURE

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

Parametro sul valore dell'opera [P]: 5.8679%

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 - Verifiche strutture relative.

Specifiche incidenze [Q]:



A G E N Z I A D E L D E M A N I O

Direzione Regionale Liguria

| | |
|---|--------------------|
| - Relazioni, planimetrie, elaborati grafici [Qbl.01=0.09] | 10'793.37 € |
| - Calcolo sommario spesa, quadro economico di progetto [Qbl.02=0.01] | 1'199.26 € |
| - Relazione geotecnica [Qbl.06=0.03] | 3'597.79 € |
| - Relazione sismica [Qbl.09=0.015] | 1'798.89 € |
| - Relazione geologica: | |
| - Fino a 250'000.00 €: Qbl.11=0.053 | 699.71 € |
| - Sull'eccedenza fino a 500'000.00 €: Qbl.11=0.048 | 633.70 € |
| - Sull'eccedenza fino a 1'000'000.00 €: Qbl.11=0.044 | 1'161.78 € |
| - Sull'eccedenza fino a 2'270'970.00 €: Qbl.11=0.04231 | 2'839.76 € |
| - Relazione sulle indagini dei materiali e delle strutture per edifici esistenti [Qbl.15=0.12] | 14'391.16 € |
| - Verifica sismica delle strutture esistenti e individuazione delle carenze strutturali [Qbl.16=0.18] | 21'586.73 € |
| Totale | <u>58'702.15 €</u> |

TOTALE PRESTAZIONI 90'037.69 €

Spese e oneri accessori

Spese generali di studio (2% prestazioni) 1'800.75 €

TOTALE SPESE E ONERI ACCESSORI 1'800.75 €

Indagini

Il compenso è riferito all'esecuzione Strutturali distruttive, non distruttive, indagini su solai, saggi in fondazione, indagini geologiche, geotecniche, indagini necessarie all'esecuzione della verifica energetica, si intende comprensivo di spese di laboratorio e per il rilascio dei certificati di prova (la valutazione del compenso è stata effettuata con riferimento al "Prezario della Analisi Geotecniche e delle Indagini Geofisiche" emanato dalla Provincia autonoma di Trento aggiornando i prezzi al 2018 tramite gli indici istat, facendo riferimento al quaderno tecnico A.L.I.G. e indagini di mercato):

TOTALE INDAGINI 20'000.00 €

Costi Sicurezza

Costi della sicurezza relativi all'attività di indagine (5% delle indagini)

TOTALE SICUREZZA 1'000.00 €

**Tot. Corrispettivo "Ex Caserma "Pietro Crespi" – Fabbricato Caserma" = 112'838,44 €
(al netto di Iva e CNPAIA)**



AGENZIA DEL DEMANIO

Direzione Regionale Liguria

“CASERMA FORESTALE DI SARZANA” e “COMPENDIO N. 5”

CODICE BENE CASERMA FORESTALE SPB0862

Il compenso è riferito all'esecuzione del rilievo dell'ingombro piano volumetrico del manufatto edilizio, l'esecuzione di indagini geotecniche e geologiche (almeno n.2 prove MASW secondo le due direzioni principali dell'edificio e almeno n.2 prove penetrometriche) e relativa redazione della relazione Geologica, geotecnica, sismica/geofisica e idrologica.

I corpi di fabbrica, verificata la fattibilità, saranno oggetto di demolizione e il compenso professionale viene determinato con riferimento alla stima del costo di demolizione di essi:

Stima parametrica Costo di demolizione unitario :30 €/mc.

Volumetria lorda immobili:1.435,00 mc.

Importo lavori demolizione:43.050,00 €

Prestazioni Professionali

Edilizia

Edifici e manufatti esistenti

Valore dell'opera [V]: 43'050.00 €

Categoria dell'opera: EDILIZIA

Destinazione funzionale: Edifici e manufatti esistenti

Parametro sul valore dell'opera [P]: 17.0091%

Grado di complessità [G]: 0.95

Descrizione grado di complessità: [E.20] Interventi di manutenzione straordinaria, ristrutturazione, riqualificazione, su edifici e manufatti esistenti.

Specifiche incidenze [Q]:

- | | |
|--------------------------------------|----------|
| - Relazione geotecnica [Qbl.06=0.03] | 208.69 € |
| - Relazione sismica [Qbl.09=0.015] | 104.34 € |
| - Relazione geologica: | |
| - Fino a 43'050.00 €: Qbl.11=0.039 | 271.30 € |

Relazione tecnica sullo stato di consistenza degli immobili da ristrutturare [Qbl.14=0.03] 208.69 €

Rilievo dei manufatti [Qbl.02=0.04] 278.26 €

TOTALE PRESTAZIONI 1'071.28 €

Spese e oneri accessori

Spese generali di studio (2% prestazioni) 21.42 €

TOTALE SPESE E ONERI ACCESSORI 21.42 €

Indagini

Il compenso è riferito all'esecuzione di almeno n.2 prove MASW secondo le due direzioni principali dell'edificio e almeno n.2 prove penetrometriche e si intende comprensivo di spese di laboratorio e per il rilascio dei certificati di prova (la valutazione del compenso è stata effettuata con riferimento al “Preziario della Analisi Geotecniche e delle Indagini Geofisiche” emanato dalla Provincia autonoma di Trento aggiornando i prezzi al 2018 tramite gli indici ISTAT):

TOTALE INDAGINI 2'500.00 €

Costi Sicurezza

Costi della sicurezza relativi all'attività di indagine (5% delle indagini)

TOTALE SICUREZZA 125.00 €

Tot. Corrispettivo “Caserma forestale di Sarzana” e “compendio n. 5” = **3'717,71 € (al netto di Iva e CNPAIA)**