



REGIONE PIEMONTE
PROVINCIA DI TORINO
COMUNE DI SAN DIDERO



COMMITENZA:

FIRME:

COMUNE DI SAN DIDERO

Via Roma, 1
10050 San Didero TO

Il Sindaco
BELLONE Loredana
Il Responsabile del Servizio Tecnico
VERSINO Geom. Denis

OGGETTO:

RECUPERO PORZIONE DI FABBRICATO
ESISTENTE SITO IN VIA ABEGG, 19

PROGETTO DEFINITIVO/ESECUTIVO

art. 23 comma 7 e 8 del Dec.Lgs. 50/2016 e ss.mm.ii.
art. 24 e seguenti e 33 e seguenti del D.P.R. 207/2010 e ss.mm.ii.

Relazione generale - Relazione Tecnica - Quadro economico

CODICE	DATA	AGG.	PROTOCOLLO COMUNE:	ALLEGATO	PROGETTISTA
01132	23/11/2018	definitivo esecutivo		A d-e	
				SCALA	DISEGNATORE



STUDIO ASSOCIATO GEAPROGETTI

BERTOLA ARCH. ROBERTO - FINO GEOM. NICOLA

Piazza Risorgimento, 46 - 12037 Saluzzo (CN) - C.F. / P.iva: 03184340044

Tel/Fax 0175/42293 E-mail: info@geaprogetti.com <http://www.geaprogetti.com>



STUDIO ASSOCIATO GEAPROGETTI

BERTOLA ARCH. ROBERTO - FINO GEOM. NICOLA

COMUNE DI SAN DIDERO

Provincia di TORINO

Regione PIEMONTE

OGGETTO:

Recupero porzione di fabbricato
esistente sito in Via Abegg, 19

PROGETTO DEFINITIVO/ESECUTIVO

ai sensi dell'art. 23 commi 7 e 8 del D.Lgs 50/2016 e s.m.i.
e artt. 24 e ss. e 33 e ss. DPR 2017/2010 e ss.mm.ii.

COMMITTENTE:

Comune di SAN DIDERO
Via Roma, 1
10050 SAN DIDERO TO

RELAZIONE GENERALE – RELAZIONE TECNICA **QUADRO ECONOMICO**

SOMMARIO

1 RELAZIONE TECNICO-ILLUSTRATIVA

- 1.1 PREMESSA
- 1.2 LOCALIZZAZIONE E STATO DI FATTO
- 1.3 OBIETTIVI
- 1.4 NORMATIVA DI RIFERIMENTO
- 1.5 CARATTERISTICHE IGIENICO-EDILIZIE DEI NUOVI LOCALI
- 1.6 DESCRIZIONE DEGLI INTERVENTI IN PROGETTO

2 STUDI AMBIENTALI

- 2.1 PREMESSE
- 2.2 CARATTERI DELLE OPERE SIGNIFICATIVE
- 2.3 COMPATIBILITÀ DELLE OPERE CON LE PRESCRIZIONI DEI PIANI PAESAGGISTICI, TERRITORIALI ED URBANISTICI
- 2.4 CONSIDERAZIONI CONCLUSIVE IN MERITO AGLI EFFETTI DELLE OPERE E SULLE COMPONENTI AMBIENTALI E PAESAGGISTICHE. MISURE DI MITIGAZIONE E COMPENSAZIONE AMBIENTALE

3 INDICAZIONI E MISURE FINALIZZATE ALLA TUTELA DELLA SALUTE E SICUREZZA DEI LUOGHI DI LAVORO

- 3.1 NORMATIVA DI RIFERIMENTO GENERALE
- 3.2 IL PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO
- 3.3 TIPOLOGIA DELLE OPERE DA ESEGUIRE
- 3.4 I COSTI DELLA SICUREZZA

4 ALLEGATI

- 4.1 PARERE COMMISSIONE LOCALE DEL PAESAGGIO
- 4.2 AUTORIZZAZIONE PER ALLACCIAMENTO SCARICHI CIVILI ALLA PUBBLICA FOGNATURA

1 RELAZIONE TECNICO-ILLUSTRATIVA

1.1 PREMESSA

Il recupero della Casaforte di San Didero ha impegnato l'Amministrazione comunale dal 2004 e ha restituito una struttura ricettiva che ora è di proprietà e gestione comunale.

Nel 2015 il Comune ha acquistato un'ulteriore porzione di fabbricato che confina con il blocco Casaforte, si affaccia sullo stesso cortile e potrebbe essere un'utile volumetria da annessa alla struttura ricettiva.

L'Amministrazione di San Didero, con nota del 22/02/2016, prot. n. 425, ha richiesto alla Città Metropolitana di Torino l'assistenza tecnica finalizzata al progetto preliminare del recupero della porzione di fabbricato sita in via Abegg, 19.

L'assistenza tecnica è stata autorizzata con DVS n. 136 – 5735/2016 del 14/04/2016.

Nel frattempo è entrato in vigore il nuovo Codice dei Contratti, D.Lgs n.50 del 18/04/2016, che ha definito questo livello di progettazione come Progetto di fattibilità tecnica ed economica.

In data 15/07/2016 il Responsabile dell'ufficio tecnico del comune ha fatto pervenire il DPP, documento del RUP che specifica le esigenze dell'Amministrazione e fornisce alcuni dati conoscitivi del fabbricato.

Nel mese di settembre 2016 è stato redatto, da parte della Provincia di Torino, lo Studio di Fattibilità Tecnica ed Economica, approvato con Deliberazione della Giunta Comunale del Comune di San Didero n. 58 del 22/10/2018.

Con Determinazione n.ro 26 del 25/10/2018 è stato affidato al sottoscritto l'incarico per la redazione del progetto definitivo-esecutivo dei lavori di *Recupero funzionale porzione di fabbricato sito in Via Abegg, 19*.

1.2 LOCALIZZAZIONE E STATO DI FATTO

L'edificio oggetto dell'intervento si trova nel nucleo storico principale di San Didero, si affaccia a sud-ovest all'interno del cortile comune a diverse proprietà e confina ad est con Via A.Abegg (da cui ha accesso carraio) e a nord è adiacente all'immobile Casaforte.

Catastralmente l'edificio è censito al NCEU Foglio 5 particella n.168 sub.2, con destinazione residenziale, di due vani su due livelli, di circa 25 mq di superficie calpestabile ciascuno, compresa scala interna.

L'immobile ricade in area urbanistica "NU" ovvero Nucleo capoluogo con caratteristiche storico-ambientali, secondo le indicazioni del PRGC vigente.

Il fabbricato è valutato come di "Pregio architettonico ambientale" e il fronte su via Abegg è classificato come "manufatto di valore documentario".

Le destinazioni ammesse comprendono la residenza e anche il terziario quindi un previsto di cambio di destinazione a terziario risulta essere compatibile con le indicazioni di piano così come le opere che saranno di risanamento conservativo.

Secondo la riclassificazione sismica ai sensi del D.G.R. 19/01/2010 n.11-13058 (O.P.C.M. n.3274/2003 e O.P.C.M. n.3519/2006), il Comune di San Didero risulta classificato in zona 3.

Per la Casaforte, che ha mantenuto elementi di architettura medioevale e che costituisce il nucleo del borgo di San Didero, si ipotizza ci sia stata un'evoluzione nel tempo. Basandosi

sul rilievo delle strutture murarie, sui diversi materiali costruttivi impiegati, sulla tipologia degli orizzontamenti e sui particolari anche notati durante i lavori di restauro del nucleo principale, si può fare l'ipotesi che ad un originario nucleo composto dalla torre e dalla cinta muraria che delimitava il cortile verso strada ("castrum"), si sono aggiunte, in epoche successive, una serie di ambienti e di servizi collocati all'interno delle mura caratteristici della funzione del castello.

Da fonti generiche sappiamo questi locali potevano essere destinati alla residenza, dotate di focolare, cisterne, magazzini, stalle.

Quindi i locali quasi totalmente recuperati con i lavori principali, che sono letteralmente "addossati" alla cortina muraria, e la porzione di edificio in oggetto potevano fare parte del suddetto edificato, come ulteriore volume addossato, anche se in epoca successiva.

Queste stanze hanno quote di piano decisamente sfalsate rispetto alla stanze della Casaforte adiacente, ma seguenti il naturale andamento del terreno (cortile e strada).

Siccome la proprietà di questa porzione è stata negli anni privata non è stato possibile un recupero contestuale alla Casaforte.

L'edificio si compone principalmente di due stanze. A piano terra si trova il locale cucina con doppia volta a botte su un arcone centrale, una parete controterra, due finestre e una porta di accesso.

Una scala in muratura con rampa ripida ed irregolare dà accesso al primo piano dove si trova la camera da letto, all'interno della quale nel 1996 il precedente proprietario aveva ricavato un bagno con doccia.

La stanza ha due volte con teste a padiglione e una trave lignea al centro, una finestra e una porta finestra che affaccia su un balconcino in putrelle e solettoni in getto.

Principalmente si rilevano la mancanza di impianto termico e la presenza di impianto elettrico e idrosanitario vetusti e non a norma, lesioni strutturali che interessano la parete prospiciente la strada per il distacco del manufatto muro dal resto delle murature ed orizzontamenti, umidità di risalita che interessa parzialmente il piano terreno, problema già in parte affrontato con un controparete in mattoni pieni a vista, una scala interna non a norma e una cospicua infiltrazione di acqua piovana a primo piano a causa dell'assenza quasi totale di adeguata faldaleria.

Il manufatto oggetto di intervento presenta i seguenti dati dimensionali:

- | | |
|---------------------------------------------------|-----------------------|
| - superficie coperta: | 41 mq |
| - superficie lorda di pavimento (SLP): | 80.50 mq |
| - superficie netta calpestabile: | 49.5 mq |
| - altezza interna locali nel fabbricato esistente | 2.43 m min a PT |
| | 2.40 m min a 1° Piano |

Il locale per le colazioni posto a primo piano della struttura ricettiva è un elegante spazio a due livelli, parzialmente soppalcato, sostanzialmente lo spazio destinato ai pasti (in occasioni particolari ai ricevimenti) ma in particolare alle colazioni per gli ospiti che usufruiscono della struttura ricettiva per la notte.

L'Amministrazione comunale ha rilevato la mancanza di un locale per la preparazione, anche autogestita, della colazione e per questo ritiene di poter destinare lo spazio che si trova sotto al soppalco all'uopo ed attrezzarlo a cucinotta lungo la parete nord.

1.3 OBIETTIVI

Durante le varie fasi che hanno condotto alla stesura del progetto sono state prese in considerazione le principali esigenze contenute nel DPP e nello Studio di Fattibilità Tecnica ed Economica approvato con Deliberazione della Giunta Comunale del Comune di San Didero n. 58 del 22/10/2018, e che di seguito si riportano:

- I locali (via Abegg 19) devono esser recuperati con destinazioni funzionali al completamento delle dotazioni dell'adiacente immobile ricettivo denominato Casaforte di cui costituiranno pertinenza;
- Realizzare le opere di ristrutturazione volte al ricavo di un nuovo locale cucina (da utilizzare ad esempio nel caso di servizio catering) e di nuovi spazi "privati" - vano e servizio igienico- a servizio del gestore;
- Valutare la situazione strutturale dei locali di cui sopra ed effettuare i necessari interventi di consolidamento;
- Ricavare nell'ambito dei locali già recuperati ai fini ricettivi (via Abegg 15) una zona attrezzata (lavandino, lavastoviglie, piano cottura, piano lavoro) per il servizio colazione;
- Durante i sopralluoghi è poi stata valutata congiuntamente anche la possibilità di utilizzare a scopi ricettivi i locali cucina, camera e bagno recuperati come un mini-alloggio per brevi soggiorni, autonomo ed indipendente, adatto per due persone o una famiglia;
- E' stato valutato fin da subito, anche se sulla base di un rilievo sommario geometrico e del degrado, necessario intervenire in via prioritaria con il consolidamento delle murature;
- Inoltre l'adeguamento funzionale per il riutilizzo dei locali era da definire nell'ambito delle possibilità concesse dal risanamento conservativo della sagoma, dei prospetti e degli elementi
- Tipologici, nel rispetto della norma igienico-edilizia e in analogia a quanto fatto nel recupero precedente.

1.4 NORMATIVA DI RIFERIMENTO

Vengono qui richiamati i principali riferimenti normativi rispetto ai quali il progetto si è confrontato, elenco per altro non esaustivo:

- D.Lgs. n. 50 del 18/04/2016 - Nuovo codice dei Contratti pubblici;
- D.P.R. 207/2010 e s.m.i. (*parte*);
- D.Lgs 09/04/2008 n. 81, Testo Unico - Norme di igiene e sicurezza sui luoghi di lavoro;
- L.13/89 e s.m.i., D.M. 236 del 14.06.1989, DPR 24 luglio 1996, n. 503 - Norme per il superamento delle barriere architettoniche;
- DM 14.01.2008 e s.m.i.- Norme tecniche delle costruzioni;
- D.Lgs 192/05 del 19.08.2005 e D.L. 311/06 del 29.12.2006 e s.m.i. – L.R. 13/2007 – DM 26/06/2015 - Norme in materia di isolamento termico;
- D.P.R. 380/2001 e s.m.i. "Testo unico per l'edilizia";
- LR n. 32/2008 – D.Lgs.n 42 del 22.01.2004
- D.M. n.37/2008 e s.m.i. – Norma di riferimento per gli impianti;
- Normative UNI e disposizioni di settore;

- Norme tecniche del PRGC vigente e Regolamento edilizio del Comune di San Didero.

1.5 CARATTERISTICHE IGIENICO-EDILIZIE DEI NUOVI LOCALI

Con i lavori rimarrà invariata la situazione che prevede una zona giorno a piano terra (circa 25 mq netti), una scala interna a giorno e una camera da letto (circa 17 mq) con bagno interno a primo piano. Una porta in cima alla scala dividerà la zona notte dalla zona a giorno. Le altezze interne vengono mantenute trattandosi di recupero: con i 2.40 mt di altezza media si deroga ai 2.70 mt previsti.

E' rispettato il rapporto aeroilluminante della cucina e della camera da letto mentre il bagno avrà aspirazione forzata a luce artificiale.

La scala esistente completamente fuori norma sarà sostituita da una scala nuova a due rampe ad L di 90 cm di larghezza, di 25 cm di pedata e di 17,7 cm l'alzata. Il rapporto ottimale tra pedata e alzata è rispettato quindi la scala non è più ripida ed è protetta verso il vuoto da idoneo parapetto. Con l'arretramento della volta si garantisce inoltre un passaggio minimo di due metri di altezza.

Il locale a piano terreno sarà risanato ove possibile dall'umidità di risalita nelle murature contro terra e si realizzerà un vespaio aerato sul quale poggerà il nuovo pavimento.

I serramenti esterni saranno tutti sostituiti con serramenti in legno in rovere a taglio termico e vetrate termoacustiche a bassa trasmittanza e scuri interni anch'essi in legno. Si pensa di uniformare il disegno dei serramenti a quelli della Casaforte.

Il sottotetto sarà isolato all'estradosso della nuova soletta con materassini semirigidi in lana di roccia e carta kraft. Si pensa così di migliorare decisamente l'isolamento termico dei locali.

Una parete della cucina sarà completamente piastrellata ed attrezzata come zona cottura con lavandino, fornelli a gas e cappa aspirante, forno, frigorifero e piano di lavoro.

E' stata fatta un'ipotesi generica di progetto: la cucina potrebbe essere utilizzata sia come punto di appoggio per un eventuale catering a servizio della Casaforte, sia come angolo cottura nella zona giorno destinata ad un piccolo alloggio tipo residence.

1.6 DESCRIZIONE DEGLI INTERVENTI IN PROGETTO

Consolidamento murario e interventi strutturali

Si procederà inizialmente al:

- Realizzazione di profilato metallico di rinforzo della merlatura e della muratura perimetrale come da progetto strutturale;
- Demolizione delle volte in mattone e realizzazione di solaio in legno come da progetto strutturale;
- Ricucitura delle fessurazioni riscontrate nella muratura con scanalature sui lembi della fenditura, inserimento di armatura in acciaio e sigillatura con resina epossidica;
- Consolidamento delle volte a botte come da progetto strutturale;
- Rifacimento dell'orditura principale e secondaria della copertura e ripristino del manto di copertura mantenendo quote, pendenza e raccordo con copertura androne;
- Demolizione di balcone e posa soglia in pietra con ringhiera in stile con esistenti;
- Demolizione di porzione di volta in mattoni e rinforzo perimetrale come da progetto strutturale;
- Realizzazione di scala a giorno con struttura acciaio, pedate in legno e ringhiere in acciaio e corrimano in legno;
- Realizzazione della fondazione della struttura della scala come da progetto strutturale;
- Realizzazione di vespaio ventilato con casseforme in PVC.

Il problema principale che si riscontra è il distacco del muro di pietra prospiciente la via verso l'esterno, anche a causa del notevole peso di una muratura sostenente l'ultima merlatura che non ha elementi di legatura in altezza.

La parte bassa della muratura è contro terra ma appena cessa la contro spinta del terreno le murature ortogonali alla cortina in pietra e le volte e la struttura della scala si staccano perché non legate a sufficienza tra loro creando profonde fessurazioni che interessano pavimento, pareti e soffitto. La stabilità della muratura e della merlatura in condizione di sisma non risulta accettabile in quanto prossima al collasso per ribaltamento.

Si prevede il rinforzo del muro perimetrale, mediante l'inserimento di una nuova struttura in acciaio applicata sul lato interno, in grado di legare le parti emergenti con la sottostruttura muraria continua.

Il cordolo superiore in CA che si realizzerà al piano sottotetto costituirà l'ancoraggio per gli elementi metallici, che raggiungeranno la sommità dei merli e saranno collegati a questi mediante piastre e barre inghisate nella muratura.

La volta sul piano terra sarà consolidata con cappa armata fissata a dei connettori, collegata ad un cordolo perimetrale sui quattro lati e poi nuovamente rinfiancata.

La volta sul primo piano invece, anche per questioni tecniche e di economicità, verrà demolita e il luogo si costruirà un solaio in c.a. con blocchi di alleggerimento in laterizio, ammortato con inserti a coda di rondine armati nella muratura perimetrale.

Ai due livelli degli orizzontamenti saranno realizzata dei cordoli in c.a. di sezione 30 cm x 40 cm collegati alla cappa ed alle murature perimetrali mediante realizzazione di scassi nella

muratura con profondità di circa 30 cm e conformati a coda di rondine e armati, per favorire l'ammorsamento nella muratura stessa.

Il muro perimetrale verso strada non avrà interventi se non la risarcitura tramite malte speciali della muratura in pietrame alla base e nei punti in cui risulti più incoerente.

Le lesioni interne invece saranno consolidate con la tecnica del cuci-scuci per inserirvi ad intervalli regolari tronchi di barre in acciaio e poi richiusi con malte epossidiche.

Sarà necessario smontare la porzione di copertura che insiste sul fabbricato di proprietà, sia per agevolare gli interventi di consolidamento ma anche per una leggera inflessione che presenta l'orditura principale. Si pensa quindi di ricostruire la copertura alla fine dei lavori con nuova orditura ridimensionata.

Lavori edili e finiture

I lavori di demolizione, i risanamenti, le nuove finiture, possono essere sommariamente così descritti:

- Smontaggio della copertura con recupero di tutti gli elementi che possano essere riutilizzati con rimontaggio con nuova orditura in abete al termine dei lavori;
- Demolizioni di tramezzi interni;
- Demolizione di scala in muratura interna;
- Rimozione di rivestimenti e pavimenti piastrelle ceramiche e sanitari;
- Rimozione d'intonaco ammalorato su soffitti e pareti interni;
- Scrostamento cauto di tratti d'intonaco esterno deteriorato comprendente la ricerca di eventuali reperti celati sotto scialbo;
- Rimozione d'infissi esterni ed interni in legno;
- Risanamento di un tratto di muro controterra con formazione di drenaggio ed impermeabilizzazione e realizzazione di vespaio ventilato in casseri modulari in materiale plastico nei locali posti a piano terra;
- Nuovo isolamento del sottotetto come da Relazione Tecnica D. Lgs. 195/2005;
- Ripristino tratti di intonaco con prodotto deumidificante a piano terra;
- Nuovi tramezzi a piano primo, intonaci, rivestimenti e sanitari del nuovo bagno;
- Realizzazione di sottofondi e nuovi pavimenti in piastrelle in gres porcellanato;
- Nuovo rivestimento in piastrelle ceramiche della parete attrezzata in cucina;
- Sostituzione dei serramenti esistenti con altri nuovi in legno dotati di vetrate isolanti termoacustiche e scuri interni anch'essi in legno;
- Installazione di porte interne tamburate;
- Esecuzione di tinteggiature su tutte le pareti interne e della facciata prospiciente il cortile;
- Fornitura e posa in opera di lattoneria in lamiera di rame e di una nuova ringhiera ad elementi lineari sulla soglia della porta finestra a primo piano.

Gli impianti

Vista la vetustà degli impianti esistenti nel fabbricato di via Abegg 19 si tratta di rifarli completamente.

L'impianto termico, che oggi non c'è, potrà essere alimentato dai generatori installati nell'adiacente centrale termica della Casaforte, sia per il riscaldamento che per l'acqua calda sanitaria, anche in virtù di un fabbisogno termico contenuto di questi due nuovi locali.

Se da una verifica energetica nelle successive fasi progettuali emergesse invece che i generatori della Casaforte non possono sopperire, si potrà aggiungere nello stesso locale tecnico un generatore di piccola potenzialità con produzione istantanea di acqua calda sanitaria.

Infatti la canna fumaria esistente si pensa di utilizzarla per espellere i vapori della cappa della cucina e dell'estrattore del bagno.

In ogni caso la termoregolazione avverrà tramite un cronotermostato e la distribuzione tramite radiatori tubolari in acciaio con valvole termostatiche.

Si rifarà completamente l'impianto di scarico del nuovo bagno (wc, doccia e lavabo) e dalla cucina fino alla linea che porta alla fognatura e si rifarà completamente anche la linea di adduzione

idrica calda e fredda dal punto di consegna dell'acquedotto a tutti i punti di utilizzo.

Tutti gli impianti passeranno, per quanto possibile, sottotraccia e nei nuovi sottofondi.

Anche l'impianto elettrico forza e luce sarà completamente rifatto dal contatore. Si pensa di predisporre anche due lampade di illuminazione di emergenza e l'impianto TV e rete dati informatica.

Si dovrà valutare successivamente l'opportunità di installare piastre ad induzione per la cucina e quindi richiedere l'aumento della potenza di fornitura elettrica (comunque almeno 6 kw) oppure utilizzare fornelli a gas realizzando un nuovo tratto di linea del gas metano derivandolo dall'utenza della Casaforte.

Normativa di riferimento

Gli impianti rispetteranno integralmente, salvo esplicite deroghe previste dal presente "progetto" le seguenti disposizioni legislative e normative (riportate a titolo indicativo ma non esaustivo); ad esse si farà riferimento in sede di progettazione esecutiva e di collaudo finale.

In particolare sarà rispettato quanto elencato alle voci seguenti, compresi i rispettivi successivi aggiornamenti.

D.Lgs. 81/08, riguardanti la sicurezza sul lavoro;

D.Lgs. 37/08 del 22 gennaio 2008 "Riordino delle disposizioni in materia di attività di installazione degli impianti all'interno degli edifici";

D.Lgs. 192/05 del 19 agosto 2005, coordinato con il D.Lgs. 311/06 del 29 dicembre 2006 e la L. 133/08 del 6 agosto 2008, e il D.P.R. 59/09 del 2 aprile 2009;

DDG 02.06.09, n. 5796 Aggiornamento della procedura di calcolo per la certificazione energetica degli edifici;

DM 26.06.15, modalità di applicazione della metodologia di calcolo delle prestazioni energetiche e dell'utilizzo delle fonti rinnovabili negli edifici nonché dell'applicazione di prescrizioni e requisiti minimi in materia di prestazioni energetiche degli edifici, attuativo dell'articolo 4, comma 1, del decreto legislativo 19 agosto 2005, n. 192, come modificato dalla Legge 3 agosto 2013, n. 90 e dal decreto ministeriale 26 giugno 2015 recante

adeguamento del decreto del Ministro dello sviluppo economico, 26 giugno 2009 – Linee guida nazionali per la certificazione energetica degli edifici;
Norma UNI/TS 11300;
Norma UNI 10339:1995 Impianti aeraulici ai fini di benessere. Generalità, classificazione e requisiti. Regole per la richiesta d'offerta, ordine e fornitura;
UNI 13779:2008 Ventilazione degli edifici non residenziali. Requisiti di prestazione per i sistemi di ventilazione e di climatizzazione;
Standard ANSI/ASHRAE/ASHE 170:2008 Ventilation Standard. For Health Care Facilities;
Circolare LLPP 22 Novembre 1974 n.13011;
Regolamento locale di igiene tipo (titolo III);
DGR 29 marzo 2006 n. 8/2244;
Legge Finanziaria 2008, 24-12-2007 n. 144;
Decreto Ministro dell'Ambiente n. 108/2006;
D. Lgs. 152/2006;
Regolamento Regionale n. 3/2006.

Descrizione delle opere meccaniche

Gli impianti da realizzare sono qui descritti; si premette che tutti gli staffaggi di tubazioni, ed apparecchiature saranno di tipo idoneo a resistere alle sollecitazioni derivanti da evento sismico, garantendo la funzionalità degli impianti.

Si prevede di realizzare un impianto a radiatori, collegato all'impianto già esistente costituito da una caldaia a condensazione da circa 100 kW di potenza che serve la "Casaforte".

Il fabbisogno termico invernale del fabbricato oggetto di recupero è complessivamente pari a circa 4,5 kW tra piano terra e piano primo.

Nel servizio igienico al piano primo verrà effettuata una elevata aspirazione dell'aria viziata, mediante un aspiratore elettrico centrifugo, per garantire il ricambio in vol/h minimo richiesto dalla normativa pari a 8 vol/h.

Nell'impostazione impiantistica si sono tenute in debita considerazione le esigenze manutentive al fine di agevolarne le operazioni per quanto possibile compatibilmente con le destinazioni d'uso delle varie zone e gli inevitabili vincoli architettonici/strutturali. Tutte le principali apparecchiature e macchinari sono posizionate in vari tecnici dedicati. Di seguito saranno illustrate le dotazioni impiantistiche dell'edificio in oggetto.

Impianto di climatizzazione invernale

L'impianto di riscaldamento è stato scelto del tipo a radiatori, in accordo con la Committenza.

Detto impianto sarà dimensionato con una riserva di potenza del 10% di quella risultante dai calcoli per l'utenza sopraelencata.

Si riportano di seguito le potenze necessarie per il corretto dimensionamento dell'unità:

Potenza termica invernale: 4,5 kW



Il sistema è composto da n° 2 collettori, uno al piano terra che serve i n° 2 radiatori del locale “Soggiorno/cucina” ed uno al piano primo che serve n° 2 radiatori del locale “Camera” e n° 1 termoarredo del locale “Bagno”.

I radiatori saranno in acciaio e dotati di valvole termostatiche per la regolazione singolo ambiente.

Le tubazioni di collegamento dei collettori con i terminali saranno del tipo multistrato e quelle di collegamento tra i collettori e l'impianto esistente in multistrato ed acciaio.

La termoregolazione dell'impianto avviene mediante n° 2 cronotermostati ambiente, uno per piano, come si evince dagli elaborati grafici.

Impianto di adduzione idrica

L'impianto di adduzione idrica è costituito da tubazioni di acqua calda e acqua fredda che sono derivati dalla centrale termica esistente e quindi dall'impianto termico già a servizio della Casaforte, mediante un accumulo di acqua calda sanitaria.

Le tubazioni si sviluppano come indicato nell'elaborato grafico e saranno in multistrato, composte quindi da un tubo interno in polietilene reticolato, uno strato legante, uno strato intermedio in alluminio saldato di testa longitudinalmente, uno strato legante e uno strato di protezione in polietilene ad alta densità.

Le tubazioni dovranno rispondere alle prescrizioni igienico-sanitarie del Ministero della Sanità relative a manufatti destinati a venire a contatto con sostanze alimentari.

Impianto di scarico acque scarico

Verrà realizzato un impianto di scarico per il bagno al piano primo (Wc, doccia e lavabo) e della cucina al piano terra, con il percorso indicato nell'elaborato grafico, con tubazioni in polietilene ad alta densità PEad.

Tutte le opere saranno eseguite e mantenute nel pieno e rigoroso rispetto delle vigenti disposizioni di Legge e norme regolamentari.

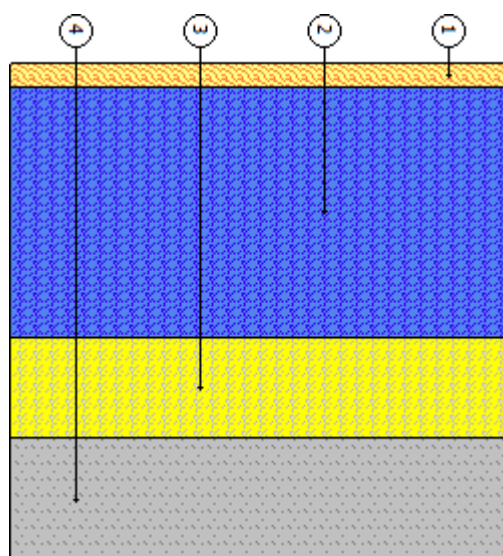
Le acque saranno convogliate nella fossa biologica situata in prossimità del pozzetto di raccolta e sarà collocato precedentemente un pozzetto di ispezione situato nelle vicinanze del muro della cucina sotto l'androne; le acque saranno quindi convogliate al pozzetto sifonato.

Stratigrafie (come da progettazione specialistica) PAV PT

N	Descrizione	Spes	λ	C	δ	$\delta_p \times$	R
	dall'alto verso il basso	sore	[W/	[W/	[kg/	10^{12}	[m²
		[cm]	mK]	m²K	m³]	[kg/	K/
]		msP	W]
						a]	
1	Piastrelle in ceramica / porcellana	1,0	1,30		2.30	0	0,00
			0		0		8
2	Polibeton	10,0	0,08		300	16	1,13
			8				6
3	Stiferite GTE - pavimento	4,0	0,02		34	0	1,81
			2				8
4	Calcestruzzo armato (getto)	5,0	1,91		2.40	1	0,02
			0		0		6
Spessore totale		20,0					
			Resistenza superficiale interna				0,17
							0
			Resistenza superficiale esterna				0,04
							0
Trasmittanza termica [W/m²K]		0,31	Resistenza termica totale				3,19
		3					8
Basamento							
Trasmittanza (valore massimo della media tra struttura e ponti[W/m²K]							0,29
							0
Valore limite [W/m²K]							0,31
							0

Trasmittanza termica periodica Y_{IE} [W/m²K]	0,21 7
Valore limite [W/m²K]	0,18 0
Sfasamento [h]	5,92 9
Smorzamento	0,69 5
Capacità termica [kJ/m²K]	30,7 95

Massa superficiale: 174,36 kg/m²



SOF vs sottotetto

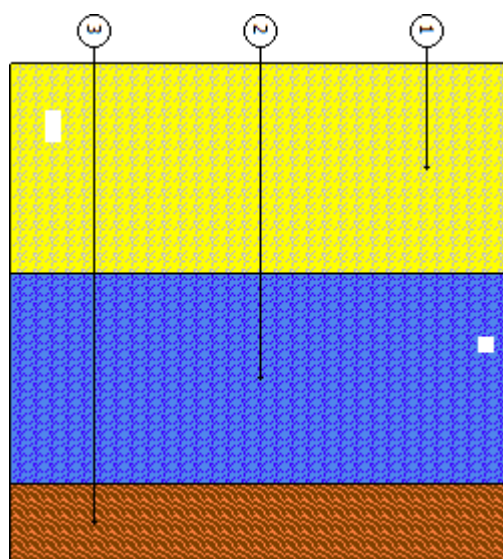
N	Descrizione dall'alto verso il basso	Spes sore [cm]	λ [W/ mK]	C [W/ m ² K]	δ [kg/ m ³]	$\delta_p \times$ 10 ¹² [kg/ msP a]	R [m ² K/ W]
1	Stiferite GT	8,0	0,02 2		36	1	3,63 6
2	Polibeton	8,0	0,08 8		300	16	0,90 9
3	Abete (flusso parallelo alle fibre)	3,0	0,12 0		450	5	0,25 0
Spessore totale		19,0					

		Resistenza superficiale interna	0,10 0
		Resistenza superficiale esterna	0,10 0
Trasmittanza termica [W/m ² K]	0,20 0	Resistenza termica totale	4,99 5

Struttura orizzontale interna		
Trasmittanza (valore massimo della media tra struttura e ponti[W/m ² K])		0,18 0
Valore limite [W/m ² K]		0,26 0
Trasmittanza termica periodica Y _{IE} [W/m ² K]		0,13

	9
Valore limite [W/m²K]	---
Sfasamento [h]	5,15
	1
Smorzamento	0,69
	5
Capacità termica [kJ/m²K]	28,5
	69

Massa superficiale: 40,38 kg/m²



A. CHIUSURE TECNICHE

A.1. Caratteristiche termiche delle chiusure tecniche trasparenti

Descrizione	A_g m ²	A_f m ²	l_g m	U_g W/m ² K	U_f W/m ² K	Ψ W/mK	U_w W/m ² K	U_{li} W/m ² K	C l a s s e p e r m
FDV1 - 100x140	0,85	0,55	7,60	1,20	1,40	0,06	1,60	1,45	0
FDV1 - 100x205	1,38	0,68	9,08	1,20	1,40	0,06	1,53	1,39	0
FDV1 - 75x110	0,91	0,49	6,48	1,20	1,40	0,06	1,55	1,41	0

A.2. Fattore di trasmissione solare totale

Descrizione	Orientamento	g_{gl+sh} [W/m ² K]	$g_{gl+sh,lim}$ [W/m ² K]
FDV1 - 100x140	Verticale	0,33	0,35
FDV1 - 100x210	Verticale	0,33	0,35
FDV1 - 75x110	Verticale	0,33	0,35

Legenda

A_g Area del vetro
 A_f Area del telaio
 l_g Perimetro della superficie vetrata



STUDIO ASSOCIATO GEAPROGETTI

BERTOLA ARCH. ROBERTO - FINO GEOM. NICOLA

U_g	Trasmittanza termica dell'elemento vetrato
U_f	Trasmittanza termica del telaio
Ψ	Trasmittanza lineica (nulla in caso di vetro singolo)
U_w	Trasmittanza termica totale del serramento
U_{ws}	Trasmittanza termica del serramento comprensiva delle chiusure opache
U_{lim}	Trasmittanza limite
g_{gl+sh}	Fattore di trasmissione solare totale
$g_{gl+sh,lim}$	Fattore di trasmissione solare totale limite

Piazza Risorgimento, 46 12037 Saluzzo (CN) - tel/fax 0175-42293

C.F. / P.iva 03184340044 <http://www.geaprogetti.com> E-mail info@geaprogetti.com

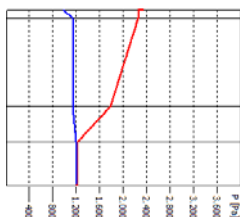
B. VERIFICA TERMOIGROMETRICA

PAV PT

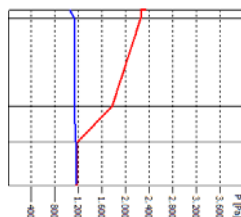
N	Descrizione dall'alto verso il basso	μ	Spessor e [cm]	R [m²K/ W]
1	Piastrelle in ceramica / porcellana	1.000.000	1,0	0,008
2	Polibeton	12	10,0	1,136
3	Stiferite GTE - pavimento	89.900	4,0	1,818
4	Calcestruzzo armato (getto)	130	5,0	0,026
Resistenza superficiale interna				0,170
Resistenza superficiale esterna				0,040
Totale			20,0	3,198

Mese	T _i [° C]	P _i [Pa]	T _e [° C]	P _e [Pa]	T _s [° C]	T _s i,m in [° C]	f _{Rsi} , min	g _e [kg/m ²]	M _a [kg/m ²]
Gennaio	20,0	980	9,7	1.205	19,2	10,0	0,0234	0,0000	0,0000
Febbraio	20,0	1.055	9,2	1.162	19,2	11,1	0,1745	0,0000	0,0000
Marzo	20,0	1.282	9,9	1.221	19,2	14,0	0,4092	0,0000	0,0000
Aprile	20,0	1.255	11,9	1.394	19,4	13,7	0,2225	0,0000	0,0000
Maggio	18,0	1.364	12,8	1.481	0,0	0,0	0,0000	0,0000	0,0000
Giugno	21,1	1.611	15,9	1.806	0,0	0,0	0,0000	0,0000	0,0000
Luglio	22,6	1.582	17,8	2.040	0,0	0,0	0,0000	0,0000	0,0000
Agosto	21,6	1.973	18,2	2.085	0,0	0,0	0,0000	0,0000	0,0000
Settembre	18,1	1.649	17,0	1.934	0,0	0,0	0,0000	0,0000	0,0000
Ottobre	20,0	1.336	16,1	1.826	19,7	14,7	0,0000	0,0000	0,0000
Novembre	20,0	1.189	13,5	1.542	19,5	12,9	0,0000	0,0000	0,0000
Dicembre	20,0	1.012	11,3	1.342	19,3	10,5	0,0000	0,0000	0,0000

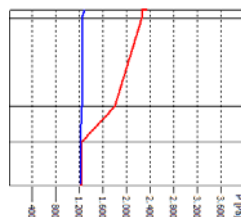
Gennaio



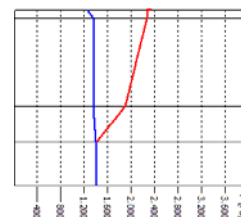
Febbraio



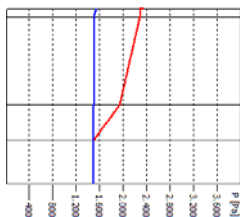
Marzo



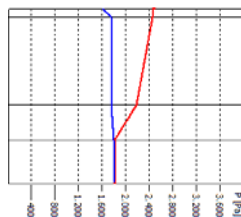
Aprile



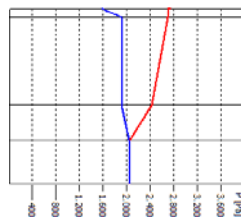
Maggio



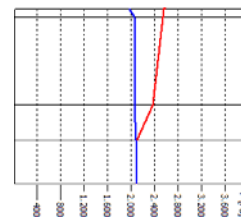
Giugno



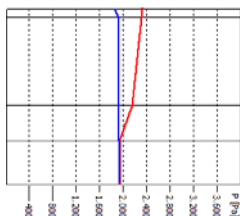
Luglio



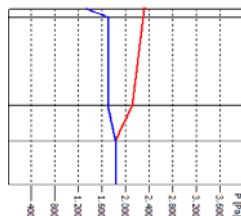
Agosto



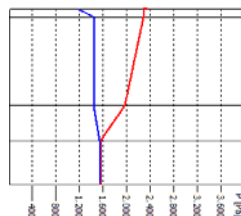
Settembre



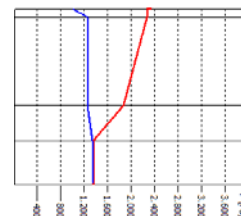
Ottobre



Novembre



Dicembre



fRsi Struttura: 0,9237

La struttura non presenta rischi di formazione muffe.

La struttura non è soggetta a fenomeni di condensa interstiziale.

Descrizione degli impianti elettrici e speciali - Oggetto delle opere e limiti di fornitura

Gli impianti oggetto della progettazione si possono così riassumere:

Impianti elettrici:

Derivazione da quadro generale di edificio (Q-02) e protezione del montante;

quadro elettrico generale (QG);

linee e tubazioni principali e secondarie di distribuzione;

impianti di illuminazione generale e FM;

impianti di illuminazione di sicurezza;

impianto di terra e di equipotenzializzazione.

Impianti speciali di comunicazione:

impianto trasmissione dati.

Impianti elettrici

Il dimensionamento delle linee elettriche BT di distribuzione e la scelta delle protezioni delle stesse è stato eseguito rispettando quanto prescritto dalle norme CEI 64-8, CEI-UNEL 35024 e CEI-UNEL 35026 (fattori di correzione della portata in funzione alle condizioni e al tipo di posa).

In particolare è stato utilizzato il seguente criterio:

calcolo/stima della potenza alimentata (comprensiva dei coefficienti di utilizzazione e contemporaneità della linea), del tipo di alimentazione (monofase o trifase), della tensione di alimentazione e della lunghezza della linea;

calcolo della corrente di impiego della linea;

scelta del dispositivo di protezione con i relativi interventi (termico, magnetico, differenziale, ecc.);

scelta del tipo di isolamento e materiale del cavo;

dimensionamento della sezione del cavo conduttore in base alle condizioni di regime termico (portata effettiva con almeno il 20% di riserva) e di regime in corto circuito;

calcolo delle correnti di corto circuito massime ad inizio linea;

calcolo delle correnti di corto circuito minime a fine linea;

calcolo delle c.d.t.% a fine linea;

scelta del potere d'interruzione della protezione (potere di interruzione nominale estremo in corto circuito Icu, secondo norme CEI EN 60898 e CEI EN 60947.2);

verifica del coordinamento delle protezioni;

verifica della selettività di protezioni in cascata.

Le modalità rispettano quanto descritto dalla norma CEI 64-8 per la verifica dei cavi ed il coordinamento delle protezioni. I calcoli di verifica del coordinamento delle protezioni sono stati effettuati in conformità alla Norma CEI 11-25 "Calcolo delle correnti di corto circuito nelle reti trifasi a corrente alternata" (2° ed. 2001) e i simboli utilizzati sono quanto più possibile conformi ad essa. Tali calcoli sono stati eseguiti cautelativamente nelle peggiori condizioni di carico, posa o lunghezza delle linee; sono state, inoltre, effettuate le verifiche del coordinamento delle protezioni e della selettività tra apparecchiature di protezione in cascata. Informazioni ulteriori a quelle indicate nei calcoli possono essere desunte dai cataloghi tecnici pubblicati dalla ditta costruttrice della marca utilizzata.

2 STUDI AMBIENTALI

2.1 PREMESSE

Il presente progetto ha lo scopo di evidenziare la compatibilità o meno dell'intervento con le prescrizioni di eventuali piani paesaggistici, territoriali ed urbanistici, oltre a verificare l'impatto dell'opera sulle componenti ambientali e sulla salute dei cittadini ed eventualmente stabilire delle misure di compensazione e mitigazione ambientale.

Il progetto prevede il recupero di una porzione di fabbricato, di recente acquisizione, adiacente alla Casaforte da effettuarsi con le caratteristiche formali ed architettoniche già impiegate per il restauro della Casaforte stessa.

La finalità dell'intervento, contenuto sia in termini di spazi recuperati che di impatto, è quella di realizzare uno spazio residenziale/ricettivo che possa essere posto a servizio della Casaforte, anche se con accesso indipendente.

2.2 CARATTERI DELLE OPERE SIGNIFICATIVE

L'area oggetto dell'intervento ricade in centro storico, si accede ad est esclusivamente da Via A. Abegg. L'edificio infatti affaccia su un cortile il cui unico accesso carraio è un portone su via Abegg, come peraltro lo è per il resto della Casaforte ed edifici limitrofi.

La via Abegg è una stradina stretta, pavimentata in blocchetti e lastre di pietra che sale dalla parte bassa di San Didero verso il municipio e nel tratto in questione costeggia il muraglione in pietra che è elemento distintivo e difensivo della Casaforte (oltre alla Torre che è arretrata).

La muraglia in pietra, con tanto di merlature di origine medioevale, è un manufatto di valore documentario ed è anche uno dei muri che delimita le due stanze oggetto di intervento.

I vani sorti tra il nucleo della torre e il muro costituiscono un primo ampliamento funzionale alla Casaforte, avvenuto presumibilmente dopo XV secolo, ma comunque in epoca remota.

La maggior parte di tali volumi, tra cui lo splendido loggiato, è stato già recuperato una decina di anni fa, ma la porzione che adesso si annette è della medesima epoca e tipologia, anche se con evidenti rimaneggiamenti.

L'intervento che si andrà a fare cercherà di sanare alcune criticità strutturali, internamente ci sarà una ristrutturazione degli impianti e finiture ed esternamente si presterà attenzione alle peculiarità architettoniche ancora presenti e formalmente ci si uniformerà a quanto fatto per il recupero della Casaforte.

2.3 COMPATIBILITÀ DELLE OPERE CON LE PRESCRIZIONI DEI PIANI PAESAGGISTICI, TERRITORIALI ED URBANISTICI

Il Piano paesaggistico regionale adottato con D.G.R. n.20 -1442 del 18/05/2015 articola il territorio in diversi ambiti di paesaggio prevedendo delle schede d'ambito con specificazione dei caratteri e degli obiettivi di qualità paesaggistica da raggiungere tramite indirizzi normativi.

L'ambito nel quale rientra il Comune di San Didero è quello della Bassa Val di Susa (n.38). Dall'analisi del PPR, nella tavola "P1 – Quadro strutturale", si evince che l'abitato di San Didero ha un nucleo storico ben definito e a sud una parte di territorio caratterizzato dalla paleoindustria.

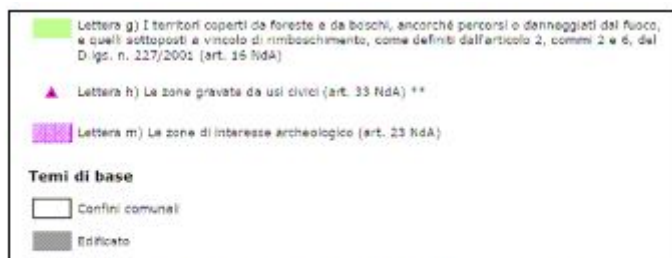
San Didero inoltre è interessato dall'insediamento di strutture signorili e/o militari caratterizzanti quali componenti storico-culturali individuate dal piano (Casaforte).



Estratto dal Piano paesistico regionale - tavola P1 – Quadro strutturale

Nella tavola relativa ai beni paesaggistici Tav. P2 è indicato, nel territorio comunale, il vincolo paesaggistico derivante dalle zone gravate da usi civici art.142 lett. h del D.Lgs.42/2004, ovvero indicanti beni la cui salvaguardia storica/artistica/paesaggistica deve essere tutelata soprattutto nel caso in cui avvenga una sdeamianizzazione degli stessi.





Estratto dal Piano paesistico regionale tavola P2 e legenda- Beni paesaggistici

Dalla tavola P4 e P5 del PPR risulta che il Comune di San Didero è identificato quale “Struttura insediativa storica di centri con forte identità morfologica” e con presenza di “elementi caratterizzanti di rilevanza paesaggistica”. Inoltre viene indicato che la zona è interessata da un sistema di valorizzazione storico-culturale ovvero “sistema dei castelli e delle abbazie della Val di Susa”.

Si riporta di seguito la carta tematica più significativa inerente la pianificazione a livello provinciale nell’ambito del Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale - PTC2, approvato dalla Regione Piemonte con D.C.R. n.121-29759 del 21/07/2011.

La Tav. 3.2 *Sistema dei beni culturali* mostra che l’area d’intervento non rientra in ambiti di tutela specifici anche se comunque sul territorio comunale sono stati classificati dei beni architettonici di interesse storico-culturale (la Casaforte) e beni architettonici rilevanti come poli della religiosità (Chiesa e Parrocchiale di San Desiderio).

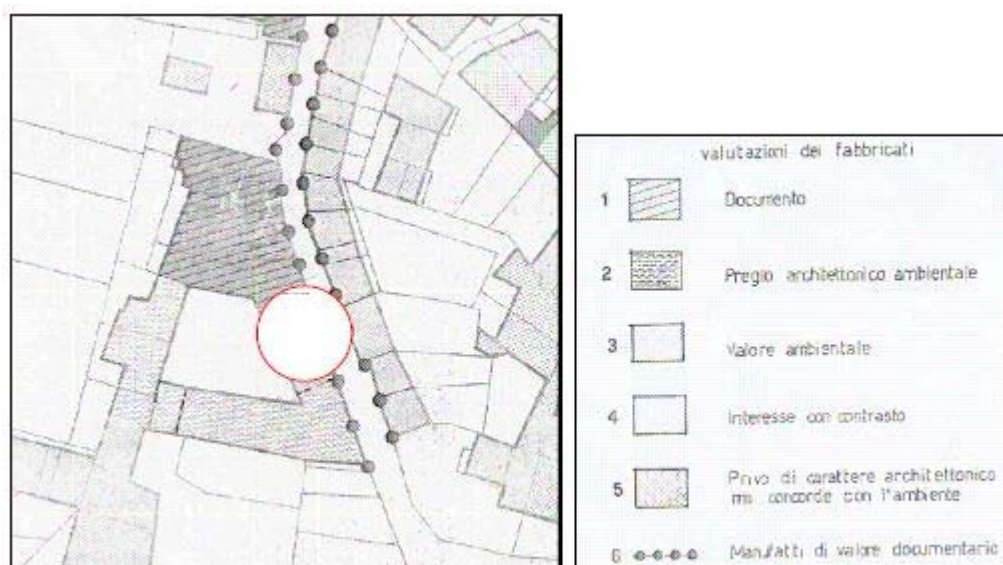


Sulla base delle analisi riportate l’intervento proposto è compatibile e rispettoso degli strumenti di programmazione sovra comunale.

Per quanto concerne la programmazione di ambito comunale possiamo altresì affermare la compatibilità.

L'immobile ricade in area urbanistica "NU" ovvero Nucleo capoluogo con caratteristiche storico-ambientali, secondo le indicazioni del PRGC vigente.

Il fabbricato è valutato come di "Pregio architettonico ambientale" e il fronte su via Abegg è classificato come "manufatto di valore documentario".



Estratto dal PRGC tavola 5.1 con legenda – Patrimonio storico ambientale

Le destinazioni ammesse comprendono la residenza e anche il terziario quindi un previsto di cambio di destinazione a terziario risulta essere compatibile con le indicazioni di piano così come le opere che saranno di risanamento conservativo.

L'intervento sarà sottoposto al parere della Commissione locale del Paesaggio, come stabilito dall'art. 49 c.7 della LR 56/77 Tutela ed uso del suolo, come modificata dall' art. 7 c.2 della LR 32/2008.

La carta di sintesi della pericolosità geomorfologica e dell'idoneità all'utilizzazione urbanistica, attualmente vigente del P.R.G.C., classifica l'area in "classe IIa-2" (*Area di fondovalle e dei settori distali dei conoidi alluvionali non esondabili da parte della acque della Dora o reticolo idrografico secondario inoltre settore medio-terminale di conoide*), demandando alla relazione geologica le norme prescrittive alle quali attenersi (raccolta acque meteoriche, drenaggio), senza segnalare vincoli all'edificazione.

2.4 CONSIDERAZIONI CONCLUSIVE IN MERITO AGLI EFFETTI DELLE OPERE E SULLE COMPONENTI AMBIENTALI E PAESAGGISTICHE.**MISURE DI MITIGAZIONE E COMPENSAZIONE AMBIENTALE**

Dall'analisi effettuata si constata la sostenibilità del progetto poiché finalizzato ad un recupero funzionale degli spazi esistenti, eseguito nel rispetto dei tratti tipologici e caratteristiche

originari e in analogia alle scelte già effettuate con il recupero della Casaforte.

Ove possibile si prevede inoltre una riqualificazione energetica dei locali con la sostituzione dei serramenti e la migliore coibentazione del sottotetto.

L'intervento di adeguamento funzionale comporterà prevalentemente opere interne al fabbricato. I materiali utilizzati saranno più naturali possibile e si cercherà di integrare rivestimenti esterni con quanto già esistente in loco.

Nel cambio di destinazione da residenziale a ricettiva non vi sarà aumento della densità abitativa dell'area inoltre la tipologia prevista dei lavori non determina emissioni in ambiente o alterazioni cospicue della stabilità geomorfologia ed idrologica e non comporta emissioni sonore che possono impattare con l'intorno.

L'area oggetto dell'intervento è dotata delle opere di urbanizzazione primaria e dei servizi in rete indispensabili per la funzionalità della struttura.

Le normative ed i criteri tecnici da adottare per la tutela ambientale terranno conto delle Leggi Nazionali e Regionali nonché delle disposizioni che i vari Enti impartiranno in sede di esecuzione.

L'intervento non produrrà significative ricadute ambientali negative su acque, flora e fauna, viabilità e traffico, qualità dell'aria ed inquinamento del suolo, né su consumo di suolo fertile.

Alla luce di quanto emerso non verranno assunte misure di compensazione ambientale o interventi di ripristino o riqualificazione ambientale.

Si allega in calce alla presente relazione il parere FAVOREVOLE espresso dalla Commissione Locale del Paesaggio nella seduta del 5 novembre 2018.

3 INDICAZIONI E MISURE FINALIZZATE ALLA TUTELA DELLA SALUTE E SICUREZZA DEI LUOGHI DI LAVORO

3.1 NORMATIVA DI RIFERIMENTO GENERALE

- **D.Lgs 81/2008 e s.m.i.** – Testo unico delle norme in materia di salute e sicurezza sul lavoro;
- Circolari ministeriali e decreti in materia di prevenzione degli infortuni ed igiene del lavoro e in materia di dispositivi di protezione individuale.

3.2 IL PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO

Si rimanda ai seguenti elaborati, facenti parte integrante del presente progetto definitivo/esecutivo:

- Allegato “F1/d-e” - Piano di sicurezza e coordinamento;
- Allegato “F2/d-e” - Fascicolo tecnico;
- Allegato “F3/d-e” Planimetria di cantiere

3.3 TIPOLOGIA DELLE OPERE DA ESEGUIRE

Il progetto consiste nel recupero di una porzione di fabbricato in muratura composto da due locali posti su due livelli sovrapposti. Il fabbricato è adiacente alla struttura ricettiva della Casaforte che è stata da pochi anni ristrutturata.

Il recupero consisterà in primo luogo nel consolidamento della strutture murarie, poi al risanamento e coibentazione delle stesse, al rifacimento della scala interna, per poi procedere al rifacimento completo degli impianti, il rifacimento delle finiture e la sostituzione dei serramenti.

A titolo puramente indicativo e non esaustivo si elencano le seguenti tipologie di opere:

Rimozione, smontaggio della copertura e demolizioni parziali di volte e scala in muratura, carico e conferimento in discarica;

Consolidamento di volte, realizzazione di cordoli in CA a legatura della murature, realizzazione di solaio misto latero-cementizio verso sottotetto, inserimento di elementi metallici di sostegno della muratura perimetrale in pietrame e ultimo merlo;

Realizzazione di scala interna in acciaio e legno;

Opere civili (vespaio, sottofondi, pavimenti, risanamento e recupero di intonaci esterni ed interni, rivestimenti ceramici, isolamento del sottotetto, decorazioni, etc.);

Serramenti esterni ed interni;

Impianto idrosanitario (bagno e cucina), termico ed elettrico;

Rifacimento della porzione di copertura con nuova orditura principale e secondarie e recupero delle tegole e faldaleria.

Si ritiene innanzitutto che i lavori di cui sopra, sia per i rischi specifici, sia per la presenza di più imprese esecutrici (anche ditta e lavoratore autonomo), anche non contemporanea, si rientri negli specifici obblighi relativi alla progettazione e all'esecuzione dell'Opera (art. 90 c.3 e segg. Del D.Lgs. 81/08).



STUDIO ASSOCIATO GEAPROGETTI

BERTOLA ARCH. ROBERTO - FINO GEOM. NICOLA

3.4 I COSTI DELLA SICUREZZA

Dal computo metrico estimativo allegato al Piano di Sicurezza e Coordinamento si evince che i costi della sicurezza ammontano ad € 2'845,48, i quali non saranno soggetti a ribasso d'asta.

4 ALLEGATI

4.1 PARERE COMMISSIONE LOCALE DEL PAESAGGIO

PRATICA AMBIENTALE N. AA/anno 18 /numero 01

Prot. N.

COMUNE DI SAN DIDERO

VERBALE DELLA COMMISSIONE LOCALE PER IL PAESAGGIO Relazione Tecnica Illustrativa

Richiedente: **COMUNE DI SAN DIDERO**
Indirizzo: Via Roma n. 1 – 10050 – SAN DIDERO
Descrizione dell'opera: recupero di fabbricato siro in Via Abegg n. 19.
Ubicazione: Via A. Abegg n. 19 (Foglio 5 n. 168).
Destinazione: fabbricato residenziale
Progettista: Arch. Monica GODINO (*Servizio Assistenza Tecnica Enti Locali della Città Metropolitana di Torino*)
geom. Denis VERSINO (*Resp. Area Tecnica del Comune di San Didero*).
Data presentazione della domanda: rif. D.G.C. n. 58 del 22/10/2018.

A) Vincolo da tutelare: art. 134 D.Lgs 42/2004 e mod. "BENI PAESAGGISTICI"

(parere da esprimersi entro il termine congruo per poter inviare la richiesta alla Soprintendenza nel termine di 40 giorni dal ricevimento dell'istanza)

"omissis"

1. Sono beni paesaggistici:

- a) gli immobili e le aree di cui all'articolo 136, individuati ai sensi degli articoli da 138 a 141 (1);
 - b) le aree di cui all'articolo 142 (1);
 - c) gli immobili e le aree tipizzati, individuati e gli ulteriori immobili ed aree specificamente individuati a termini dell'articolo 136 e sottoposti a tutela dai piani paesaggistici previsti dagli articoli 143 e 156 (2).
- (1) Lettera modificata dall'articolo 2, comma 1, lettera d) del D.Lgs. 26 marzo 2008, n. 63.
(2) Lettera modificata dall'articolo 4 del D.Lgs. 24 marzo 2006, n. 157 e dall'articolo 2, comma 1, lettera d) del D.Lgs. 26 marzo 2008, n. 63

"omissis"

B) Vincolo da tutelare: art. 136 D.Lgs 42/2004 e mod. "IMMOBILI ED AREE DI NOTEVOLE INTERESSE PUBBLICO"

(parere da esprimersi entro il termine congruo per poter inviare la richiesta alla Soprintendenza nel termine di 40 giorni dal ricevimento dell'istanza)

"omissis"

. Sono soggetti alle disposizioni di questo Titolo per il loro notevole interesse pubblico:

- a) le cose immobili che hanno cospicui caratteri di bellezza naturale, singolarità geologica o memoria storica, ivi compresi gli alberi monumentali (1);
 - b) le ville, i giardini e i parchi, non tutelati dalle disposizioni della Parte seconda del presente codice, che si distinguono per la loro non comune bellezza;
 - c) i complessi di cose immobili che compongono un caratteristico aspetto avente valore estetico e tradizionale, inclusi i centri ed i nuclei storici (2);
 - d) le bellezze panoramiche [considerate come quadri] e così pure quei punti di vista o di belvedere, accessibili al pubblico, dai quali si goda lo spettacolo di quelle bellezze (3).
- (1) Lettera modificata dall'articolo 2, comma 1, lettera f) del D.Lgs. 26 marzo 2008, n. 63.
(2) Lettera modificata dall'articolo 6 del D.Lgs. 24 marzo 2006, n. 157 e dall'articolo 2, comma 1, lettera f) del D.Lgs. 26 marzo 2008, n. 63.
(3) Lettera modificata dall'articolo 2, comma 1, lettera f) del D.Lgs. 26 marzo 2008, n. 63

"omissis"

**C) Vincolo da tutelare: art. 142 D.Lgs 42/2004 e mod.
"AREE TULATE PER LEGGE"**

(parere da esprimersi entro il termine congruo per poter inviare la richiesta alla Soprintendenza nel termine di 40 giorni dal ricevimento dell'istanza)

"omissis"

1. Sono comunque di interesse paesaggistico e sono sottoposti alle disposizioni di questo Titolo:
- a) i territori costieri compresi in una fascia della profondità di 300 metri dalla linea di battigia, anche per i terreni elevati sul mare;
 - b) i territori contermini ai laghi compresi in una fascia della profondità di 300 metri dalla linea di battigia, anche per i territori elevati sui laghi;
 - c) i fiumi, i torrenti, i corsi d'acqua iscritti negli elenchi previsti dal testo unico delle disposizioni di legge sulle acque ed impianti elettrici, approvato con regio decreto 11 dicembre 1933, n. 1775, e le relative sponde o piedi degli argini per una fascia di 150 metri ciascuna;
 - d) le montagne per la parte eccedente 1.600 metri sul livello del mare per la catena alpina e 1.200 metri sul livello del mare per la catena appenninica e per le isole;
 - e) i ghiacciai e i circhi glaciali;
 - f) i parchi e le riserve nazionali o regionali, nonché i territori di protezione esterna dei parchi;
 - g) i territori coperti da foreste e da boschi, ancorché percorsi o danneggiati dal fuoco, e quelli sottoposti a vincolo di rimboschimento, come definiti dall'articolo 2, commi 2 e 6, del decreto legislativo 18 maggio 2001, n. 227;
 - h) le aree assegnate alle università agrarie e le zone gravate da usi civici;
 - i) le zone umide incluse nell'elenco previsto dal decreto del Presidente della Repubblica 13 marzo 1976, n. 448;
 - l) i vulcani;
 - m) le zone di interesse archeologico individuate alla data di entrata in vigore del presente codice.

"omissis"

**D) PARERE VINCOLANTE art. 49 comma 15° L.R 56/77 e mod.
"IMMOBILI INDIVIDUATI DAL P.R.G.C E SUE VARIANTI"**

(parere da esprimersi entro 60 giorni DGR 1/12/2008 n.ro 34-10229)

"omissis"

Art. 24.

(Norme generali per i beni culturali ambientali)

- [1] Il Piano Regolatore Generale individua, sull'intero territorio comunale, i beni culturali ambientali da salvaguardare, anche se non individuati e vincolati in base alle leggi vigenti, comprendendo fra questi:
- 1) gli insediamenti urbani aventi carattere storico-artistico e/o ambientale e le aree esterne di interesse storico e paesaggistico ad essi pertinenti;
 - 2) i nuclei minori, i monumenti isolati e i singoli edifici civili o rurali ed i manufatti, con le relative aree di pertinenza, aventi valore storico-artistico e/o ambientale o documentario;
 - 3) le aree di interesse paesistico ambientale, di cui all'art. 13, 7° comma, lettera a) della presente legge.

"omissis"

Art. 49.

(Caratteristiche e validità della concessione)

"omissis"

Il rilascio della concessione (ora permesso di costruire) relativa alle aree e agli immobili che nelle prescrizioni di Piano Regolatore Generale sono definiti di interesse storico-artistico, e' subordinato al parere vincolante della Commissione Regionale (ora sostituita con la Commissione Locale per il paesaggio) per i beni culturali ambientali che si esprime entro 60 giorni ove non sussistano vincoli che richiedano autorizzazione ai sensi della legge 1° giugno 1939, n. 1089 e della legge 29 giugno 1939, n. 1497.

"omissis"

Tipo di Vincolo:	A	<input type="checkbox"/>	BENI PAESSAGGISTIGI
	B	<input type="checkbox"/>	IMMOBILI ED AREE DI NOTEVOLE INTERESSE PUBBLICO
	C	<input type="checkbox"/>	AREE TULATE PER LEGGE
	D	<input checked="" type="checkbox"/>	IMMOBILI INDIVIDUATI DAL P.R.G.C E SUE VARIANTI

Oggetto: *L'intervento proposto consiste nel recupero dell'esistente fabbricato mediante realizzazione di opere di restauro e risanamento conservativo (modifiche interne e modeste variazioni di facciata).*

- Ai sensi della L.R 32/2008 e s.m.i. art. 3 comma 2 il rilascio dell'autorizzazione paesaggistica richiesta è delegata al Comune, che si avvale per la valutazione dell'istanza, delle competenze tecnico scientifiche della Commissione Locale per il Paesaggio di cui all'art. 4, comma 6 della sopracitata legge regionale;
- Richiamato il Piano Paesaggistico Regionale adottato con D.G.R 53-11975 in data 04/08/2009 e s.m.i. da ultima la D.C.R. n. 233-35836 del 03/10/2017 di approvazione;
- Atteso che la documentazione prodotta risulta:
 - ☒ adeguata al tipo di richiesta prodotta;
 - ☐ non risulta adeguata ed è stata richiesta integrazione in data _____ prot. _____;
 - ☐ le integrazioni sono pervenute in data _____ prot. _____;
 - ☐ le integrazioni alla data odierna non risultano pervenute;

VERBALE DELLA COMMISSIONE LOCALE PER IL PAESAGGIO

SEDUTA DEL 05/11/2018

L'anno duemiladiciotto il giorno undici del mese di novembre nella sala del Consiliare del Comunale di Sant'Ambrogio di Torino, legalmente convocata si è riunita la Commissione Locale per il Paesaggio, composta dai seguenti componenti, nominati con delibera della G.C n.ro 60 in data 27/11/2009 e rinnovata in carica con verbale della conferenza dei Sindaci in data 25/05/2015:

Dott. Arch. Barbara Casato	<input checked="" type="checkbox"/> -Presente <input type="checkbox"/> -Assente
Dott. Agronomo-Forestale Claudio Rosa	<input checked="" type="checkbox"/> -Presente <input type="checkbox"/> -Assente
Dott. Geologo Gregorio Fontana Agronomo Giampaolo BRUNO	<input checked="" type="checkbox"/> -Presente <input type="checkbox"/> -Assente

Assume la Presidenza della riunione il Dott. Claudio Rosa; le funzioni di segretario sono esercitate dal geom. Denis VERSINO in qualità di funzionario delegato dal Responsabile del Procedimento dott. Luigi ZOLA.

Constatata la legalità della seduta il Presidente dichiara aperta la stessa per la trattazione dell'argomento di cui in oggetto:

- L.R 56/77 e mod. art. 49 comma 15° -

**Parere vincolante reso della Commissione locale per il paesaggio
costituita in forma associata**

LA COMMISSIONE HA EMESSO IL SEGUENTE PARERE:

☒ **-PARERE FAVOREVOLE** a condizione che i lavori siano condotti in conformità alle modalità descritte e contenute nella documentazione progettuale depositata agli atti e con le seguenti **PRESCRIZIONI PARTICOLARI:** _____

☐ -PARERE SOSPENSIVO PER LA SEGUENTE MOTIVAZIONE: _____

☐ -PARERE NEGATIVO PER LA SEGUENTE MOTIVAZIONE: _____

☐ - Dovendo rispettare il termine di **40 giorni** per la trasmissione alla Soprintendenza, dalla data di presentazione della richiesta; il parere di competenza non è stato reso a causa della mancanza delle integrazioni.

Il Presidente: _____

I Commissari: _____

Il Segretario: _____

Parere Tecnico sotto il profilo urbanistico edilizio:

☒ **L'intervento proposto** (rif. Progetto di Fattibilità Tecnica ed Economica approvato con D.G.C. n. 58 del 22/10/2018) **risulta conforme** alla normativa relativa al vigente P.R.G.C approvato con modificazioni con Deliberazione della Giunta Regionale n. 52-2868 del 15/05/2006 e sue successive modifiche non costituenti varianti (rif. Progetto di Fattibilità Tecnica ed Economica approvato con D.G.C. n. 58 del 22/10/2018).

☐ L'intervento proposto NON risulta conforme alla normativa relativa al vigente P.R.G.C approvato con modificazioni con Deliberazione della Giunta Regionale n. 52-2868 del 15/05/2006 e sue successive modifiche non costituenti varianti, per la seguente motivazione: _____

☐ Il parere di competenza non è stato reso a causa della mancanza delle integrazioni.

Comune di San Didero li 05/11/2018.



IL RESPONSABILE
DEL PROCEDIMENTO PAESAGGISTICO
(dott. Luigi ZOLA)





STUDIO ASSOCIATO GEAPROGETTI

BERTOLA ARCH. ROBERTO - FINO GEOM. NICOLA

4.2 AUTORIZZAZIONE PER ALLACCIAMENTO SCARICHI CIVILI ALLA PUBBLICA FOGNATURA

**Regione Piemonte
Provincia di Torino**

COMUNE DI SAN DIDERO

Autorizzazione per allacciamento scarichi civili alla pubblica fognatura

IL SINDACO

Vista la domanda presentata il 30 dicembre 1996 e registrata al protocollo generale n.3229;

Considerato che viene richiesta l'autorizzazione per l'esecuzione dell'allacciamento alla fognatura Comunale degli scarichi civili provenienti dal fabbricato sito in questo Comune, in via Abegg n. 19;

Preso atto che il Richiedente dichiara di essere proprietario degli immobili cui le opere attengono;

Vista la rappresentazione grafica allegata alla richiamata istanza;

Vista l'attestazione di avvenuto pagamento dei diritti di allacciamento, nella misura di lire 100.000, come da bollettino di CCP n. in data ;

Visti i Regolamenti Comunali di edilizia, igiene e polizia locale;

RILASCI LA PRESENTE AUTORIZZAZIONE

regolata dalle seguenti prescrizioni, la cui inosservanza è sanzionata secondo le vigenti disposizioni di Legge: 05.12.1977, n. 56 e s.m.i.

Art. 1 - Oggetto dell'autorizzazione

Il Sig. Massocco Daria
residente a Torino

è autorizzato ad eseguire i lavori indicati nelle premesse, in conformità a quanto indicato nella domanda prodotta, alla eventuale documentazione che si allega quale parte integrante del presente atto, e comunque alla documentazione allegata alla domanda prodotta, sotto l'osservanza e fatte salve le prescrizioni di cui ai seguenti articoli.

Art. 2 - Durata dell'autorizzazione

La presente autorizzazione è valida per la durata di un anno dal rilascio per l'esecuzione dei lavori.

Art. 3 - Condizioni e prescrizioni particolari.

La presente autorizzazione viene rilasciata fatti comunque salvi ed impregiudicati gli eventuali diritti di Terzi.

Gli scarichi immessi in fognatura possono essere solo di tipo civile(acque nere w.c. e acque nere lavandini), con esclusione altresì delle acque meteoriche.

Tutte le opere devono essere eseguite e mantenute nel pieno e rigoroso rispetto delle vigenti disposizioni di Legge e norme regolamentari, nonché delle prescrizioni particolari eventualmente dettate dall'Ente titolare del

sedime stradale interessato dall'intervento, di cui dovrà ottenersi il preventivo nulla osta, con sollievo per il Comune da qualsiasi responsabilità al riguardo.

Il Titolare della presente è tenuto all'eventuale pagamento della tassa annua per l'occupazione degli spazi ed aree pubbliche, a favore e nelle misure stabilite dall'Ente titolare del suolo interessato dall'intervento.

La presente può essere revocata in qualsiasi momento, qualora si riscontrasse che le opere non corrispondono a quanto autorizzato.

Addì 22 MAR. 1997

 IL SINDACO 

Allegata, ove del caso, copia della documentazione e/o rappresentazione grafica vistata.

La presente autorizzazione viene pubblicata all'Albo Pretorio in data odierna e vi rimarrà pubblicata per 15 giorni consecutivi.

San Didero il 22 MAR. 1997

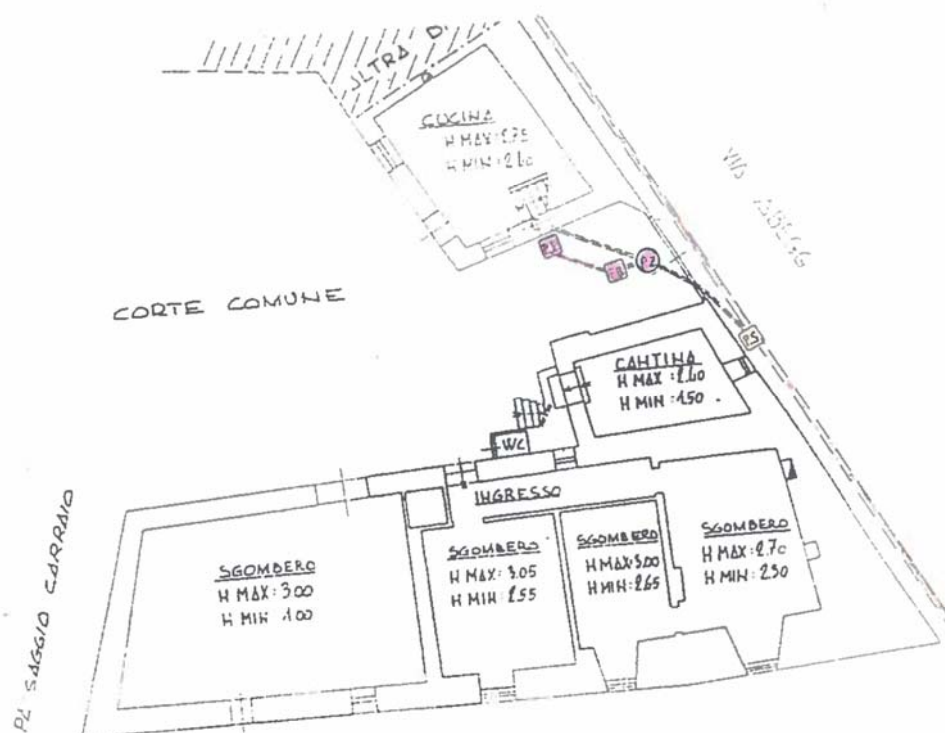








IL SEGRETARIO COMUNALE



ACCIAMENTO

COMUNALE



-  Pozzetto di Ispezione
-  Pozzetto Sifonato
-  Acque Bianche
-  Acque Nere
-  Fossa Biologica
-  Pozzetto raccordo



La realizzazione delle opere in progetto, comprese le somme a disposizione dell'Amministrazione per le spese tecniche nonché per oneri fiscali diversi, comporta, per il Comune di SAN DIDERO, un intervento finanziario complessivo pari ad € **120.000,00 (diconsi euro centoventimila/00)** così suddivisi:

A) LAVORI A BASE D'ASTA:

- Lavori a base d'asta	€	37.510,56	
- Importo manodopera	€	54.363,46	
- Oneri per la sicurezza	€	<u>2.845,48</u>	
Totale lavori	€	94.719,50	€ <u>94.719,50</u>

B) SOMME A DISPOSIZIONE DELL'AMMINISTRAZIONE:

- Lavori in economia oneri fiscali inclusi		Non previsto	
- Accertamenti ed indagini	€	200,00	
- Allacci ai pubblici servizi	€	1.000,00	
- Imprevisti	€	562,30	
- Acquisizione aree		Non previsto	
- Accantonamento di cui all'art. 133, commi 3 e 4 del Codice	€	200,00	
- Spese tecniche incluse specialistiche	€	8.500,00	
- Contrib. integr. 4 % su spese tecniche	€	340,00	
- IVA 22 % su C.I. e spese tecniche	€	1.944,80	
- Incentivo per funzioni tecniche (art.113 D.Lgs n.50/2016)	€	1.515,51	
- Spese per attività tecnico amministrative connesse alla progettazione, di supporto al RUP, di verifica e validazione	€	500,00	
- Spese per commissioni giudicatrici		Non previsto	
- Spese per pubblicità (ANAC)	€	30,00	
- IVA 10 % sui lavori *	€	9.471,95	
- Spese per collaudo strutturale (oneri fiscali inclusi)	€	<u>1.015,94</u>	
Totale	€	25.280,50	€ <u>25.280,50</u>

TOTALE GENERALE (A + B) € **120.000,00**

diconsi euro centoventimila/00



STUDIO ASSOCIATO GEAPROGETTI

BERTOLA ARCH. ROBERTO - FINO GEOM. NICOLA

- * L'IVA sulle opere è indicata ridotta al 10% in quanto trattasi di lavori di restauro e risanamento conservativo (DPR n.633 del 1972 - Tabella A – Parte III Comma 127-quaterdecies).

Saluzzo, lì 23 novembre 2018

Il Tecnico incaricato:
(**BERTOLA Arch. Roberto**)
