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

EX ALBERGO SALSOMAGGIORE TERME PRB0483

STUDIO DI FATTIBILITA'

(Ex art.14 D.P.R. 207/2010)

Denominazione Immobile:	Comune di Salsomaggiore Terme (PR) - Scheda PRB0483 – "Fabbricato ad uso albergo"
Indirizzo:	Viale alle Fonti, 4 – Salsomaggiore Terme (PR)
Oggetto	Immobile con destinazione d'uso albergo pervenuto allo Stato per rinuncia abdicativa.



Il Progettista

Ing. Biagio Sorrentino

1. PREMESSA	3
2. DISPONIBILITÀ DELL'IMMOBILE	3
3. LOCALIZZAZIONE DELL'INTERVENTO	3
3.1 <i>INQUADRAMENTO GENERALE</i>	3
3.2 <i>INQUADRAMENTO TERRITORIALE</i>	3
3.3 <i>INQUADRAMENTO CATASTALE</i>	4
3.4 <i>INQUADRAMENTO URBANISTICO</i>	4
<i>Vincoli</i>	5
<i>Usi ammessi</i>	6
<i>Deroghe</i>	6
4. STATO DI FATTO	7
4.1 <i>DESCRIZIONE DELL'AREA DI INTERVENTO</i>	7
4.2 <i>TIPOLOGIA STRUTTURALE, IMPIANTISTICA E DESTINAZIONE DEGLI SPAZI</i>	8
4.3 <i>CRITICITÀ EMERSE A VALLE DELLA VERIFICA DI VULNERABILITÀ SISMICA</i>	11
5. RELAZIONE FOTOGRAFICA	11
6. PROPOSTA PROGETTUALE	14
6.1 <i>ANALISI DEI FABBISOGNI ALLOCATIVI</i>	14
7. DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO E CRITERI DI PROGETTAZIONE	14
7.1 <i>Analisi n.1 – risanamento conservativo</i>	14
7.2 <i>Analisi n.2 – Demolizione e ricostruzione dell'immobile</i>	16
8. SOSTENIBILITÀ AMBIENTALE DELL'INTERVENTO	19
9. ACCESSIBILITÀ E ABBATTIMENTO DELLE BARRIERE ARCHITETTONICHE	19
10. CALCOLO SOMMARIO DELLA SPESA	19
10.1 <i>IPOTESI DI INTERVENTO N.1 – RISANAMENTO EDILIZIO</i>	19
10.2 <i>IPOTESI DI DEMOLIZIONE E RICOSTRUZIONE NUOVO IMMOBILE</i>	23
11. CRONOPROGRAMMA	25
12. CONCLUSIONI	26

1. Premessa

L'Agenzia del Demanio, in un'ottica di gestione del Patrimonio Immobiliare dello Stato e delle esigenze di risparmio della spesa pubblica, ai sensi dell'art. 2, comma 222 quater della legge 23 dicembre 2009, n. 191, come introdotto dall'art. 24 del D.L. 24/04/2014 n. 66, convertito con legge n. 89 del 23/06/2014 nonché il DDL Stabilità 2015, intende procedere all'attuazione di un piano di razionalizzazione relativo al compendio demaniale denominato "Rinuncia abdicativa a favore dello Stato" sito in via alle Fonti, 4 – Salsomaggiore (PR).

A tal fine la Direzione Regionale dell'Agenzia del Demanio, di concerto con la Guardia di Finanza, ha elaborato una proposta di intervento con l'obiettivo funzionale di spostare uffici della Guardia di Finanza di Fidenza, attualmente allocati all'interno di un immobile FIP dove viene corrisposto un canone annuo € 240.000, presso l'immobile oggetto della presente proposta.

Pertanto, si prevede la realizzazione di una serie di opere edili, strutturali ed impiantistiche per adeguare l'immobile alle nuove funzioni previste.

2. Disponibilità dell'immobile

Il compendio demaniale in esame è libero da persone e nella piena disponibilità dello Stato. Sull'area non sono presenti alcun tipo di servitù.

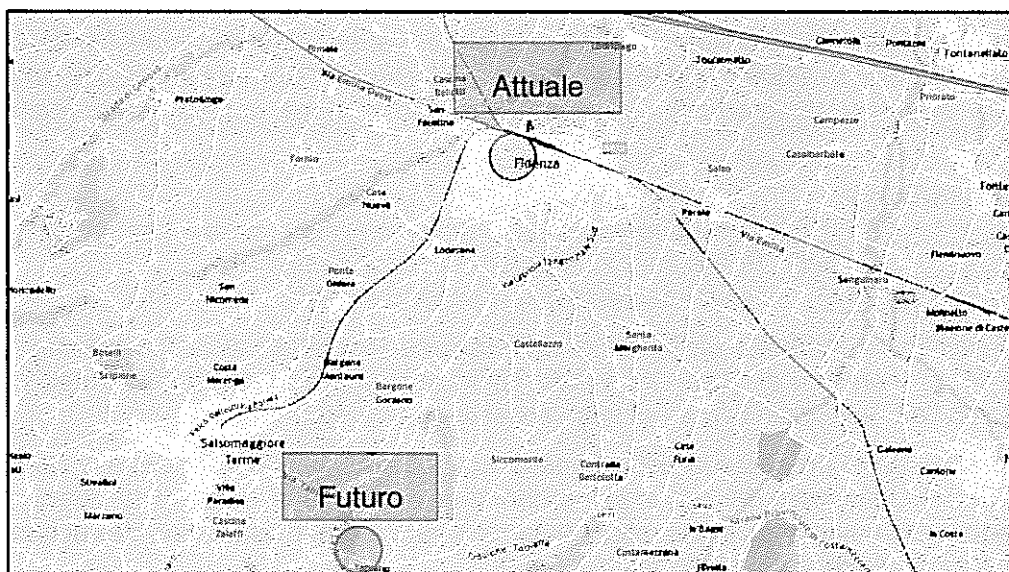
3. Localizzazione dell'intervento

3.1 Inquadramento generale

Il cespite demaniale denominato "Rinuncia abdicativa a favore dello Stato" è ubicato nel Comune di Salsomaggiore Terme (PR) in località Bagni di Tabiano, è costituito da un lotto di terreno di circa 1.320 mq di superficie catastale su cui insiste un fabbricato realizzato ed utilizzato in passato come albergo, in un'area ben servita da infrastrutture viarie che permettono agevolmente di raggiungere le aree circostanti e l'attuale sede dell'Amministrazione sita a Fidenza. Tale compendio, dotato di un accesso carrabile da Via alle Fonti n.4, risulta all'attualità non utilizzato e delimitato sui lati nord ed est dalla corte esterna al fabbricato, mentre sul lato ovest è a contatto con un terrapieno ed analogamente per il prospetto sud che si presenta in parte libero ed in parte a diretto contatto con il terrapieno.

Si analizza di seguito un inquadramento generale sotto il profilo territoriale ed urbano.

3.2 Inquadramento territoriale





3.3 Inquadramento catastale

L'intero compendio è individuato al Catasto Terreni del Comune di Salsomaggiore Terme come segue:

Foglio	Particella	Qualità	Consistenza
51	6	Ente Urbano	920 mq
51	146	Ente Urbano	400 mq

Ed in catasto Fabbricati come segue:

Foglio	Particella	Subalterno	Categoria
51	6	1	D/2

3.4 Inquadramento urbanistico

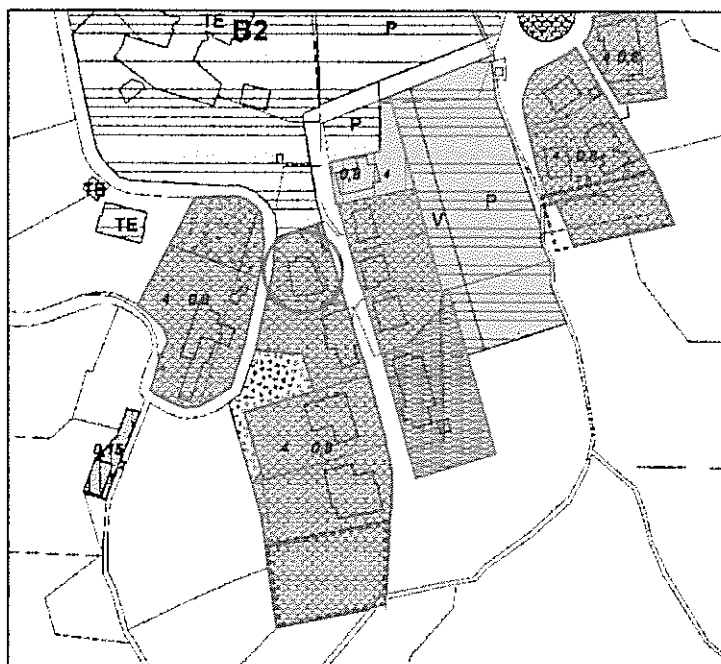
Gli strumenti urbanistici del Comune di Salsomaggiore Terme oggi in vigore, nello specifico il Regolamento Urbanistico Edilizio (RUE) e il Piano Strutturale Comunale (PSC), attribuiscono all'immobile le seguenti destinazioni, rappresentate anche negli estratti delle relative tavole cartografiche.

TERRITORIO URBANIZZATO

- art. 6.1.5 del RUE: "Tessuti residenziali a manutenzione e completamento"
- art. 6.1.9 del RUE: "Patrimonio alberghiero di seconda fascia"
- art. 6.6 del RUE: "Tessuti residenziali specialistici e misti"

Per la zona specifica è attribuito un indice di utilizzazione fondiaria pari a 0,8 con un numero di piani pari a 4. Il numero di piani individua l'altezza massima dell'edificio con un calcolo rappresentato dall'art. 9.12 del RUE e nel caso specifico pari a 15,2 metri.

Per "altezza massima" si presume la definizione di cui alla DAL 279/2010, norma a cui rimanda lo stesso RUE per le definizioni dei parametri urbanistici, ovvero la misura tra la quota altimetrica media di stacco dell'edificio e la più alta quota altimetrica tra l'intradosso dell'ultimo solaio e l'intersezione tra parete esterna e intradosso gronda.



Estratto Tavola RUE – “Territorio Urbanizzato - 2E”

Vincoli

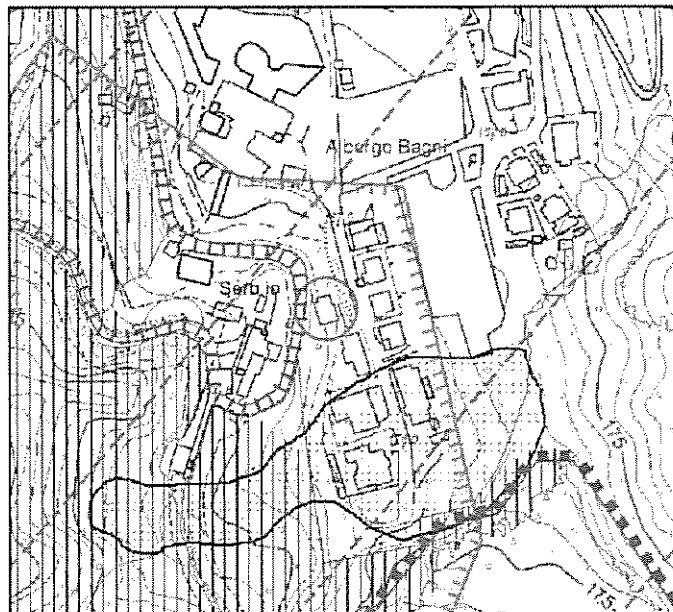
Entrambi gli strumenti urbanistici comunali, insieme con il Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (PTCP) di Parma, dispongono per il compendio i vincoli indicati nel seguito. Sono anche rappresentate le prescrizioni e i limiti per gli interventi che possono essere di interesse per la presente valutazione:

VINCOLI DI NATURA PAESISTICA-PAESAGGISTICA

- art. 4.1.2 del RUE / scheda 3.8 del PSC: Zone di tutela del bacino termale di Tabiano Bagni – zona di rispetto
“... sono esclusi interventi di nuova edificazione. Ammessi a seguito di specifici approfondimenti sono invece gli interventi di ampliamento di edifici esistenti e di sistemazione ed attrezzatura delle relative aree di pertinenza”
- art. 4.1.5 del RUE / scheda 1.1bis del PSC: Aree boscate e aree destinate al rimboscimento – area boscata
“... gli interventi all'interno di tali aree sono soggetti al procedimento autorizzativo di cui alla Parte Terza, Titolo I, art. 146 del DLgs 42/2004 (autorizzazione paesaggistica)”
 N.B.: molti interventi sono soggetti a procedura semplificata di cui all'art. 146, comma 9 del DLgs 42/2004 e DPR 139/2010.
- scheda 1.8 del PSC / art. 9 del PTCP: Limite del sistema collinare
 art. 9, comma 6 del PTCP: *“Nell'ambito dei sistemi di cui al primo comma ... possono essere comunque previsti e consentiti: a) qualsiasi intervento sui manufatti edilizi esistenti, qualora definito ammissibile dallo strumento urbanistico comunale in conformità alla L.R. 25 novembre 2002, n. 31 “Disciplina generale dell'edilizia... d) la realizzazione di infrastrutture tecniche di bonifica montana e di difesa del suolo, di canalizzazioni, di opere di difesa idraulica e simili, nonché le attività di esercizio e di manutenzione delle stesse; e) la realizzazione di impianti tecnici di modesta entità...”*
- scheda 1.11 del PSC / art. 4.1.6.3 del RUE / art. 19 comma 2 del PTCP: Viabilità panoramica – fasce di visuale panoramica
 Non di interesse ai fini del presente documento

Vincoli di natura ambientale-territoriale

- scheda 3.5 del PSC / art. 23 del PTCP: Area di ricarica della falda - Settore C – Zone di tutela di laghi, corsi d'acqua e corpi idrici sotterranei – zona di tutela dei corpi idrici superficiali e sotterranei
“la nuova edificazione è consentita solo in ampliamento dei centri abitati esistenti, con un ampliamento fisicamente contiguo al centro abitato ... Tale ampliamento dovrà prevedere un minimo di superficie permeabile pari ad almeno il 50% della Superficie Territoriale dell'ampliamento stesso...”
- scheda 3.9 del PSC: Vincoli idrogeologici – zone a vincolo idrogeologico
*“Il Vincolo Idrogeologico è lo strumento che consente la tutela di quelle aree che, a fronte di interventi di trasformazione degli ecosistemi vegetali comportanti movimentazione di terreno, sono passibili di dissesto in termini di stabilità dei versanti o di regimazione delle acque.
 Con l'entrata in vigore della L.R. 3/99 le competenze in materia di Vincolo Idrogeologico, precedentemente affidate alle Regioni, vengono trasferite ai Comuni e con la stessa norma, affiancata alla Direttiva Regionale n. 1117/2000, le opere realizzabili in area di vincolo idrogeologico vengono suddivise, in base alla loro entità e consistenza, in tre elenchi che prevedono iter autorizzativi differenziati.”*



Estratto Tavola PSC – “V_4 - Tavola dei vincoli”

Usi ammessi

Gli usi possibili scaturenti dall'intersezione di quelli ammessi da art. 6.1.5 e da art. 6.1.9 del RUE sono i seguenti:

- C1: Struttura commerciale e di vicinato
- C3: Esercizio pubblico
- C4: Artigianato di servizio e di produzione con vendita diretta
- D1: Intermediazione monetaria e finanziaria
- D2: Attività professionali e imprenditoriali
- R1: Residenza
- R3: Residenza turistica
- S3: Sanità e altri servizi sociali
- S4: Organizzazioni associative
- S6: Attività ricreative e culturali
- T1: Albergo
- T2: Residenza turistica alberghiera
- Z1: Usi in atto

Deroghe

In relazione alla destinazione d'uso prevista dalla razionalizzazione, occorre precisare la seguente disposizione normativa in deroga a diverse prescrizioni indicate nei paragrafi precedenti:

art. 14 del D.P.R. 6 giugno 2001, n. 380 e ss.mm.ii.

Permesso di costruire in deroga agli strumenti urbanistici

1. Il permesso di costruire in deroga agli strumenti urbanistici generali è rilasciato esclusivamente per edifici ed impianti pubblici o di interesse pubblico, previa deliberazione del consiglio comunale, nel rispetto comunque delle disposizioni contenute nel decreto legislativo 29 ottobre 1999, n. 490 (ora decreto legislativo n. 42 del 2004) e delle altre normative di settore aventi incidenza sulla disciplina dell'attività edilizia.

1-bis. Per gli interventi di ristrutturazione edilizia, attuati anche in aree industriali dismesse, è ammessa la richiesta di permesso di costruire anche in deroga alle destinazioni d'uso, previa deliberazione del Consiglio comunale che ne attesta l'interesse pubblico, a condizione che il mutamento di destinazione d'uso non comporti un aumento della superficie coperta prima dell'intervento di ristrutturazione, fermo restando, nel caso di insediamenti commerciali, quanto disposto dall'articolo 31, comma 2, del decreto-legge 6 dicembre 2011, n. 201, convertito, con modificazioni, dalla legge 22 dicembre 2011, n. 214, e successive modificazioni.

2. Dell'avvio del procedimento viene data comunicazione agli interessati ai sensi dell'articolo 7 della legge 7 agosto 1990, n. 241.

3. La deroga, nel rispetto delle norme igieniche, sanitarie e di sicurezza, può riguardare esclusivamente i limiti di densità edilizia, di altezza e di distanza tra i fabbricati di cui alle norme di attuazione degli strumenti urbanistici generali ed esecutivi nonché, nei casi di cui al comma 1-bis, le destinazioni d'uso, fermo restando in ogni caso il rispetto delle disposizioni di cui agli articoli 7, 8 e 9 del decreto ministeriale 2 aprile 1968, n. 1444.

4. Stato di fatto

4.1 Descrizione dell'area di intervento

L'immobile oggetto della presente proposta è ubicato nel Comune di Salsomaggiore Terme più precisamente in Località Tabiano Terme, un piccolo agglomerato urbano con destinazione d'uso mista con una decisa prevalenza a carattere alberghiero. L'edificio è ubicato su un lotto di terreno facente parte di un versante particolarmente inclinato che caratterizza in modo significativo il lotto, constatando però che tale aspetto, unito alla mancanza di dissesti nella zona, testimonia le notevoli qualità geotecniche del terreno su cui l'immobile si attesta.

Il lotto di terreno si trova tra via alle Fonti, posta a valle del compendio e via Castello posta subito a monte, ad una quota più elevata di diversi metri. L'ingresso dell'edificio è costituito da un vialetto interno con accesso da via alle Fonti ed in comune con l'albergo limitrofo per il quale dovrà essere prevista un'adeguata separazione. Sui lati est, ovest e nord del fabbricato sono presenti opere di contenimento che hanno permesso di contenere i fronti scavo modellando così il lotto.

Il fabbricato esistente si sviluppa, oltre il piano seminterrato, per quattro piani di elevazione, più un piano sottotetto, quest'ultimo con altezze interne tali da non consentirne la fruibilità se non per usi tecnici o accessori. Occorre sottolineare che i primi due piani (seminterrato e terra) sono a diretto contatto col terreno sul lato a monte mentre il piano primo ha il lato a monte che si affaccia su uno stretto percorso creato tra versante ed edificio. I piani successivi hanno affacci su tutti i lati.

La costruzione dell'edificio è risalente al 1957 come da Licenza Edilizia Protocollo n. 06872 del 6 Settembre 1957, proprietà coniugi Bernier (progettista dott.Ing. Giorgio Pizzigoni). I lavori di realizzazione si sono conclusi probabilmente nell'anno 1959 (ipotesi confermata dal rilascio del certificato di abitabilità in data 25 maggio 1959). Negli anni successivi alla data di realizzazione ha subito vari piccoli interventi di ristrutturazione e manutenzione straordinaria i quali però non hanno comportato eccessivi cambiamenti alla struttura principale dell'edificio. Tali interventi hanno riguardato in particolare:

- Autorizzazione di abitabilità protocollo n.03437 pratica n. 2265 del 25 maggio 1959;
- Installazione di Ascensore pratica protocollo n. 54 del 10 gennaio 1970;

- Ampliamento del Piano terreno, (ampliamento soggiorno e realizzazione servizio igienico) pratica protocollo n.1839 del 02 settembre 1971;
- Copertura della terrazza al piano terreno, (realizzazione veranda/sala bar) con struttura in muratura, pratica protocollo n.2617 del 30 novembre 1971.

4.2 Tipologia strutturale, impiantistica e destinazione degli spazi

L'edificio ha una forma prevalentemente rettangolare, con struttura realizzata in muratura portante con mattoni semipieni (volume dei fori prossimi al 40%). Il lato lungo parallelo al lato strada (Via alle fonti) si sviluppa per una lunghezza di 21 metri mentre il lato corto si sviluppa per una lunghezza di circa 10,50 metri, per una superficie media per piano tipo di circa 200 mq. La superficie totale dei vari piani è pari a 1.086 mq lordi con un volume totale di 3.324 mc.

L'edificio si sviluppa su sei livelli (piano seminterrato, piano terra, tre piano tipo e sottotetto) collegati tra loro verticalmente da una scala a tre rampe poste sul lato ovest dell'edificio. Il sistema fondale, date le buone caratteristiche del terreno e in relazione alla tecnica costruttiva dell'epoca, è realizzato con un piccolo allargamento della base della muratura, senza alcun collegamento dei vari elementi di fondazione. La copertura è realizzata con solai latero cementizi prefabbricati.

I diversi livelli del corpo di fabbrica sono di seguito descritti:

- Piano seminterrato, della consistenza totale lorda di circa 88 m² e volume lordo di circa 321 m³, articolato in quattro locali ospitanti ripostigli, cantina e centrale termica. Tale piano risulta avere due lati liberi e due lati controterra. Le pareti sono risultate essere realizzate in calcestruzzo non armato a differenza delle altre pareti portanti dell'edificio in muratura.
- Piano terra, della consistenza totale lorda di circa 269 mq e volume lordo di circa 952 mc, articolato in: ingresso, sala bar (veranda), sala pranzo, cucina, dispensa, soggiorno, direzione, archivio, servizi igienici, oltre terrazzo di ingresso esterno.
- Piano primo, della consistenza totale lorda di circa 194 mq, ed un volume lordo di circa 629 m³ articolato in: corridoio centrale, camere da letto con annessi servizi igienici dalla consistenza media di circa 15mq, oltre terrazzi esterni.
- Piano Secondo e terzo, della consistenza totale lorda di circa 187 mq e volume lordo di circa 612 mc (piano secondo) e 590 m³ (piano terzo), articolati come il piano primo precedentemente descritto.
- Piano Quarto (sottotetto), della consistenza totale lorda di circa 130 mq e volume lordo di circa 149 mc, articolato da un ambiente principale ad uso soffitta e da un ambiente secondario che ospita il locale tecnico per l'ascensore.

L'analisi di vulnerabilità sismica dell'edificio, condotta dalla ditta Securing s.r.l. su incarico della scrivente Direzione Regionale dell'Agenzia del Demanio, riporta in sintesi le seguenti constatazioni. Si sottolinea che tale documento è agli atti e disponibile per essere consultato.

I solai di interpiano costituenti l'edificio sono delle seguenti tipologie:

- A) il solaio fra piano seminterrato e piano terra è del in laterocemento tipo "SAP", ovvero costituito da travetti in laterizio armato prefabbricati accostati di larghezza pari a circa 20cm, collegati fra loro con malta di cemento gettata in opera negli spazi fra i travetti con larghezza di circa 3 cm. È stata rilevata la presenza di 3 armature longitudinali con diametro Ø6.
- B) il solaio di interpiano fra i piani terra, primo, secondo e terzo è prevalentemente in laterocemento con travetti prefabbricati forati del tipo "CELERSAP" ad interasse di circa 50cm, con camera d'aria centrale di spessore circa 5 cm per uno spessore totale del travetto di circa 12 cm, accostati a pignatte "RDB". È stata rilevata la presenza di 4 armature longitudinali con diametro Ø10.
- C) il solaio di copertura della sala bar (veranda) è in laterocemento con travetti prefabbricati del tipo "Bausta" o similare ad interasse di circa 50cm e spessore di circa 13 cm affiancati a pignatte. È stata rilevata la presenza di 3 armature longitudinali inferiori di diametro Ø10.
- D) La copertura dell'edificio è costituita da due falde inclinate con manto di copertura in tegole di tipo "marsigliesi" ed è costituita da due tipologie di solaio: la prima composta da travetti

in laterocemento prefabbricati forati tipo "Celersap" accostati a pignatte "RDB" come i solai dei piani inferiori, e la seconda composta da travetti in c.a. precompressi tipo "Celersap", accostati a pignatte "RDB" con 4 trefoli di diametro Ø5, entrambi con interasse di circa 45 cm.

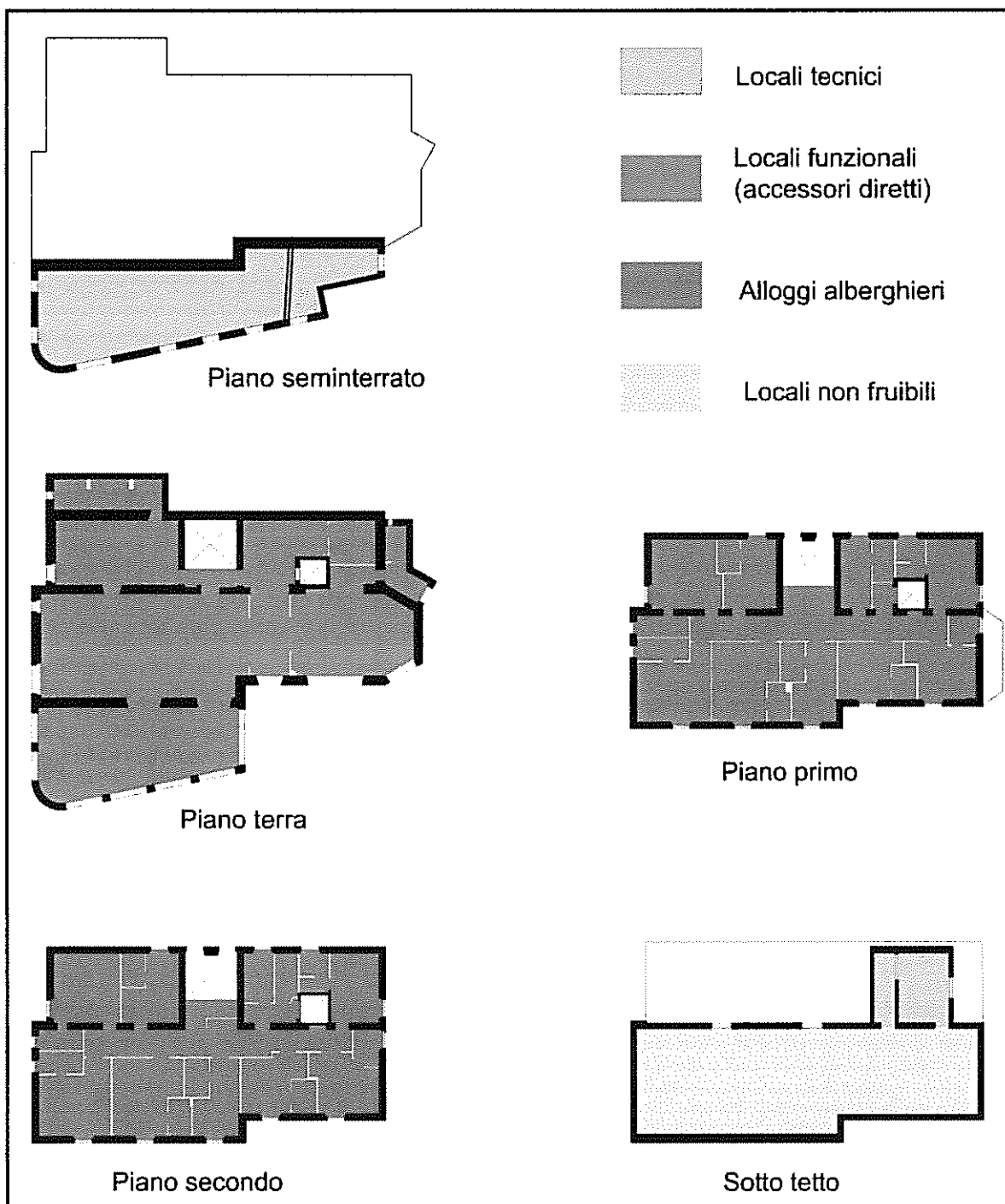
Per quanto concerne il sistema fondale, in base alla tipologia della struttura portante in elevazione dell'edificio ed in base ad endoscopie, condotte durante la fase di indagini strumentali, eseguite al piede delle murature portanti, si è riscontrato che al di sotto delle stesse vi è un piccolo allargamento di massimo 5 cm rispetto al filo parete, con base di calcestruzzo presumibilmente non armato, il quale a sua volta poggia direttamente sul terreno di fondazione composto essenzialmente di rocce affioranti con un'ottima portanza intrinseca. Quest'ultima deduzione risulta possibile in quanto, da un accurata analisi visiva, condotta lungo tutto il perimetro interno ed esterno delle murature portanti, non risultano né segni evidenti di cedimenti fondali, né un quadro fessurativo che possa essere ricondotto ad una carenza strutturale del sistema fondale.

In definitiva è stato assunto che il sistema fondale sia del tipo "diretto" costituito da travi di fondazione di larghezza pari a circa 10 cm in più oltre allo spessore di base di ogni singolo elemento murario e con una profondità di circa 40 cm.

La dotazione impiantistica dell'immobile si presenta conforme allo standard qualitativo dell'epoca di costruzione in elazione alla destinazione d'uso. Sono presenti impianto elettrico, impianto di riscaldamento con generatore di calore e radiatori quali terminali di erogazione, impianto di carico dell'acqua, impianto sanitario, impianto di scarico delle acque, ed impianto ascensore, ed antincendio, tutti inutilizzati da tempo. Non sono presenti impianti di raffrescamento e impianto di connessione dati.

L'immobile oggetto di studio si trova complessivamente in un buono stato di conservazione generale, non presentando evidenti segni di degrado o ammaloramento. A seguito di tale constatazione, non si ritiene necessaria la previsione e l'esecuzione di interventi di manutenzione urgenti.

Gli spazi interni sono articolati sulla base della destinazione d'uso dell'immobile e possono essere schematicamente rappresentati come segue.



In termini dimensionali

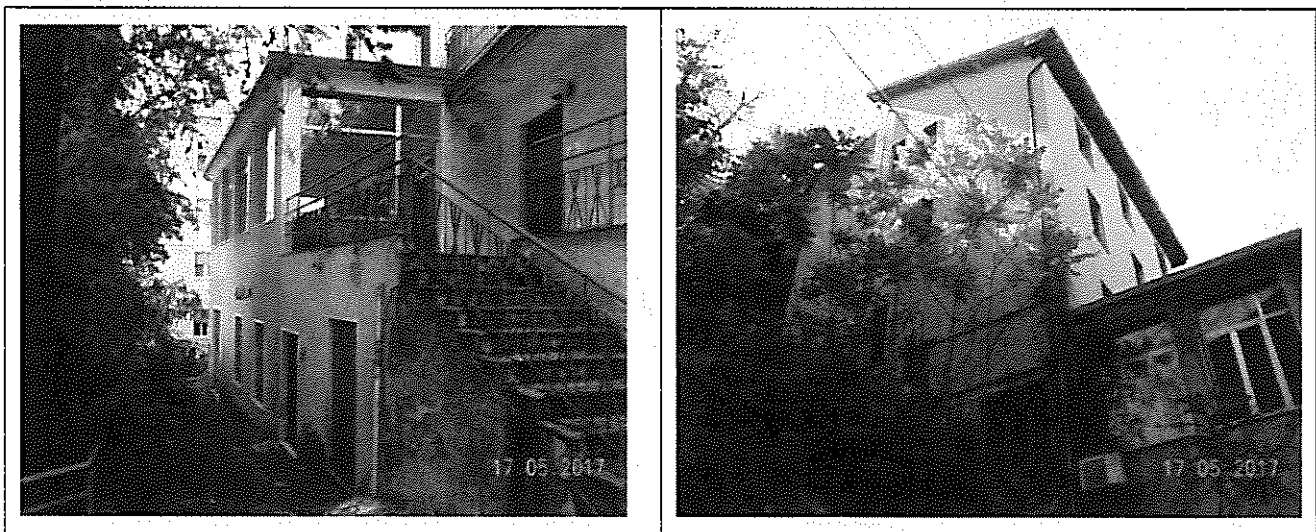
Livello	Superficie lorda	Volume Lordo
Piano seminterrato	88 mq	321 mc
Piano terra	269 mq	953 mc
Piano primo	194 mq	630 mc
Piano secondo	187 mq	613 mc
Piano terzo	187 mq	590 mc
Piano sotto tetto	130 mq	150 mc

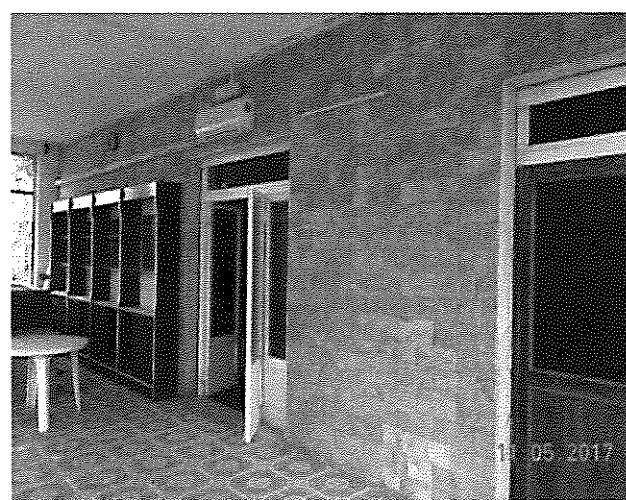
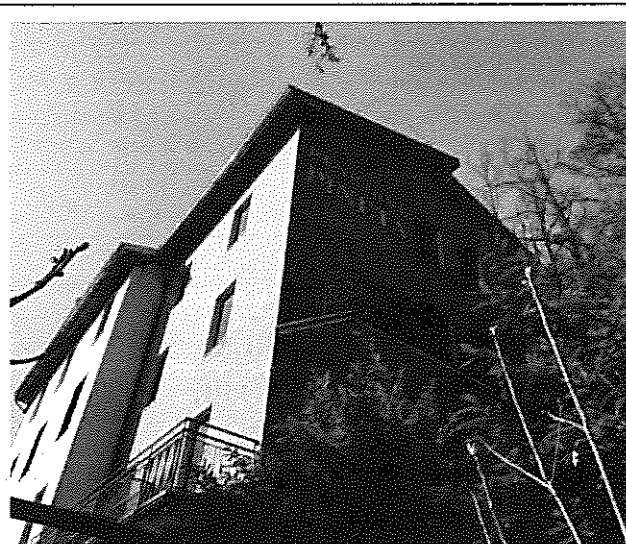
4.3 Criticità emerse a valle della verifica di vulnerabilità sismica

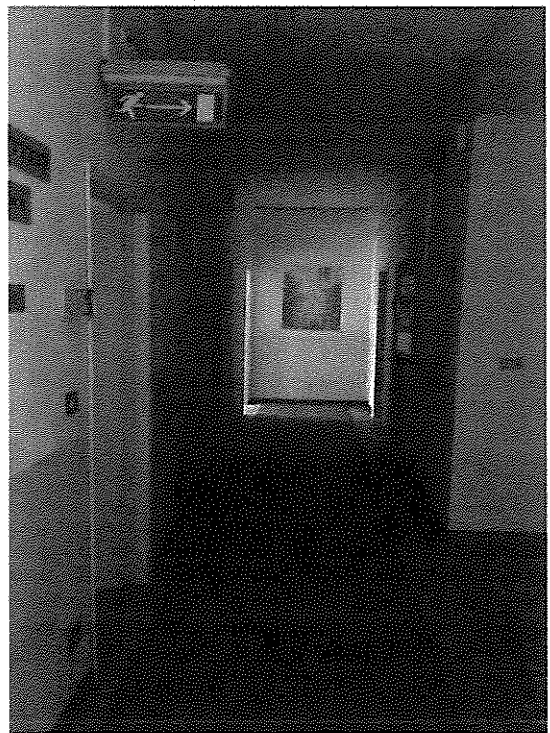
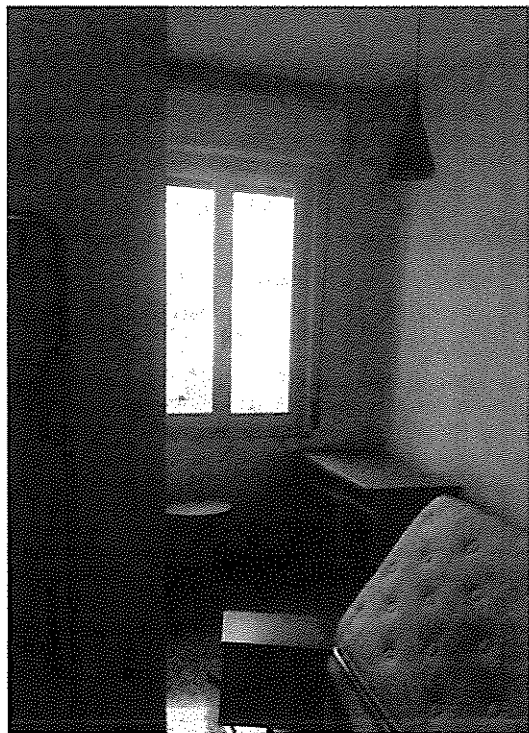
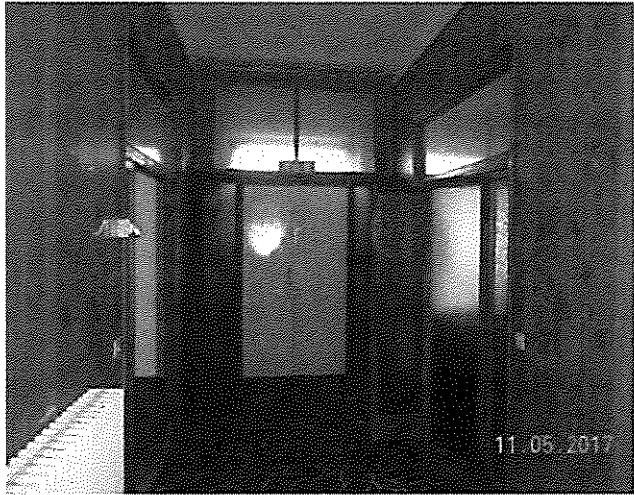
Dall'analisi dell'edificio sotto il profilo strutturale sono emerse numerose criticità che interessano sia i materiali da costruzione che le tecniche costruttive ed i dettagli di realizzazione dell'opera. Partendo dalla tipologia di materiale usati per la struttura portante in muratura, è stato rilevato l'utilizzo di mattoni in laterizio con elevata percentuale di foratura che in termini di volume si attesta quasi al 40 per cento con tensioni interne, che nelle sole condizioni statiche, superano i valori limiti di resistenza del materiale. Le caratteristiche costruttive delle murature, inoltre, hanno evidenziato che la struttura sotto effetti del sisma non ha un comportamento globale di resistenza al sisma, ma si verificano collassi locali con cinematismi di intere porzioni di pareti che subiscono dei ribaltamenti fuori piano. Altro dettaglio che causa una forte vulnerabilità della struttura è dovuta alla eccentricità del carico in riferimento alle esili sezioni delle murature su cui esso agisce, oltre che la scarsa cura del dettaglio relativo alle aggiunte avvenute in epoche successive con particolare riferimento alla veranda posta sulla parte anteriore dell'immobile, di cui ne viene suggerita l'eliminazione a valle dell'analisi di vulnerabilità sismica. Altro aspetto importante riguarda le opere di contenimento del fronte scavo attualmente sia per la presenza di carichi agenti sulla sommità dello stesso per la presenza della viabilità pubblica sia per l'area definita di dissesto idrogeologico. Lo stato attuale delle opere di contenimento risultano insufficienti in quanto costituite da elementi in calcestruzzo non armato.

In base a quanto sopra è evidente che la struttura necessita, ai fini sia del miglioramento sismico che dell'adeguamento sismico, di interventi strutturali fortemente invasivi sia per fronteggiare le sollecitazioni statiche, sia per gli effetti indotti dal sisma, con notevole dispendio di risorse economiche, che richiedono una specifica progettazione al fine di ovviare a tutte le problematiche statiche e dinamiche della stessa.

5. Relazione fotografica







6. Proposta progettuale

Il punto di partenza della proposta progettuale consiste nell'analisi dei fabbisogni allocativi di cui la futura Amministrazione usuaria necessita al fine di valutare una serie di ipotesi valide per la proposta della razionalizzazione. Nel caso specifico sono valutate e sviluppate due ipotesi d'intervento, una riguardante il risanamento conservativo dell'immobile esistente ed una riguardante la demolizione del fabbricato con ricostruzione di un nuovo edificio.

6.1 Analisi dei fabbisogni allocativi

Dal prospetto relativo alla comunicazione periodica dei fabbisogni allocativi anno 2017 e dagli incontri avuti con l'Amministrazione per la definizione degli effettivi spazi di cui necessitano è emersa la richiesta dei seguenti spazi

Descrizione della destinazione d'uso richiesta	Superficie lorda richiesta
Posti auto ed autorimessa	5 posti auto – circa 100 mq
Archivi	36 mq
Magazzini	16 mq
Uffici	342 mq
Alloggi di servizio	284 mq

In relazione al fabbisogno allocativo comunicato, ed al numero di addetti presenti stabilmente nell'immobile (16 unità) si procede alla verifica del rapporto metro quadro addetto al fine di verificare la congruenza dei fabbisogni comunicati. Si procede al calcolo della superficie lorda da considerare per il rapporto metro quadro / addetto ottenendo una superficie pari a 360 mq. Rapportato al numero di occupanti dell'immobile si ottiene un valore pari a 22,5 che risulta inferiore al limite massimo di 25.

7. Descrizione dell'intervento e criteri di progettazione

La proposta di ubicazione della Guardia di Finanza prevede la necessità di fornire una serie di spazi da conformare in funzione delle necessità di destinazione d'uso forniti dalla futura amministrazione usuaria rilevati attraverso la comunicazione del fabbisogno allocativo per l'anno 2017 e per il quale non risultano variazioni per il triennio 2016-2018, contenuti nella tabella precedente.

L'immobile sito in Salsomaggiore ha caratteristiche dimensionali che potrebbero conformarsi con le esigenze comunicate dall'Amministrazione. Al fine di consentire tale operazione, si rende necessario, attraverso una serie d'interventi, configurare la nuova distribuzione funzionale e tecnologica dell'immobile per meglio adattarsi alle esigenze sopra espresse. La vetustà dell'immobile sotto il profilo architettonico e impiantistico portano alla necessità di un mirato intervento di risanamento conservativo oltre che di adeguamento sismico in quanto la futura Amministrazione usuaria inquadrata tra le forze di polizia necessita di una struttura con classe d'uso IV come previsto dalla NTC 08.

Nel dettaglio, questa Direzione Regionale ha analizzato due soluzioni di intervento, una prima che prevede il risanamento conservativo dell'immobile quindi mantenendo le attuali strutture esistenti, ed una seconda che prevede la demolizione e la ricostruzione, come meglio specificato di seguito.

7.1 Analisi n.1 – Risanamento conservativo

La prima proposta d'intervento ai fini della razionalizzazione, si impronta sulla conservazione dell'edificio esistente, delle superfici e dei volumi esistenti, andando a modificare la morfologia esterna del lotto con la sistemazione esterna e la realizzazione di una superficie accessoria per gli automezzi militari. Nell'ipotesi di risanamento conservativo l'edificio esistente occorre innanzitutto segnalare le problematiche strutturali già riportate nei paragrafi precedenti (in particolare nell'ultima parte del punto 4.2) e dettagliatamente enunciati nel documento di analisi di vulnerabilità.

“...Si ribadisce infatti che *la struttura necessita, di interventi strutturali fortemente invasivi sia per fronteggiare le soli azioni statiche, sia per gli effetti indotti dal sisma, con notevole dispendio di risorse economiche, che richiedono una specifica progettazione al fine di ovviare a tutte le problematiche statiche e dinamiche della stessa...*”

Ribadite le problematiche strutturali, nell'ipotesi di risanamento conservativo si ipotizza di attuare i seguenti interventi:

Area esterna

L'area esterna dovrà essere rimodellata sotto il profilo altimetrico con scavi di sbancamento e successiva modellazione del suolo in base alle esigenze, oltre che la realizzazione di opere di messa in sicurezza del fronte scavo esistente e futuro, al fine di evitare eventi pericolosi per instabilità del versante a monte dell'edificio. Infine si renderà necessaria la realizzazione di una tettoia per il riparo automezzi da posizionarsi come indicato negli elaborati grafici. Per motivi di sicurezza sull'intero perimetro dovrà essere realizzato un muro di confine incremento armato con unico accesso da via alle Fonti. Si renderanno in sintesi necessari i seguenti interventi

- Taglio e potatura della vegetazione non necessaria
- Scavo di sbancamento e successiva modellazione altimetrica del suolo
- Realizzazione di strutture di contenimento del versante roccioso e rinforzo di quelle esistenti
- Realizzazione tettoia per riparo automezzi militari
- Realizzazione muro di confine in c.a.

Edificio esistente

Per l'edificio esistente dovranno essere previsti numerosi interventi che investono l'aspetto strutturale, funzionale, impiantistico e di efficientamento energetico. Tali interventi saranno consistenti in quanto l'immobile sotto tutti i profili esposti non rispetta sia le norme attuali in materia che gli standard qualitativi del momento. Il primo intervento, così come esposto nell'analisi di vulnerabilità sismica, riguarda la demolizione dell'area veranda al piano terra e la demolizione del torrino sede degli impianti del sistema di elevazione. Successivamente si dovrà prevedere il risanamento conservativo dell'immobile con la demolizione totale di tutte le strutture interne e la realizzazione di nuove strutture ed impianti.

Per l'intero edificio dovranno essere posti in atto interventi di adeguamento sismico che risulteranno molto invasivi e con un tasso di difficoltà progettuale e realizzativa molto elevato, tale da comportare una forte aleatorietà nella stima dell'importo necessario.

Per i posti auto necessari all'amministrazione, essendo troppo oneroso la realizzazione di un parcheggio interrato da creare per ampliamento del piano seminterrato si sceglie di utilizzare le aree esterne di pertinenza dell'immobile così come riportato nelle tavole grafiche

In definitiva si elencano per grandi linee gli interventi necessari

Piano	Destinazione d'uso	Interventi necessari
Seminterrato	Autorimessa, archivio, magazzini	Risanamento conservativo Adeguamento sismico
Terra	Uffici e spazi accessori	Risanamento conservativo Adeguamento sismico
Primo	Uffici e spazi accessori	Risanamento conservativo Adeguamento sismico
Secondo	Alloggi - camerate	Risanamento conservativo Adeguamento sismico
Terzo	Alloggi - ufficiali	Risanamento conservativo Adeguamento sismico
Sottotetto	Inutilizzato	Manutenzione ordinaria

Insieme a questi interventi occorre valutare la fattibilità e le ripercussioni tecnico-economiche degli interventi di adeguamento sismico delle strutture. Si tratta infatti di un tema ampio, con numerosi aspetti da approfondire e con diversi approcci da sostenere per arrivare a soluzioni tecnicamente valide con adeguata sostenibilità economica.

Verifica della compatibilità degli spazi

Dall'analisi condotta è emerso la disponibilità dei seguenti spazi che di seguito vengono rapportati al fabbisogno

Destinazione d'uso	Fabbisogno allocativo	Destinazione ipotizzata	Superficie destinata
Posti auto	100 mq	Seminterrato + area esterna	138 mq
Archivi	36 mq	Piano terra – Piano primo	36 mq
Magazzini	16 mq	Piano terra – Piano primo	16 mq
Uffici	342 mq	Piano terra – Piano primo	329 mq
Alloggi di servizio	284 mq	Piano secondo – Piano terzo	374 mq

7.2 Analisi n.2 – Demolizione e ricostruzione dell'immobile

La seconda proposta di intervento ai fini della razionalizzazione, si impronta sulla demolizione totale e ricostruzione entro sagoma dell'edificio esistente. Tale ipotesi nasce con lo scopo di superare tutte le aleatorietà legate all'intervento di risanamento conservativo in particolare sulla progettabilità ed eseguibilità degli interventi di adeguamento sismico, oltre che di garanzia dei livelli prestazionali dell'immobile sotto il profilo strutturale, impiantistico ed energetico. Gli interventi relativi all'area esterna, a meno della realizzazione della tettoia saranno gli stessi descritti nell'ipotesi di intervento n.1.

Area esterna

L'area esterna dovrà essere rimodellata sotto il profilo altimetrico con scavi di sbancamento e successiva modellazione del suolo in base alle esigenze, oltre che la realizzazione di opere di messa in sicurezza del fronte scavo esistente e futuro al fine di evitare eventuali eventi naturali per instabilità del versante a monte dell'edificio. Per motivi di sicurezza sull'intero perimetro dovrà essere realizzato un muro di confine incremento armato con unico accesso da via alle Fonti. Si renderanno in sintesi necessari i seguenti interventi

- Taglio e potatura della vegetazione non necessaria
- Scavo di sbancamento e successiva modellazione altimetrica del suolo
- Realizzazione di strutture di contenimento del versante roccioso e rinforzo di quelle esistenti
- Realizzazione muro di confine in c.a.

Demolizione e ricostruzione edificio

L'immobile esistente sarà demolito in ogni sua parte dal piano seminterrato alle coperture, successivamente saranno realizzati gli scavi di sbancamento al fine di creare il volume necessario per ospitare la nuova struttura in quanto l'attuale piano seminterrato (piano terra di progetto) dovrà essere ampliato per la realizzazione della rimessa automezzi e dei locali tecnici. Gli spazi di nuova costruzione saranno adattati alle esigenze specifiche della futura Amministrazione usuaria, con una distribuzione degli spazi ipotizzata così come segue:

Descrizione delle funzioni	Superficie
Autorimessa + archivi + magazzino	190 mq
Uffici e spazi accessori	380 mq
Alloggi di servizio	380 mq

Si renderanno in sintesi necessari i seguenti interventi:

- Demolizione totale del fabbricato con trasporto e smaltimento del materiale di risulta
- Scavo di sbancamento a sezione obbligatoria per creazione volume piano terra
- Costruzione nuovo fabbricato

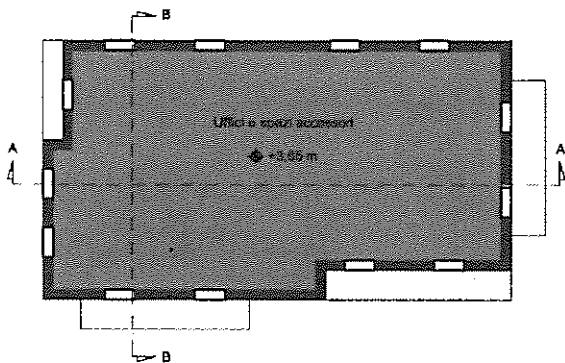
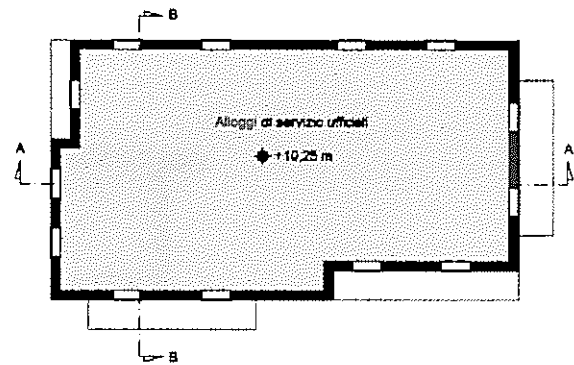
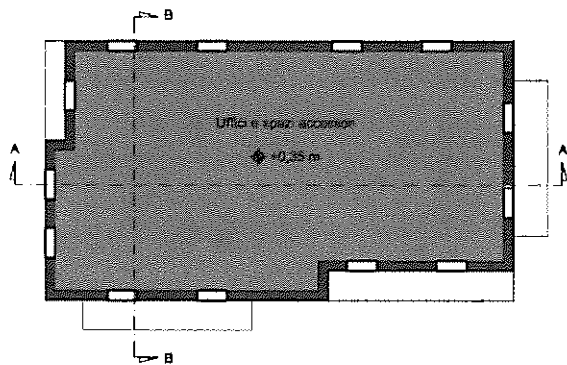
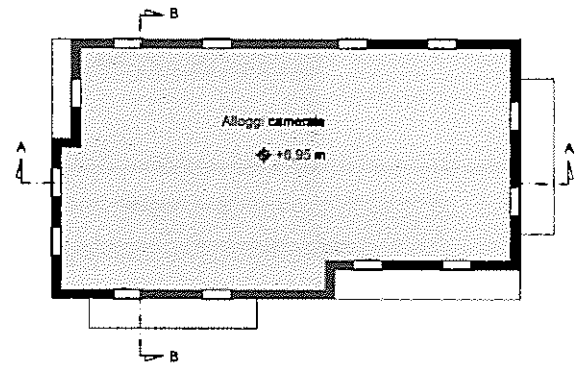
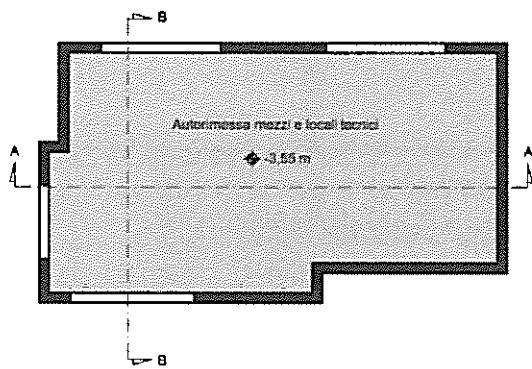
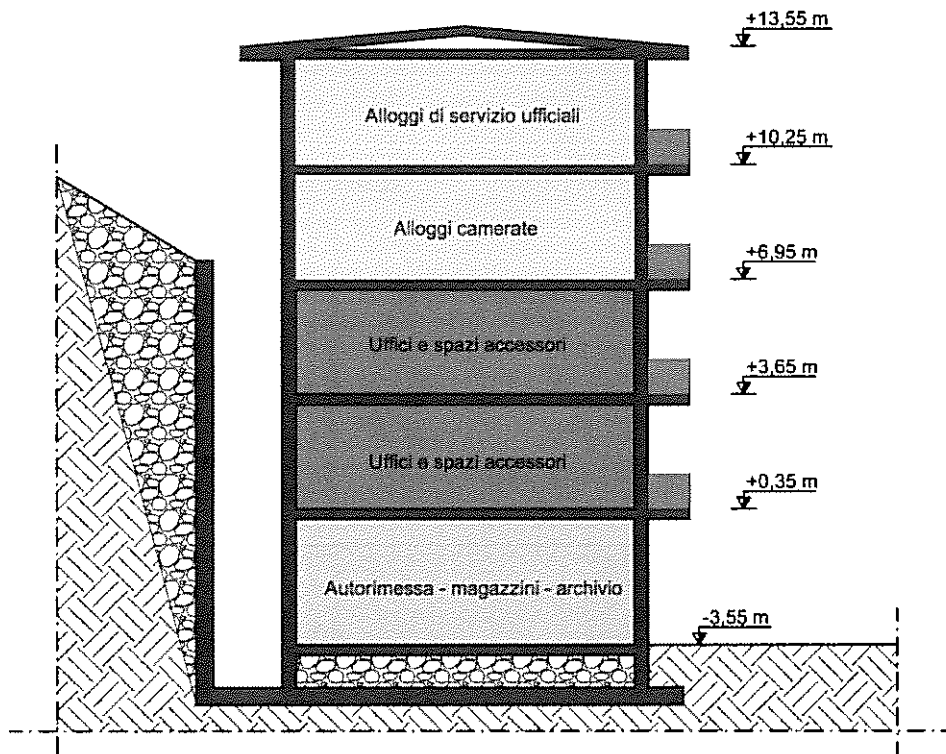
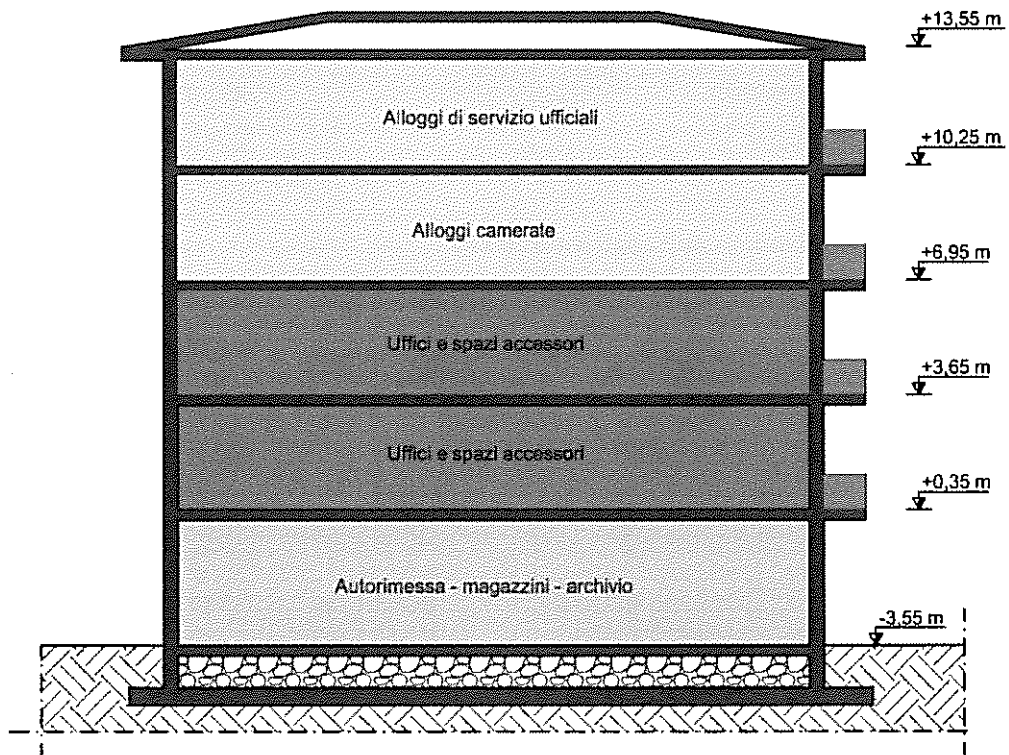


TABELLA PARAMETRICA		
PIANO	SUPERFICIE LORDA (MQ)	VOLUME (MC)
TERRA	190,00	688,50
PRIMO	190,00	581,00
SECONDO	190,00	581,00
TERZO	190,00	581,00
QUARTO	190,00	581,00
SOTTO TETTO	190,00	218,00
TOTALI	1.140,00	3.150,00



Verifica della compatibilità degli spazi

Dall'analisi condotta è emerso la disponibilità dei seguenti spazi che di seguito vengono rapportati al fabbisogno

Destinazione d'uso	Fabbisogno allocativo	Destinazione ipotizzata	Superficie destinata
Posti auto	100 mq	Piano terra	138 mq
Archivi	36 mq	Piano terra – Piano primo	36 mq
Magazzini	16 mq	Piano terra – Piano primo	16 mq
Uffici	342 mq	Piano terra – Piano primo	380 mq
Alloggi di servizio	284 mq	Piano secondo – Piano terzo	380 mq

8. Sostenibilità ambientale dell'intervento

L'immobile esistente è stato realizzato in un'epoca in cui non vi era alcuna attenzione all'aspetto energetico, pertanto presumibilmente non è dotato di elementi edilizi efficienti sotto tale punto di vista. Nell'ipotesi di ristrutturazione sarà opportuno prevedere la progettazione di un isolamento a cappotto di idonee dimensioni oltre che la scelta di una tipologia impiantistica congrua alla tipologia di immobile.

Nell'ipotesi di demolizione con ricostruzione la sostenibilità ambientale è un aspetto progettuale implicito previsto dalle diverse normative nei riguardi delle nuove costruzioni.

9. Accessibilità e abbattimento delle barriere architettoniche

L'immobile non dispone di soluzioni impiantistiche atte ad abbattere le barriere architettoniche, tali soluzioni dovranno essere esplicitamente previste in fase di progettazione predisponendo gli interventi necessari al fine di perseguire lo scopo di abbattimento delle barriere architettoniche.

Nell'ipotesi di demolizione con ricostruzione l'accessibilità degli ambienti è un aspetto progettuale implicito previsto dalla normativa nei riguardi delle nuove costruzioni.

10. Calcolo sommario della spesa

Nel presente paragrafo si è proceduto ad una stima preliminare dei lavori ed il relativo quadro economico per entrambe le soluzioni di intervento descritte.

10.1 Ipotesi di intervento n.1 – Risanamento edilizio

Il calcolo sommario dell'importo lavori è calcolato sia in funzione di costi parametrici relativi a lavori simili già realizzati tratti da fonte DEI 2014, sia attraverso una ricostruzione dei prezzi dal Prezziario opere Pubbliche Emilia Romagna in relazioni alle lavorazioni necessarie.

Le categorie di lavori edili estrapolate dal DEI 2104 sono:

- **Categoria Lavori B6 – “Risanamento Conservativo e adeguamento tecnologico di un edificio residenziale”** da applicarsi per il risanamento conservativo del piano secondo da destinare ad alloggi di servizio. Il costo parametrico dell'intervento è pari a 991,00 € / mq.
- **Categoria Lavori D12 – “Ristrutturazione fabbricato uffici”** da applicarsi per l'intervento di manutenzione straordinaria ed adeguamento tecnologico degli spazi posti al piano terra ed al primo piano, da destinarsi ad uffici. Il costo parametrico dell'intervento è pari a 991,00 € / mq

- **Categoria Lavori B6 – “Risanamento Conservativo e adeguamento tecnologico di un edificio residenziale”** da applicarsi per il risanamento conservativo del piano seminterrato con attenta decurtazione delle voci non necessarie alla realizzazione dell'intervento. Il costo parametrico dell'intervento è pari a 424,00 € / mq.
- **Categoria Lavori B6 – “Risanamento Conservativo e adeguamento tecnologico di un edificio residenziale”** da applicarsi per il risanamento conservativo del piano seminterrato con attenta decurtazione delle voci non necessarie alla realizzazione dell'intervento. Il costo parametrico dell'intervento è pari a 215,00 € / mq.
- **Categoria Lavori I1 – “Giardino pubblico”** da applicarsi per la sistemazione esterna del lotto comprensiva sia della parte a verde sia della parte relativa alle pavimentazioni, illuminazione, area parcheggio e sistemi di smaltimento acque meteoriche. Il costo parametrico dell'intervento è pari a 33,00 € / mq.

Le categorie di lavori edili estrapolate dal Prezzario delle Opere Pubbliche della Regione Emilia Romagna:

- **Scavo di sbancamento area acclive** - relativo alle aree poste sul lato nord e sud dell'edificio al fine di rendere le stesse praticabili e fruibili. Il costo parametrico dell'intervento è pari a 25,00 € / mq.
- **Realizzazione tettoia** - automezzi relativo alla nuova costruzione da realizzarsi sul lato nord del lotto. Il costo parametrico dell'intervento è pari a 180 € / mq.
- **Realizzazione opere di contenimento** - relativo alle opere di contenimento del fronte posto ad ovest del lotto che per caratteristiche orografiche del sito riveste un ruolo di primaria importanza. Il costo parametrico dell'intervento è pari a 400 € / mq.

Le categorie di lavori edili estrapolate dalla relazione di intervento redatta dalla Sicuring. S.r.l.

- **Interventi da porre in atto per il miglioramento sismico**, a cui è stata aggiunta un'aliquota del 20% al fine di quantificare l'importo per un possibile adeguamento sismico. Il costo parametrico dell'intervento è pari a 110 € / mq.

Prospetto Importo Lavori – Proposta n.1				
Ex Albergo in Salsomaggiore - PRB0483				
ID	Descrizione	Dimensioni	Costo unitario	Costo totale
1	Pulizia e potatura area	400 mq	€ 20,00 €/mq	€ 1.600,00
1	Scavo di sbancamento area acclive	750 mc	25,00 €/mc	€ 18.750,00
3	Ristrutturazione seminterrato	88 mq	€ 424,00 €/mq	€ 37.312,00
4	Ristrutturazione piano terra	180 mq	€ 1.006,00 €/mq	€ 181.080,00
5	Ristrutturazione piano primo	194 mq	€ 1.006,00 €/mq	€ 195.164,00
6	Ristrutturazione piano secondo	187 mq	€ 991,00 €/mq	€ 185.317,00
7	Ristrutturazione piano terzo	187 mq	€ 991,00 €/mq	€ 185.317,00

8	Manutenzione ordinaria sottotetto	130 mq	€ 215,00	€ 27.950,00
9	Efficientamento energetico	2200 mq	20,00 €/mq	€ 44.000,00
10	Realizzazione tettoia automezzi	50 mq	180,00 €/mq	€ 9.000,00
11	Sistemazione esterna	320 mq	33,00 €/mq	€ 10.560,00
12	Realizzazione opere di contenimento	70 mc	400,00 €/mc	€ 28.000,00
13	Adeguamento statico e sismico della struttura (compreso demolizioni parti sismicamente sensibili)	3325 mq	110,00 €/mq	€ 365.750,00
TOTALE				€ 1.324.200,00

Quadro economico preliminare – IPOTESI N.1

PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICA ED ECONOMICA			
QUADRO ECONOMICO GENERALE			
	A - Importo lavori		
A1	IMPORTO LAVORI		€ 1.324.200,00
A1.1	<i>di cui per la sicurezza intrinseca</i>		€ 19.863,00
A2	ONERI PER LA SICUREZZA ESTRINSECI (da computo per la sicurezza)		€ 26.484,00
A	Importo lavori (A1 + A2)		€ 1.350.684,00
	Importo lavori soggetto a ribasso (A-A1.1)		€ 1.330.821,00

	B - Somme a disposizione della Stazione appaltante		
B1	Oneri di discarica materiali di risulta da liquidarsi a seguito di presentazione di fattura del centro di smaltimento		€ -
B2	Indagini, accertamenti, rilievi, oneri per deposito al GC e altre spese amministrative		€ 5.000,00
B3	Imprevisti e lavori in economia (fino al 10%)	10%	€ 135.068,40
B4	Accantonamento per maggiorazione prezzi (1,5%) ex art 133 c 3-4	1,50%	€ 20.260,26
B5	acquisizione aree o immobili e pertinenti indennizzi		€ -
B6	Fondo incentivante per attività di programmazione della spesa per investimenti, per la verifica preventiva dei progetti di predisposizione e di controllo delle procedure di bando e di esecuzione dei contratti pubblici, di responsabile unico del procedimento, di direzione dei lavori ovvero direzione dell'esecuzione e di collaudo tecnico amministrativo ovvero di verifica di conformità, di collaudatore statico ove necessario per consentire l'esecuzione del contratto nel rispetto dei documenti a base di gara, del progetto, dei tempi e costi prestabiliti (2% di A) Art.	2%	€ 27.013,68

	113 D.Lgs. 50/2016		
B7	Spese per l'assicurazione dei dipendenti, nonché le spese di carattere strumentale sostenute dalle amministrazioni aggiudicatrici in relazione all'intervento.		€ 1.000,00
B8	Spese per pubblicità		€ 2.000,00
B9	Eventuali spese per commissioni giudicatrici (da stimare)		€ 2.000,00
B10	Spese tecniche per Progettazione, Direzione lavori, coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione, Collaudi (secondo il calcolo della parcella relativa ai servizi che si intendono esternalizzare)		€ 108.054,72
B11	spese per attività tecnico-amministrative connesse alla progettazione, di supporto al responsabile del procedimento, e di verifica e validazione (secondo il calcolo della parcella relativa ai servizi che si intendono esternalizzare)		€ 27.013,68
B12	Spese per accertamenti di laboratorio e verifiche tecniche previste dal capitolato speciale d'appalto, collaudo tecnico-amministrativo, collaudo statico ed altri eventuali collaudi specialistici		€ 10.000,00
B13	Allacciamenti ai pubblici servizi		€ 5.000,00
B14	Spese per opere artistiche, ove previsto	0%	€ -
B15	Accordi Bonari (art. 205 D.lgs. 50/2016)	5%	€ 67.534,20
B16	I.V.A. 10% sui lavori (10% di A)	10%	€ 135.068,40
B17	IVA al 22% su oneri di discarica (22% di B1)	22%	€ -
B18	IVA al 22% su indagini... (22% di B2)	22%	€ 1.100,00
B19	IVA al 10% su imprevisti e lavori in economia (10% di B3)	10%	€ 13.506,84
B20	IVA al 22% su accantonamento per maggiorazione prezzi (22% di B4)	10%	€ 2.026,03
B21	I.V.A. 22% su spese di pubblicità (22% di B8)	22%	€ 440,00
B22	I.V.A. 22% su spese di commissioni (22% di B9)	22%	€ 440,00
B23	I.V.A. 22% su spese tecniche (22% di B10)	22%	€ 23.772,04
B24	I.V.A. 22% su supporto al RUP (22% di B11)	22%	€ 5.943,01
B25	I.V.A. 22% su accertamenti laboratorio (22% di B12)	22%	€ 2.200,00
B26	Contributi cassa di previdenza per commissari al 4% (di B9)	4%	€ 80,00
B27	Contributi cassa di previdenza per progettisti al 4% (di B10)	4%	€ 4.322,19
B28	Contributi cassa per assistenza al rup al 4% (di B11)	4%	€ 1.080,55
B29	I.V.A. 22% su opere d'arte (22% di B14)	10%	€ -
B30	I.V.A. 22% su accordi bonari (22% di B15)	22%	€ 14.857,52
B	TOTALE (B1+.....B30)		€ 614.781,51
	TOTALE COMPLESSIVO PROGETTO (A+B)		€ 1.965.465,51
	Incidenza percentuale Quadro Economico		30%

10.2 Ipotesi di demolizione e ricostruzione di un nuovo immobile

Il calcolo sommario dell'importo lavori è calcolato sia in funzione di costi parametrici relativi a lavori simili già realizzati tratti da fonte DEI 2014, sia attraverso una ricostruzione dei prezzi dal Prezziario opere Pubbliche Emilia Romagna in relazioni alle lavorazioni necessarie.

Le categorie di lavori edili estrapolate dal DEI 2104 sono:

- **Categoria Lavori D3 – “Fabbricato uffici isolato a pianta rettangolare”** da applicarsi per il computo del costo di realizzazione dell'intero fabbricato, in quanto comprensivo della realizzazione di piano destinato ad autorimessa. Il costo parametrico dell'intervento è pari a 1.306,00 € / mq.
- **Categoria Lavori I1 – “Giardino pubblico”** da applicarsi per la sistemazione esterna del lotto comprensiva sia della parte a verde sia della parte relativa alle pavimentazioni, illuminazione, area parcheggio e sistemi di smaltimento acque meteoriche. Il costo parametrico dell'intervento è pari a 33,00 € / mq.

Le categorie di lavori edili estrapolate dal Prezziario delle Opere Pubbliche della Regione Emilia Romagna:

- **Scavo di sbancamento area acclive** - relativo alle aree poste sul lato nord e sud dell'edificio al fine di rendere le stesse praticabili e fruibili. Il costo parametrico dell'intervento è pari a 25,00 € / mq.
- **Scavo di sbancamento per piano terra** - relativo alla rimozione del volume di terra necessario per la realizzazione del piano terra. Il costo parametrico dell'intervento è pari a 25,00 € / mq.
- **Realizzazione opere di contenimento** - relativo alle opere di contenimento del fronte posto ad ovest del lotto che per caratteristiche orografiche del sito riveste un ruolo di primaria importanza. Il costo parametrico dell'intervento è pari a 400 € / mq.

Prospetto Importo Lavori – Proposta n.2				
Ex Albergo in Salsomaggiore - PRB0483				
	Descrizione	Dimensioni	Costo parametrico	Costo totale
1	Pulizia e potatura area	400 mq	4,00 €/mq	€ 8.000,00
2	Scavo di sbancamento area acclive	400 mc	25,00 €/mc	€ 10.000,00
3	Scavo di sbancamento per piano terra	990 mc	25,00 €/mc	€ 24.750,00
4	Demolizione edificio e smaltimento	3325 mc	30,00 €/mc	€ 99.750,00
5	Realizzazione nuovo edificio	960 mq	1.306,00 €/mq	€ 1.240.700,00
6	Sistemazione esterna	320 mq	33,00 €/mq	€ 10.560,00
7	Realizzazione opere di contenimento	192 mc	400,00 €/mq	€ 76.800,00
TOTALE				€ 1.483.510,00

PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICA ED ECONOMICA
QUADRO ECONOMICO GENERALE

	A - Importo lavori		
A1	IMPORTO LAVORI		€ 1.483.510,00
A1.1	<i>di cui per la sicurezza intrinseca</i>		€ 22.252,65
A2	ONERI PER LA SICUREZZA ESTRINSECI (da computo per la sicurezza)		€ 29.670,20
A	Importo lavori (A1 + A2)		€ 1.513.180,20
	Importo lavori soggetto a ribasso (A-A1.1)		€ 1.490.927,55

	B - Somme a disposizione della Stazione appaltante		
B1	Oneri di scarica materiali di risulta da liquidarsi a seguito di presentazione di fattura del centro di smaltimento		€ -
B2	Indagini, accertamenti, rilievi, oneri per deposito al GC e altre spese amministrative		€ 5.000,00
B3	Imprevisti e lavori in economia (fino al 10%)	5%	€ 75.659,01
B4	Accantonamento per maggiorazione prezzi (1,5%) ex art 133 c 3-4	1,5%	€ 22.697,70
B5	acquisizione aree o immobili e pertinenti indennizzi		€ -
B6	Fondo incentivante per attività di programmazione della spesa per investimenti, per la verifica preventiva dei progetti di predisposizione e di controllo delle procedure di bando e di esecuzione dei contratti pubblici, di responsabile unico del procedimento, di direzione dei lavori ovvero direzione dell'esecuzione e di collaudo tecnico amministrativo ovvero di verifica di conformità, di collaudatore statico ove necessario per consentire l'esecuzione del contratto nel rispetto dei documenti a base di gara, del progetto, dei tempi e costi prestabiliti (2% di A) Art. 113 D.Lgs. 50/2016	2%	€ 30.263,60
B7	Spese per l'assicurazione dei dipendenti, nonché le spese di carattere strumentale sostenute dalle amministrazioni aggiudicatrici in relazione all'intervento.		€ 1.000,00
B8	Spese per pubblicità		€ 2.000,00
B9	Eventuali spese per commissioni giudicatrici (da stimare)		€ 2.000,00
B10	Spese tecniche per Progettazione, Direzione lavori, coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione, Collaudi (secondo il calcolo della parcella relativa ai servizi che si intendono esternalizzare)		€ 121.054,42
B11	spese per attività tecnico-amministrative connesse alla progettazione, di supporto al responsabile del procedimento, e di verifica e validazione (secondo il calcolo della parcella relativa ai servizi che si intendono esternalizzare)		€ 30.263,60
B12	Spese per accertamenti di laboratorio e verifiche tecniche previste dal capitolato speciale d'appalto, collaudo tecnico-amministrativo, collaudo statico ed altri eventuali collaudi specialistici		€ 10.000,00
B13	Allacciamenti ai pubblici servizi		€ 5.000,00
B14	Spese per opere artistiche, ove previsto	0%	€ -
B15	Accordi Bonari (art. 205 D.lgs. 50/2016)	5%	€ 75.659,01
B16	I.V.A. 10% sui lavori (10% di A)	10%	€ 151.318,02
B17	I.V.A. al 22% su oneri di scarica (22% di B1)	22%	€ -
B18	I.V.A. al 22% su indagini... (22% di B2)	22%	€ 1.100,00
B19	I.V.A. al 10% su imprevisti e lavori in economia (10% di B3)	10%	€ 7.565,90
B20	I.V.A. al 22% su accantonamento per maggiorazione prezzi (22% di B4)	22%	€ 4.993,49
B21	I.V.A. 22% su spese di pubblicità (22% di B8)	22%	€ 440,00
B22	I.V.A. 22% su spese di commissioni (22% di B9)	22%	€ 440,00

B23	I.V.A. 22% su spese tecniche (22% di B10)	22%	€ 26.631,97
B24	I.V.A. 22% su supporto al RUP (22% di B11)	22%	€ 6.657,99
B25	I.V.A. 22% su accertamenti laboratorio (22% di B12)	22%	€ 2.200,00
B26	Contributi cassa di previdenza per commissari al 4% (di B9)	4%	€ 80,00
B27	Contributi cassa di previdenza per progettisti al 4% (di B10)	4%	€ 4.842,18
B28	Contributi cassa per assistenza al rup al 4% (di B11)	4%	€ 1.210,54
B29	I.V.A. 22% su opere d'arte (22% di B14)	0%	€ -
B30	I.V.A. 22% su accordi bonari (22% di B15)	22%	€ 16.644,98
B	TOTALE (B1+.....B30)		€ 604.722,43
	TOTALE COMPLESSIVO PROGETTO (A+B)		€ 2.117.902,63
	Incidenza percentuale Quadro Economico		25%

11. Cronoprogramma

Di seguito il cronoprogramma relativo all'ipotesi n.1

Cronoprogramma tecnico-amministrativo intervento n.1																					
FASI TECNICO-AMMINISTRATIVE	PERIODO DI REALIZZAZIONE (ogni casella corrisponde ad un trimestre)																				
	1° Anno			2° Anno			3° Anno			4° Anno			5° Anno			6° Anno					
	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3			
Redazione progetto di fattibilità tecnica ed economica	■																				
Esperimento gara per la progettazione definitiva ed esecutiva, CSP, DL e CSE		■	■																		
Affidamento progetto definitivo			■																		
Redazione progetto definitivo				■																	
Conferenza servizi, Concessioni, autorizzazioni, etc.					■																
Redazione progetto esecutivo						■	■														
Esperimento procedure di gara per la realizzazione dell'opera							■	■													
Selezione e aggiudicazione definitiva appalto								■	■												
Esecuzione lavori										■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Collaudo in corso d'opera																				■	

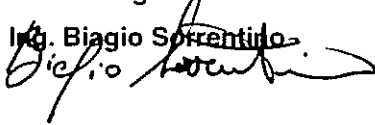
Di seguito il cronoprogramma relativo all'ipotesi n.2

Cronoprogramma tecnico-amministrativo intervento n.1																								
FASI TECNICO-AMMINISTRATIVE	PERIODO DI REALIZZAZIONE (ogni casella corrisponde ad un trimestre)																							
	1° Anno				2° Anno				3° Anno				4° Anno				5° Anno				6° Anno			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Redazione progetto di fattibilità tecnica ed economica	■																							
Esperimento gara per la progettazione definitiva ed esecutiva, CSP, DL e CSE		■	■																					
Affidamento progetto definitivo			■																					
Redazione progetto definitivo				■																				
Conferenza servizi, Concessioni, autorizzazioni, etc.					■																			
Redazione progetto esecutivo						■																		
Esperimento procedure di gara per la realizzazione dell'opera							■	■																
Selezione e aggiudicazione definitiva appalto									■	■														
Esecuzione lavori												■	■	■	■	■	■							
Collaudo in corso d'opera																						■		

12. Conclusioni

Dall'analisi delle due ipotesi formulate per la proposta di razionalizzazione in oggetto, è emerso quanto segue.

L'ipotesi n.1 pur essendo valida ipotesi, presenta numerose problematiche ed incognite sia progettuali che esecutive con conseguenti e probabili ripercussioni su eventuali dilatazioni economiche e temporali. Allo stato attuale nell'ipotesi di esclusione delle aleatorietà citate si ha un costo dell'intervento leggermente inferiore e tempi di realizzazione maggiori rispetto all'ipotesi n.2. L'ipotesi n.2, per tipologia di intervento, comporta una minore aleatorietà in relazione alle considerazioni fatte in precedenza e di conseguenza una maggiore affidabilità relativa alla progettazione, esecuzione, ed alla tempistica. Per le ragioni esposte s'impronta la proposta di razionalizzazione sull'ipotesi n.2 di demolizione, ricostruzione del fabbricato e sistemazione dell'area esterna.

Il Progettista
 Ing. Biagio Sorrentino


Elaborati allegati alla relazione

Estratto di mappa

Visure catastali

Piante stato di fatto

Fabbisogni allocativi comunicazione 2017

