Comune di Barge
Provincia di Cuneo

Proprieta'

Depetris Mauro e Salvai Patrizia Margherita

Firme

Proposta di Piano di Recupero di libera iniziativa ai sensi dell'art. 6 lettera a) delle N.T.A.

Ubicazione intervento:

Barge - Via Verdi - Catasto Fabbricati foglio 61, particella 92 sub da 3 a 6
particella 93 sub 35
particella 94 sub 1
particella 599 sub 1
particella 394 sub 8 e sub12

Zona del P.R.G.C. denominata "CIE3"

ELENCO ELABORATI
1- RELAZIONE ILLUSTRATIVA STATO ATTUALE E IN PROGETTO E DICHIARAZIONI / PRIME INDICAZIONI SICUREZZA
2- DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA
3- ESTRATTO PRGC E MAPPA C.T. / INSERIMENTO
4- PLANIMETRIA PREVISIONI DI PIANO
5- RILIEVO
6- CALCOLI PLANOVOLUMETRICI ATTUALI
7- ELENCO CATASTALI PROPRIETA'
8- PROGETTO
9. CALCOLI PLANOVOLUMETRICI DI PROGETTO
10. SUPERAMENTO BARRIERE ARCHITETTONICHE
11. COMPARATIVA
12. PROGETTO OPERE A SCOMPUTO
13. COMPUTO METRICO ESTIMATIVO OPERE A SCOMPUTO
14. NORME DI ATTUAZIONE
15. BOZZA DI CONVENZIONE
16. VERIFICA ASSOGGETTIBILITA' ALLA VAS

Elaborato 1 - Relazione storico-illustrativa

Il Progettista:
Sapei Arch. Roberto
Regione via della Croce 37, Saluzzo

Scala elaborati:	Agg 000	Data: marzo 2021

Introduzione

Obiettivi e finalità del Piano

Azioni del Piano

Rilievo degli immobili

Stato in progetto – Previsione cubatura materiali in demolizione

Analisi degli elementi costituenti il Piano

Strumenti di attuazione del Piano e livello di intervento

Norme di attuazione e abaco degli elementi architettonici

Dichiarazione in merito ai rispetti di normative specifiche

Allegato A – Prime indicazioni e disposizioni per la stesura dei Piani di Sicurezza

Introduzione

Il Piano di Recupero di iniziativa privata degli immobili lungo la via Verdi è orientato a definire le modalità di intervento e recupero dei volumi esistenti.
La stesura del Piano di Recupero è stata preceduta da una fase propedeutica di conoscenza del territorio, del centro urbano e dei manufatti insistenti sull'area di intervento, al fine di, in fase progettuale, poter intervenire armonicamente e funzionalmente con il contesto preesistente.
La fase progettuale ha tenuto conto in particolare: delle relazioni che intercorrono tra gli isolati confinanti e il lotto di intervento e, all'interno dello stesso, tra i singoli edifici, della dimensione percettiva degli spazi e dei volumi, ma anche delle criticità che sono emerse. La definizione degli interventi è finalizzata a garantire la conservazione di ciò che ancora mantiene carattere storico (il front line sulla via), con l'adeguamento alle vigenti normative igienico edilizie e sismiche e la "pulizia" di eventuali interventi incoerenti (i fabbricati all'interno del cortile), indirizzando i nuovi interventi secondo delle regole che garantiscano sia la conservazione dell'identità sia un disegno più coerente dei percorsi esterni, interni e della fruibilità degli immobili stessi da parte degli utilizzatori finali.

Obiettivi e finalità del Piano

Il Piano di Recupero è lo strumento urbanistico attuativo, progettuale e operativo per tutta l'area compresa all'interno della proprietà, teso a disciplinarne il recupero e la riqualificazione degli spazi abitativi e commerciali presenti tramite la demolizione e ricostruzione dei volumi esistenti.
È altresì finalità del Piano promuovere il decoro dello spazio pubblico urbano antistante la proprietà con la riqualificazione della facciata su via e con l'eventuale inserimento di arredo urbano al fine di delineare l'attuale parte terminale dell'area pedonale che dal viale Mazzini accede alla piazza.
Il Piano di Recupero prevede interventi di ristrutturazione edilizia, conformemente alla normativa urbanistica di PRGC vigente e ai caratteri identitari e paesaggistici dell'impianto storico originario tramite la demolizione e ricostruzione.

Gli obiettivi generali da perseguire attraverso l'attuazione del Piano di Recupero sono i seguenti:
• riqualificare gli immobili, nel rispetto del tessuto edilizio, degli spazi pubblici e dei percorsi;
• conferire un'immagine unitaria, riconoscibile e specifica dell'insieme dei fabbricati che costituiscono oggetto di intervento;
• promuovere l'integrazione funzionale e edilizia in coerenza con i caratteri tipologici propri del centro storico di Barge.
• migliorare il comfort abitativo degli edifici, sia ad uso abitativo che commerciali nel rispetto delle esigenze di salvaguardia e tutela del contorno;
• attuare scelte volte ad una maggiore sicurezza in caso di eventi tellurici

Azioni del Piano

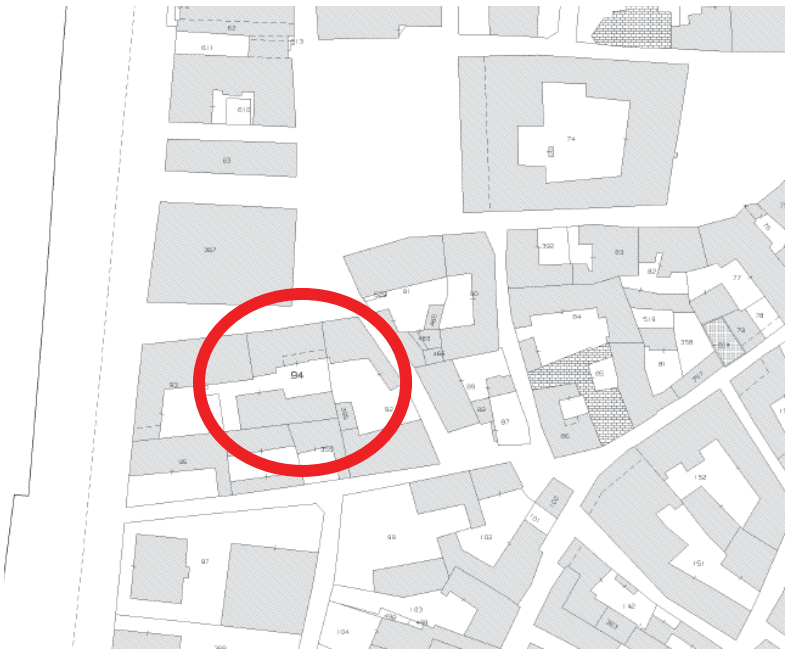
Il Piano di Recupero di iniziativa privata in oggetto prevede le seguenti azioni principali:

- pianificazione particolareggiata per il recupero e la riqualificazione estesa all'intero Centro Storico;
- definizione degli orientamenti e indirizzi per la riqualificazione degli immobili;
- regolamentazione degli accessi e dei percorsi al fine di valorizzare le nuove unità abitative e commerciali;
- definizione di norme di attuazione al fine di promuovere interventi finalizzati a conferire un'immagine unitaria, riconoscibile e specifica;
- definizione di indirizzi operativi per la riqualificazione strutturale, energetica ed ambientale degli edifici.

Rilievo degli immobili

Il rilievo della proprietà, eseguita attraverso l'uso di una stazione topografica, ha permesso di rilevare il costruito e gli spazi aperti, nonché i singoli fronti e gli elementi architettonici che li compongono. Tale operazione di rilievo ha permesso di ottenere un buon numero di punti che ha permesso una analisi preventiva dell'edificato anche in rapporto alle proprietà confinanti, che a volte si intersecano in particolare in spazi e percorsi pedonali all'interno del cortile.
Un'ampia documentazione fotografica prodotta ha affiancato il lavoro di restituzione dei dati acquisiti nel rilievo sul campo.
In particolare sono stati restituiti il rilievo dei piani terra, primo e interrato e degli accessi, delle coperture, del piano quotato e dei fronti urbani.
Il rilievo ha permesso di individuare tutti gli elementi costitutivi il piano, i volumi e le superfici coperte esistenti, le confrontante e i percorsi storici all'interno del lotto, oltre alle incoerenze costituite da sovrapposizioni di interventi non sempre congrui con l'impianto originario.
Da una analisi delle caratteristiche del concentrico del Comune di Barge, la porzione di fabbricati oggetto del presente Piano di Recupero sembra rappresentare il limite esterno di un tessuto edilizio di insediamento più antico che si affaccia, attualmente, sull'area dell'ala mercatale, probabilmente oggetto di interventi sette/ottocenteschi di creazione di spazi più ampli, tipici dei piani di ampliamento dei centri urbani periferici piemontesi. L'isolato in cui è ubicato l'immobile è costituito da elementi probabilmente di realizzazione ottocentesca o dei primi 900, in parte ricostruiti negli ultimi anni con piani di recupero conservativi dei caratteri architettonici e dei volumi originari.

L'estratto di mappa attuale, dove è ben visibile, alle spalle dell'area di intervento, la presenza di strade di piccole dimensioni su cui affacciano isolati costituiti da più corpi di fabbrica, principalmente di antica costruzione con ampliamenti e superfetazioni più recenti, conferma questa tesi.



estratto c.t. Foglio 61

1. INQUADRAMENTO URBANISTICO

Catasto Terreni:

Foglio 61 particella 94

Piano Regolatore Generale:

Variante … approvata il …. con Delibera C.C. n. del ….

Zona Urbanistica:

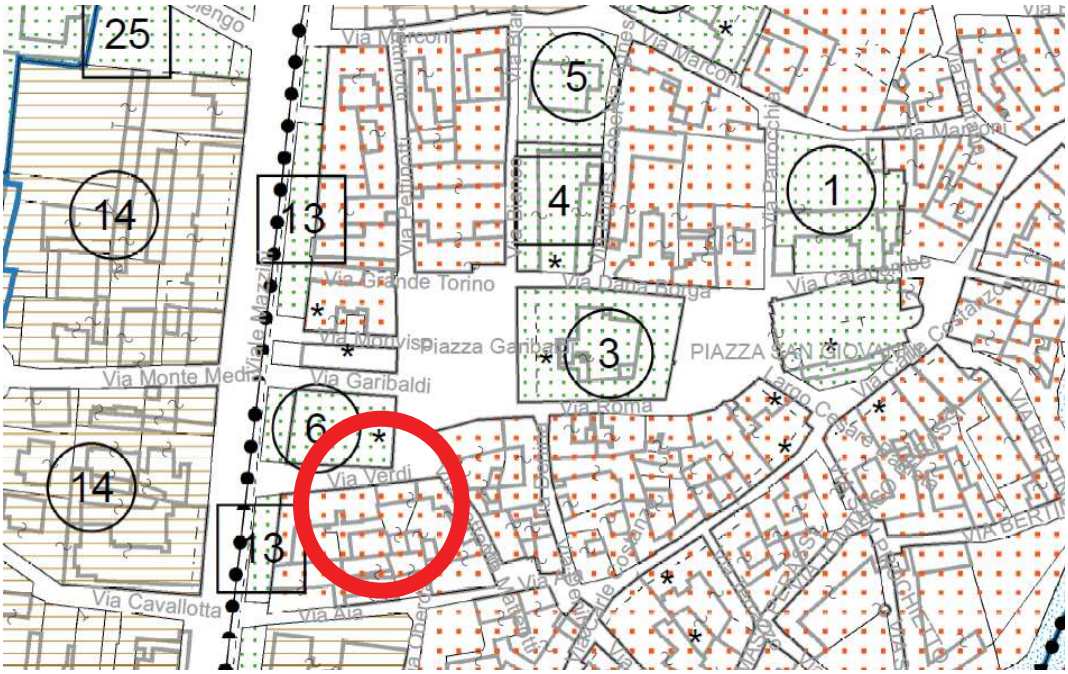
Centro Storico

Destinazione Urbanistica: Tabella 0 Rif. Art. 15 NTA

CENTRO STORICO (cfr. ART. 15)

Destinazioni Ammesse : **residenza**
esercizi commerciali di vendita al dettaglio:
esercizi di vicinato, medie strutture con superficie di vendita fino a mq 900 e centri commerciali con superficie di vendita fino a mq 1500
attività commerciali di superficie utile fino a 400 mq
attività artigianali di servizio alla residenza
attività professionali, finanziarie, amministrative
attività ricettive, ricreative, culturali
attrezzature pubbliche

Categorie di intervento ammesse	**Modalità di intervento**	**Osservazioni e note**
- Manutenzione Ordinaria I - Manutenz. Straord. II (1) - Restauro conservativo IV - Risanamento Conserv. V - Ristrutt. Edilizia Cat. VI: di tipo A (1) di tipo B (1) - Ristrutt. Urban. Cat. VII	- Segnalazione scritta - ***Denuncia di inizio attività*** - Per edif. Residenz. Senza mut.d'uso: ***Denuncia di inizio attività*** - altri casi: ***Permesso di costruire*** ***Permesso di costruire*** P.d.R. S.U.E., negli ambiti indicati in cartografia;	(1) Non ammessa per i beni culturali (art. 15 comma 6 punto 3) (2) dovranno essere salvaguardati i portici e le "cortine continue" segnalati alla tav. 5 (3) nella realizzazione del S.U.E. riguardante l'ambito ricadente nell'isolato n. 17 di cui alla tav. 5 Centro Storico del P.R.G.C. dovranno essere verificate le seguenti norme di edificabilità: ■ densità territoriale mc/mq 3,259 altezza max f.t. m 11,50 (fa eccezione il fabbricato storico con tipologia a torre che raggiunge un'altezza di m 13,50 e che non potrà essere modificata) Per quanto attiene gli insediamenti di carattere commerciale, per le dotazioni di aree per attrezzature pubbliche, si rimanda a quanto previsto dall'art. 29.
Norme di edificabilità in presenza di :		
	P.d.R. / S.U.E. (3)	
Densità Territoriale	- in atto	



Estratto Tavola PRGC . Rif. Art. 15 NTA



Ripresa Aerea centro storico con individuazione dell'area di intervento (Google Maps)

Stato in progetto

Gli immobili anche se parzialmente utilizzati fino a pochi anni fa, risultano in pessimo stato di manutenzione.

Sono costituiti da più corpi di fabbrica, distinti nel presente progetto con le lettere:

"A" - fabbricato su via Verdi a due piani f.t. con locali commerciali a piano terra e abitativi al piano primo;

"B" – fabbricato su cortile interno a due piani f.t. a destinazione magazzini/depositi;

"C" – fabbricato su cortile interno a un piano f.t. a destinazione magazzino.

1.1 Fabbricato A

L'immobile, utilizzato fino a pochi anni fa a prevalente destinazione residenziale con al piano terra spazi commerciali e accesso alla proprietà, risulta in pessimo stato di manutenzione. E' dotato di un ingresso principale pedonale dal lato di via Verdi, ora pedonale, che da accesso tramite un locale sgombero al cortile retrostante, e privo di accesso carraio (servitù sul lotto confinante particella 92). Sulla via al piano terra è ubicato un locale commerciale costituito da tre vani. L'attività dominante è stata per parecchi anni una macelleria con retrostante deposito e celle frigo, di cui sono ancora presenti elementi e rivestimenti. Al piano superiore a cui si accede da scale esterne dal cortile interno vi sono due unità residenziali costituite da camere comunicanti e servizi igienici, entrambe con accesso da terrazzi e balconi esterni. Non è presente il piano cantinato.

Per quanto concerne la determinazione della volumetria attuale e della superficie coperta, ai sensi del Regolamento Edilizio vigente, si fa riferimento all' "Elaborato 6". La situazione lato cortile per la presenza di molti elementi in ampliamento di epoche differenti e scale di accesso non funzionali consiglia un risanamento funzionale del fabbricato per una migliore fruizione sia degli spazi commerciali al piano terra che delle due unità al piano primo.

1.2 Fabbricato B

L'immobile, probabilmente utilizzato in passato come ricovero attrezzi o materiali di attività commerciali che si affacciavano sulla via principale risulta in pessimo stato di manutenzione. E' dotato di accesso diretto dal cortile mentre al piano superiore si accede da scale portatili mentre sul lato sud est è presente una scala di accesso al piano interrato per la presenza di una cantina. Sul lato Sud il fabbricato è in aderenza ad altre proprietà e la copertura dei due corpi di fabbrica risulta continua. Si presume che a livello strutturale il muro e la carpenteria della copertura non siano indipendenti e per tale motivo, nella previsione progettuale sarà necessario procedere a opere di consolidamento nel terreno di proprietà del proponente e al mantenimento degli allineamenti del manto di copertura.

Per quanto concerne la determinazione della volumetria attuale e della superficie coperta, ai sensi del Regolamento Edilizio vigente, si fa riferimento all' "Elaborato 6". Lo stato di

conservazione consiglia un intervento complesso volto a ridefinire i volumi all'interno della sagoma esistente e nel rispetto degli allineamenti e alle distanze esistenti.

1.3 Fabbricato C

L'immobile, utilizzato fino a pochi anni fa, come locale accessorio di una lavanderia ubicata lungo la via verdi, risulta in pessimo stato di manutenzione è costituito essenzialmente da un deposito chiuso con pareti in legno o muratura privo di elementi particolari. Essendo anch'esso a ridosso di muro di proprietà confinante sul lato Sud in cui sono presenti aperture con diritti acquisiti, si ritiene intervenire nel rispetto delle sagome esistenti al fine di non variare le servitù attive e passive. Non è presente il piano cantinato.

Per quanto concerne la determinazione della volumetria attuale e della superficie coperta, ai sensi del Regolamento Edilizio vigente, si fa riferimento all' "Elaborato 6".

Tutte le opere saranno realizzate dopo la demolizione dei manufatti edilizi esistenti
Si allega tabella computi volumi in demolizione, premesso che piccole quantità di materiale potranno essere riutilizzati in loco per opere di finitura (mattoni pieni, eventuali architravi in pietra, ecc) mentre per le parti restanti si rispetteranno le norme vigenti in materia di produzione rifiuti con trasporto a discariche autorizzate.

CALCOLO VOLUMI IN DEMOLIZIONE

PARTI IN MURATURE/INTONACI/CEMENTI

FABBRICATO A

PIANO TERRA		
PERIMETRO MURI PORTANTI	63,00	ML
SPESSORE MEDIO	0,60	M
ALTEZZA	2,93	M
VOLUME	110,75	MC
PIANO PRIMO		
PERIMETRO MURI PORTANTI	50,00	ML
SPESSORE MEDIO	0,60	M
ALTEZZA	2,80	M
VOLUME	84,00	MC

SOLAI

FABBRICATO A		
PIANO TERRA		
SUPERFICIE SOLAIO CONTRO TERRA	154,00	MQ

SPESSORE MEDIO	0,20	M
VOLUME	30,80	MC
PIANO PRIMO		
SUPERFICIE SOLAIO		
PAVIMENTO/BALCONI	170,00	MQ
SPESSORE MEDIO	0,30	M
VOLUME	51,00	MC
PIANO SOTTOTETTO		
SUPERFICIE SOLAIO		
PAVIMENTO/BALCONI	124,00	MQ
SPESSORE MEDIO	0,15	M
VOLUME	18,60	MC
FABBRICATO B		
PIANO INTERRATO	126,00	MC
PILASTRI E PARTI IN MURATURA	12,60	MC
FABBRICATO C		
PILASTRI E PARTI IN MURATURA	21,00	MC
MANTI DI COPERTURA		
LOSE/LATERIZI	18,20	MC
TOTALE VOLUMI PARTI IN LATERIZI/INTONACI/CEMENTO/…	**472,95**	**MC**
PARTI IN LEGNO		
FABBRICATO A		
SOLAI E PARTI STRUTTURALI	40,58	
FABBRICATO B		
SOLAIO E PARTI STRUTTURALI	17,58	
FABBRICATO C		
SOLAI E PARTI STRUTTURALI	17,88	
TOTALE VOLUMI PARTI IN LEGNAME/CARPENTERIA/LISTELLATURE	**76,04**	**MC**

VOLUME DI SCAVO PREVISIONALE PER PIANO INTERRATO

97,00 MC

Fabbricato A

Il progetto prevede la demolizione e ricostruzione del fabbricato con lieve ampliamento volumetrico (sopraelevazione) finalizzato al rispetto delle prescrizioni per le altezze interne dei locali abitativi (2,70) e commerciali (3,00). Il fabbricato avrà un accesso principale (carraio e pedonale) che costituirà l'ingresso all'intero complesso residenziale in progetto, mentre sulla via si attesterà l'ingresso pedonale al locale commerciale (di vicinato) tramite bussola di ingresso. Il fabbricato sarà costituito da due piani f.t. senza interrato e complessivamente ospiterà un locale commerciale costituito da locale vendita e servizi igienici, e due unità abitative con soggiorno/cucina, disimpegno, bagno e camera doppia. All'esterno ,lato cortile, sfruttando la esistente superficie coperta rilevata, i due alloggi avranno uno spazio aperto pertinenziale costituito da balcone/terrazzo con accesso alla scala esterna di collegamento al piano terra con relativo spazio comune per l'accesso alle due unità. La copertura sarà in lose, l'esterno del fabbricato sarà intonacato con zoccolo in pietra e elementi in facciata per dare rilievo agli accessi previsti. Tali elementi, così come le teste di camino potranno essere realizzate con materiale riutilizzato derivante dalle demolizioni (vecchi mattoni, architravi in pietra o elementi lignei di interesse).
I balconi saranno di disegno semplice (tondini e piattine piene) su disegno simile all'esistente su via Verdi, sia sul fronte strada sia sul fronte cortile, i serramenti in legno laccato (o pvc) saranno dotati di persiane (in alluminio)

Fabbricato B

Il progetto prevede la demolizione e ricostruzione del fabbricato. Il fabbricato avrà accesso pedonale dal cortile comune (vedi paragrafo seguente) e sarà costituito da due piani f.t. e un piano interrato. Al piano interrato (rampa di accesso dall'ingresso su via Verdi, saranno realizzate tre autorimesse, oltre a un vano comune che potrà ospitare il pozzo delle pompe fly per la risalita delle acque piovane derivati da caditoie poste al di sotto della profondità della rete comunale su via Verdi. Al piano terra e al piano primo saranno realizzate due unità abitative così composte: al piano terra soggiorno con angolo cottura, disimpegno, bagno e camera doppia e ripostiglio sottoscala; al piano primo soggiorno con angolo cottura, due camere di cui una singola e una doppia, disimpegno e bagno, oltre a un terrazzo ubicato sul lastrico solare del fabbricato C, a cui si accede dalla zona giorno, realizzato all'interno della sagoma e del profilo della copertura in progetto. Il suo completo inserimento all'interno della falda, sfruttando la stessa come parapetto e protezione laterale, si è ritenuta la scelta migliore per la mitigazione di questo spazio esterno in modo tale da non alterare l'andamento lineare delle coperture stesse. Nella valutazione preliminare di questo intervento si è riscontrata la presenza di terrazzi in copertura in edifici vicini.
Gli accessi alle due proprietà saranno indipendenti (al piano terra accesso diretto al soggiorno, al piano primo scala di collegamento di pertinenza esclusiva).
La copertura sarà in lose, l'esterno del fabbricato sarà intonacato con zoccolo in pietra. Per le teste di camino e eventuali elementi di decoro in facciata (fasce portoncini ingresso, ecc) potranno essere realizzate con materiale riutilizzato derivante dalle demolizioni (vecchi mattoni, architravi in pietra o elementi lignei di interesse).

I balconi saranno di disegno semplice (tondini e piattine piene), su disegno simile all'esistente su via Verdi, i serramenti in legno laccato (o pvc) saranno dotati di persiane (in alluminio).

Fabbricato C

Il progetto prevede la demolizione e ricostruzione del fabbricato. Il fabbricato avrà accesso pedonale dal cortile comune (vedi paragrafo seguente) e sarà costituito da un piano f.t. con due unità abitative senza piano interrato. Un alloggio sarà una monocamera con disimpegno e bagno, avente altezza sufficiente per l'eventuale installazione di soppalco, che sarà definito in sede esecutiva con le verifiche previste dal regolamento edilizio vigente, per le quali sarà necessario un maggiore approfondimento delle sezioni delle strutture portanti della copertura per la verifica delle altezze medie interne; il secondo alloggio sarà costituito da zona giorno, camera singola, bagno e disimpegno.
La copertura sarà in lose, l'esterno del fabbricato sarà intonacato con zoccolo in pietra. Per le teste di camino e eventuali elementi di decoro in facciata (fasce portoncini ingresso, ecc) potranno essere realizzate con materiale riutilizzato derivante dalle demolizioni (vecchi mattoni, architravi in pietra o elementi lignei di interesse).
Le recinzioni saranno di disegno semplice (tondini e piattine piene), i serramenti in legno laccato (o pvc) saranno dotati di persiane (in alluminio).

Spazi condominiali e reti impiantistiche

Il progetto prevede un unico accesso da via Verdi per tutte le abitazioni in progetto pertanto si è sviluppato un progetto preliminare di percorsi interni comuni. L'accesso carraio sarà limitato all'ingresso degli aventi diritto delle autorimesse al piano interrato, mentre l'accesso pedonale nel passo carraio proseguirà su marciapiede a ridosso del prospetto interno del fabbricato A fino alla scala di accesso al piano primo. La rampa è stata progettata pensando a un futuro alloggiamento di ascensore all'interno della tromba della scala stessa in caso di necessità, in grado anche di superare il dislivello che porta al percorso pedonale che collega le unità abitative dei fabbricati B e C. L'accesso pedonale a questi ultimi sarà garantito anche da passaggio nel passo carraio esistente su viale Mazzini. Tutti gli spazi esterni saranno rivestiti in pietra e dotati di rampe per superare piccoli dislivelli conformi alle normative sul superamento delle barriere architettoniche.
Il collegamento alle reti tecnologiche, in questa fase preliminare, verificate le preesistenze e le profondità dei collettori fognari comunali, è previsto sul fronto di via Verdi con pozzetti e contatori nell'area del passo carraio, nello specifico:
- rete acque bianche: raccolta delle acque piovane delle coperture e dei cortili con caditoie e condotti dimensionati per le portate che saranno calcolate secondo le norme UNI in sede esecutiva.
- rete acque nere: raccolta in colonne montanti dei tre fabbricati, con pozzetti di ispezione e collettore unico in uscita con ispezione secondo le prescrizioni che verranno fornite dall'ente gestore.
- rete gas e elettrica: saranno ubicati i contatori individuali e per le parti comuni (enel) all'interno di cassette da incasso nei muri perimetrali dell'ingresso carraio in modo da

essere accessibili dall'esterno, salvo diverse indicazioni degli enti gestori della distribuzione.

- Opere di urbanizzazione primarie

Si confermano gli allacciamenti esistenti ai pubblici servizi di acquedotto, fognatura, telefonia, gas ove presenti. Da un esame preliminare della viabilità esterna al lotto "A" si è ottenuto un parere preventivo di autorizzazione ad aprire il nuovo passo carraio, che nello stato attuale, violerebbe il codice della strada in quanto a distanza inferiore a 12 metri dall'intersezione stradale con via Matteotti. In merito a questo punto si fa riferimento all'"Elaborato 12" in cui è prevista la modifica a senso unico della via Matteotti e un ampliamento della zona pedonale esistente fino all'angolo con la piazza pubblica antistante l'ala mercatale. Contestualmente alla realizzazione degli accessi al locale commerciale e al passo carraio saranno risistemati i marciapiedi esistenti complanari al piano stradale in modo da permettere raccordi agli accessi stessi, da definire in sede di progetto esecutivo. Si propone a scomputo oneri di urbanizzazione la riqualificazione del nuovo sedime dell'area pedonale.

- Impatto paesistico dell'intervento

L'intervento non comporta alcun tipo di impatto paesistico al contesto in cui sarà attuato, in quanto conserva fedelmente il prospetto e la tipologia edilizia preesistente sulla via Verdi, in continuità di schiera attuale. La riplasmazione volumetrica interna al cortile, seppure non visibile dalle vie principali, è senza ombra di dubbio migliorativa dell'intorno, ampliando lo spazio libero del cortile stesso ed eliminando parzialmente percorsi promiscui e servitù. Inoltre la dotazione di n. 3 autorimesse e di percorsi interni garantirà almeno in parte la dotazione di posti auto per i nuovi abitanti del comparto e del carico/scarico merci per l'attività commerciale.

- Verifica plano volumetriche e monetizzazioni

Il progetto si basa su tre elementi fondamentali: il primo è il rispetto dei fili di fabbricazione esistenti dei manufatti edilizi costituiti dalle tre strutture attualmente a destinazione diverse; il secondo è il non superamento delle volumetrie esistenti complessive e il terzo è il rispetto di elementi esistenti a confini quali il tetto a ridosso del fabbricato B, le aperture esistenti, le servitù attive e passive meglio descritte negli atti allegati all'elaborato 7.
Dalle verifiche di progetto risulta un volume pari a _____ mc contro una volumetria attuale di 1906,56 mc, senza variazione di superficie coperta.

Le attuali destinazioni dei fabbricati B e C a depositi e l'aumento della volumetria del fabbricato A dovuto alla sopraelevazione per il raggiungimento dei parametri igienico edilizi e il soddisfacimento delle normative sul risparmio energetico, determinano la necessità di monetizzazione degli standard in quanto non è possibile la cessione di aree, pertanto abbiamo:

fabbricato A
esistente 847,24 mc
in progetto …. mc
variazione +/- …. mc

fabbricato B
in progetto ….mc
variazione +…. mc

fabbricato C
in progetto …. mc
variazione + ….mc

volume soggetto a monetizzazione =
…../80mc/ab = ….. abitanti x 25 mq = ….. mq

Per eventuali quote dovute, è formulata apposita istanza per la monetizzazione delle aree, secondo quanto sarà prescritto dal Dipartimento di Urbanistica del Comune.

Analisi degli elementi costituenti il Piano

L'area di intervento è stata suddivisa in tre elementi principali identificati sulle tavole come "Fabbricato A", "Fabbricato B" e "Fabbricato C", cercando di mantenere un unico elemento di coesione tra gli stessi, dato dai percorsi di accesso e di fruibilità delle varie unità immobiliari in progetto. All'interno dell'area di intervento e sui lotti confinanti vigono servitù di passaggio e diritti acquisiti che verranno di seguito descritti (alcune scelte progettuali prevedono modifiche di tali diritti).
Da una ricerca storica e iconografica non si rilevano, tra i fabbricati oggetto di demolizione, elementi caratterizzanti il tessuto storico del centro storico di Barge, né sono state reperiti documenti utili a un maggior approfondimento dell'anamnesi dello stato attuale.

Fabbricato "A"
Attualmente costituito da un edificio in linea, probabilmente di metà 800, fronte via Verdi, a due piani f.t. in muratura portante, con copertura in lose, allineato alle proprietà confinanti.
La struttura degli orizzontamenti è costituita da volte al piano terra e solai in putrelle e tavelloni al piano superiore.
Mentre il piano primo sembra mantenere una certa coerenza con la tipologia originaria nella partizione delle finestre, il piano terra risulta meno "ordinato" con elementi e aperture rimaneggiate forse per esigenze lavorative delle attività commerciali che negli anni si sono succedute.
Il piano di pavimento interno non è lineare con presenza di dislivelli tra i vari locali, mentre il prospetto interno è in parte coerente con la tipica facciata con ballatoio e scala di accesso e in parte rimaneggiata con ampliamenti, terrazzi e inserimento di scala e bagno, rispetto all'epoca di costruzione originaria, ma probabilmente realizzate fino alla metà del secolo scorso.

Fabbricato "B"
Attualmente costituito da un edificio in aderenza sia al fabbricato "C", ma da esso strutturalmente e funzionalmente indipendente, sia al fabbricato di altra proprietà sul lato Sud, di cui condivide la continuità del manto di copertura in lose, pur con una struttura portante indipendente.
E' costituito da un piano interrato (con accesso da altro cortile con diritto di passaggio), un piano terra e un piano primo chiusi su tre lati a destinazione sgombero/tettoia. La struttura portante in muratura e gli orizzontamenti in legno sono sicuramente di fine ottocento, inizio novecento, così come confermato anche da una analisi del tessuto storico tipico dei centri storici con un immobile principale su via e depositi, legnaie tettoie all'interno del cortile per il rimessaggio di mezzi e materiali.

Fabbricato "C"
attualmente costituito da un edificio in aderenza al "B" e alle proprietà confinanti da cui appare slegato sia funzionalmente che strutturalmente. Sicuramente di epoca più recente rispetto agli altri fabbricati, sembra essere stato realizzato per specifiche esigenze lavorative delle botteghe al piano terra preesistenti, è costituito da tre elementi disgiunti a un piano f.t. con coperture indipendenti a destinazione magazzini/sgomberi/tettoie.
Il fabbricato si affaccia principalmente su distacco da cortile di altra proprietà, è costituito da elementi portanti in muratura (pilastri e setti) con orizzontamenti in legno e copertura in parte in lose e in parte in laterizi.

Strumenti di attuazione del Piano e livello di intervento

Il Piano assume il ruolo di strumento necessario, previsto dalle Norme Tecniche di Attuazione del vigente PRGC al fine di procedere in modo coerente e con un disegno unitario, anche tramite singoli titoli abilitativi, al recupero dei volumi per la realizzazione delle unità abitative previste.

Il livello di intervento prevede, per tutti i fabbricati in oggetto, la ristrutturazione tramite demolizione e ricostruzione nel rispetto degli allineamenti, dei volumi e delle superfici esistenti, oltre che per una adeguamento alle esigenze e agli standard attuali anche per riconfigurare interamente i fabbricati che hanno subito nel tempo alterazioni a volte incoerenti rispetto al contesto in cui sono collocati.

Norme di attuazione e abaco degli elementi architettonici

Le Norme Tecniche di Attuazione che disciplinano il piano sono divise in **tre parti**:
- la prima illustra i contenuti e gli ambiti di applicazione, gli obiettivi e gli elementi prescrittivi per i fabbricati in oggetto,
- la seconda riguarda gli elementi architettonici, tipologici e i materiali da seguire per intervenire su di essi, al fine di recuperare il decoro dell'aspetto esterno degli edifici e del contesto urbano,
- la terza definisce la Tavolozza del Colore, nel rispetto del Piano Colore vigente per il Cento Storico di Barge

DICHIARAZIONE DEL PROGETTISTA DI RISPETTO DEL DM Sanità 05 luglio 1975 e DEL REGOLAMENTO EDILIZIO VIGENTE

Il sottoscritto Architetto Roberto Sapei, nato a Pinerolo, il 28 marzo 1972, con studio in Saluzzo, Regione via della Corce 37, in riferimento agli allegati progettuali del piano di recupero di inIziativa privata di cui la presente costituisce allegato

DICHIARA

- che il progetto di massima rispetta i requisiti igienico edilizi normati dal DM Sanità 05 luglio 1975,
- che sono state verificate le superfici aeroilluminanti e/o i ricambi d'aria nei locali ciechi previsti dalla normativa, per ogni locale
- che il numero di occupanti delle unità abitative in progetto è regolato dal DM suddetto e pertanto al momento sono previsti.

  n. 3 alloggi con camera doppia

  n. 1 alloggio con camera singola

  n. 1 monocamera di superficie superiore a 28 mq

  n.1 alloggio con camera doppia e camera singola

- che la disposizione interna e la suddivisione tra le unità immobiliari non è vincolante,

  potrà subire variazioni dimensionali in sede di presentazione dei singoli permessi di

  costruire (o SCIA in alternativa al PDC), nei quali sarà riverificato lo standard abitativa

- che, in sede di progetto definitivo saranno verificati i parametri del Regolamento Edilizio vigente, in particolare l'eventuale realizzazione di soppalchi all'interno di locali in cui le altezze lo permettano sarà regolata dall'art. 55 del R.E.

Allegato A
DOCUMENTO CONTENENTE LE PRIME INDICAZIONI E
DISPOSIZIONI PER LA STESURA DEI PIANI DI SICUREZZA

1 PREMESSA

Il presente documento definisce le linee guida del Piano di Sicurezza e Coordinamento nell'ambito della redazione del progetto di demolizione e ricostruzione edifici residenziali nel centro storico di Barge soggetti a piano di recupero.
In particolare, di seguito vengono raccolte le prime indicazioni di massima per poter redigere il piano di sicurezza e coordinamento dei lavori in oggetto e per poter dare in via estimativa una valutazione degli oneri di sicurezza.
Il piano di sicurezza e coordinamento dovrà essere redatto in conformità a quanto previsto dall'art. 100 del D. Lgs. 81/08 e quindi dall'Allegato XV; il fascicolo dell'opera secondo l'Allegato XVI allo stesso Decreto.
Nel seguito viene quindi fornita un'analisi preliminare del rischio mediante l'evidenziazione dei rischi specifici per ogni singola lavorazione, al fine di garantire il rispetto delle norme per la prevenzione infortuni e la tutela della salute dei lavoratori e degli utenti.
I contenuti del presente documento dovranno essere ampliati ed integrati nell'ambito della redazione del progetto esecutivo.
Tutti i soggetti interessati dal lavoro, maestranze e figure responsabili, dovranno essere resi edotti sui rischi specifici e sulle misure di sicurezza previste.
Il piano di sicurezza subirà l'evoluzione necessaria all'adattamento alle esigenze reali e concrete del cantiere, tenendo conto dell'utilizzo comune di impianti, attrezzature, mezzi logistici e di protezione collettiva.
Il Piano di Sicurezza che sarà sviluppato in seguito prenderà in considerazione ed approfondirà la salvaguardia dell'incolumità delle maestranze addette ai lavori.
Naturalmente tutte le problematiche comuni e generali di cantiere dovranno essere tenute in debita considerazione nella redazione del Piano di Sicurezza.
Tutte le scelte di natura logistica, legate all'occupazione suolo pubblico per le opere private e alla chiusura delle parti di area comunale per la realizzazione delle opere di urbanizzazione, annoverate nel normale andamento dei lavori in cantiere, saranno prese in accordo con il settore Lavori Pubblici del Comune di Barge e riportate nel piano di sicurezza o nei successivi aggiornamenti operativi.

2 DESCRIZIONE SOMMARIA DEI LAVORI

Per le caratteristiche di dettaglio delle opere da realizzare si rimanda alla Relazione Tecnica generale e agli elaborati grafici.
I lavori dovranno essere programmati e realizzati per singole fasi/zone di intervento da individuarsi nelle planimetrie di cantiere allegate al PSC, e opportunamente delimitate e segnalate durante le fasi lavorative. In linea generale le fasi saranno le seguenti:

- demolizione dei fabbricati previa delimitazione su via
- realizzazione di area di cantiere interna alla proprietà
- scavi e opere di fondazione
- installazione gru all'interno della proprietà
- realizzazione fabbricati B e C
- realizzazione fabbricato A previa valutazione del posizionamento della gru (occupazione suolo pubblico antistante il fabbricato o in alternativa possibilità di operare dall'interno con successiva rimozione della gru tramite il passaggio carraio su viale Mazzini presso la Farmacia)

- realizzazione delle opere di urbanizzazione e della porzione di piazza pedonale
- smobilizzo del cantiere.

2.1 Organizzazione e gestione del cantiere

L'allestimento, la pianificazione e la gestione del cantiere dovrà essere oggetto di studio approfondito durante la redazione del piano di sicurezza e coordinamento.

Ciò premesso, l'organizzazione del cantiere si articolerà nei seguenti punti divisi per interventi singoli coincidenti con la demolizione e lo smaltimento dei materiali e con la realizzazione dei tre lotti che potranno essere distinti in signoli autorizzazioni edilizie:

A) Definizioni progettuali, lay-out di cantiere:

– accessi, recinzioni, compartimentazioni, segnalazioni
– viabilità di cantiere
– stoccaggio, depositi e trasporti interni dei materiali
– smaltimento rifiuti e materiali
– movimentazione dei materiali in cantiere
– quadro di cantiere, alimentazioni elettriche
– servizi logistici ed igienico assistenziali: spogliatoi, bagni, lavabi

B) Definizioni gestionali:

– piano di emergenza – Antincendio ed evacuazione dei lavoratori
– movimentazione manuale dei carichi
– organizzazione delle lavorazioni
– dispositivi personali di protezione
– informazione dei lavoratori
– azioni di coordinamento con gli Uffici tecnici della stazione appaltante
– precauzioni per rumori, polveri
– organizzazione temporale delle lavorazioni

Le fasi lavorative possono essere organizzate in funzione di categorie di interventi fra loro omogenei, in modo da poter indicare nel piano di sicurezza e coordinamento l'individuazione, analisi e valutazione dei rischi e le successive misure di prevenzione e protezione per categorie di lavorazioni che presentano problematiche fra loro vicine.

Dovrà essere predisposta idonea segnaletica ben visibile anche esterna al cantiere se lo stesso dovesse impegnare aree pubbliche normalmente utilizzate da persone e mezzi privati..

Lungo le strade di accesso al cantiere saranno poste apposite segnalazioni di cantiere e lavori in corso con l'indicazione, in corrispondenza degli accessi delle uscite "USCITA AUTOMEZZI", il tutto secondo quanto previsto dal codice della strada.

Per le operazioni di carico e scarico alcuni addetti alle operazioni dovranno vigilare affinché il passaggio di persone e movimento di mezzi o scarico e carico dei materiali non avvengano contemporaneamente.

Tutte le attività dovranno essere seguite dalla pulizia dell'area di cantiere interessata dalle lavorazioni.

La logistica del cantiere dovrà contemplare inoltre una serie di accorgimenti (recinzioni, accessi, segnaletica, etc.) atti a garantire la facile messa in sicurezza di mezzi e macchine operatrici per le lavorazioni.

L'Appaltatore, nella fase di demolizione, dovrà porre comunque la massima cura nell'impiegare attrezzature silenziose a norma, effettuare frequenti innaffiamenti dei cumuli che possono diffondere polvere.

All'interno delle aree di cantiere vanno previsti tutti i servizi per le attività correlate (spogliatoi, depositi, aree per varie lavorazioni, ecc.).

Le opere provvisionali sono costituite essenzialmente da:

– delimitazione e recinzione delle aree di cantiere;
– installazione di prefabbricati di servizio all'interno dell'area di cantiere;
– impianto elettrico di cantiere, gru e ponteggi;

2.2 Collocazione e rimozione dei segnali

La posa e la rimozione dei segnali costituisce, di per se stessa, un cantiere che merita la massima attenzione, come il cantiere o il pericolo che si intende segnalare.
La sicurezza dipende dal rispetto di procedure precise che rispondono in particolare agli imperativi seguenti:
– la segnaletica deve restare coerente in ogni momento, di modo che svolga il suo ruolo sia nei confronti degli utenti che del personale impegnato nella sua posa in opera
– l'esposizione del personale al lavoro nella zona di circolazione deve essere ridotta al minimo.

3 INDICAZIONI E PRESCRIZIONI DI SICUREZZA PRELIMINARI

Un obiettivo principale da perseguire, nel pieno rispetto della sicurezza per i lavoratori e gli utenti, è quello di diminuire il disagio alla circolazione accelerando gli adempimenti attinenti l'intervento.
Si possono distinguere interventi in sede stradale ed interventi ai margini o fuori da essa; in particolare, in considerazione delle condizioni ambientali nelle quali operare, si dovrà aver cura e la massima attenzione di osservare le seguenti principali prescrizioni inerenti i possibili pericoli derivanti dal contesto ambientale:
a) porre particolare attenzione a mettere in atto le opportune precauzioni quando si opera nelle vicinanze di macchine operative in particolare durante la loro movimentazione (escavatori, terne, bob-cat, rulli, ect…)
b) durante le fasi di demolizione e scavo, porre particolare attenzione a mettere in atto le opportune prescrizioni per la possibile presenza di reti interrate non segnalate (Enel-Gas-P.I.-Acquedotto-Fognatura, ect..);
c) avere sempre la disponibilità di movieri, opportunamente attrezzati che segnalino il movimento/ trasferimento di mezzi e/o addetti ai lavori al di fuori dell'area di cantiere.

Nell'organizzazione dei lavori, si dovrà comunque tener ben presente che le lavorazioni interessano la sede stradale e in alcun modo si dovrà completamente precludere il transito degli autoveicoli e dei pedoni.
L'area di cantiere dovrà essere opportunamente delimitata e segnalata, in particolare nelle ore notturne, con segnaletica verticale d'obbligo e di pericolo con l'aggiunta di lanterne auto alimentate a luci rossa.
Tutti i materiali di scavo, di risulta o di imballaggio e in genere i rifiuti di cantiere dovranno essere temporaneamente stoccati e confinati in aree tali da non costituire pericolo o intralcio all'interno della proprietà.
In generale, se presenti più imprese sarà necessario mettere in atto misure preventive atte a limitare l'insorgenza di rischi dovuti alla contemporanea presenza di più imprese consistenti in:
– identificazione dei soggetti che dovranno attuare le misure di coordinamento. In questo contesto è necessario individuare in modo circostanziato i referenti delle stazioni appaltanti perché ad essi bisognerà riferirsi per attivare un corretto flusso di informazioni in relazione alle misure di sicurezza da adottare;
– attivazione di riunioni di informazione reciproca fra datori di lavoro (committenti, appaltatori o lavoratori autonomi);
– verifica periodica e aggiornamento del piano di sicurezza mediante "riunioni di coordinamento" fra committente, appaltatori e relativi rappresentanti dei lavoratori da

effettuarsi con scadenza mensile ed all'inizio di lavorazioni a rischio elevato per tutta la durata dei lavori.
I lavori nell'area potranno iniziare solo dopo aver affisso tutta la cartellonistica di cantiere.

4 VALUTAZIONE DEL RISCHIO ED AZIONI DI DIMINUZIONE/RIDUZIONE DELLO STESSO

Nel Piano di Sicurezza e Coordinamento verranno analizzati i rischi che procederanno dalle lavorazioni previste per la realizzazione dei lavori in oggetto.
L'organizzazione e le modalità operative saranno alla base della valutazione del Piano di Sicurezza.
A seguito dell'individuazione della varie fasi lavorative, saranno evidenziati i rischi prevedibili e l'eventuale impiego di sostanze pericolose e, quindi, le misure di prevenzione da adottare per il mantenimento delle condizioni di sicurezza in cantiere.
L'obiettivo della valutazione dei rischi, è di consentire al datore di lavoro di prendere tutti i provvedimenti necessari per salvaguardare la sicurezza dei lavoratori, sulla base dell'individuazione dei possibili rischi.
Le indicazioni qui riportate non vogliono analizzare o riguardare le problematiche inerenti le diverse fasi lavorative che dovranno essere oggetto del piano di sicurezza e coordinamento e dei relativi POS, ma vogliono solo sottolineare alcune criticità che dovranno essere valutare durante la progettazione del cantiere.
Pertanto in linea di massima si individuano di seguito una serie di rischi potenziali che potranno essere analizzati in dettaglio nel Piano di sicurezza.

5 INDIVIDUAZIONE DEI RISCHI PROBABILI DEL CANTIERE IN OGGETTO

Come esito della individuazione, analisi e valutazione preliminare si evidenziano i seguenti rischi:

• **Presenza di traffico**: in relazione a questo tipo di rischio sarà necessario disporre quanto segue:
– gli accessi al cantiere dovranno rimanere costantemente chiusi anche durante le ore lavorative;
– ogni attività che si giudichi scarsamente compatibile con il transito dei veicoli e dei pedoni sulla strada, dovrà essere organizzata in modo tale da rendere minimi i disagi;
– le lavorazioni dovranno essere svolte adottando ogni precauzione per i livelli di rumore generato;
– gli accessi al cantiere dovranno essere coordinati e regolamentati informando i conducenti dei mezzi di cantiere, i tecnici operanti e d i fornitori dei pericoli connessi alla presenza di viabilità ordinaria e temporanea.

• **Infortunistico:** questo tipo di rischio, ed in particolare la possibilità di lesioni quali ferite, tagli, abrasioni, lesioni da schiacciamento, cadute dall'alto, scivolamenti, impatti, urti, colpi, compressioni, ecc. è presente in tutte le varie fasi lavorative, dall'allestimento allo smontaggio del cantiere, dall'avviamento alla movimentazione ed infine alla manutenzione dei mezzi utilizzati. Particolare attenzione dovrà poi essere prestata al rischio da movimentazione manuale dei carichi, caduta di materiali dall'alto, investimento da parte di macchine operatrici, mezzi di cantiere e autovetture private.
Nella fase di realizzazione degli scavi per la realizzazione dei muri di sostegno e preparazione del terreno sarà sicuramente da valutare il rischio di caduta entro lo scavo ed il seppellimento per crollo di parti dello scavo e la presenza di polveri. Le lavorazioni dovranno essere eseguite con l'ausilio di idonei parapetti a delimitazione degli scavi che dovranno avere scarpa di inclinazione di 45° o eventuale armatura se profondi più di m 1,50. Dovranno essere attuati gli

apprestamenti necessari al fine di mettere in sicurezza i lavoratori che effettueranno le attività in prossimità della scarpata (ad esempio con l'uso di imbracature e cordini di sicurezza).
Un altro aspetto del rischio infortunistico è quello di tipo elettrico legato alla distribuzione della corrente, all'utilizzo di taluni macchinari necessari alla movimentazione in particolare durante le fasi di allestimento del cantiere, alla manutenzione delle macchine quali le idropulitrici, nella illuminazione del cantiere, ecc.
Va segnalato infine il rischio di esplosione o di incendio legato all'uso improprio di macchine elettriche o a combustione.
• **Biologico/Covid**: un aspetto riguarda la possibilità di penetrazione di microrganismi presenti nel terreno attraverso le mucose (naso-faringea, congiuntivale ecc) o attraverso lesioni della cute.
Gli effetti sulla salute umana che il contatto con taluni microrganismi può causare riguardano essenzialmente la possibilità di infezioni, di fenomeni tossici e di sensibilizzazioni allergiche, possibilità peraltro considerate allo stato attuale delle conoscenze decisamente remote.
Un altro aspetto del rischio biologico da tenere in considerazione è rappresentato dalla possibilità di punture di insetto e morsicature di animali.
Non ultimo, allo stato attuale, si dovrà tener conto dei protocolli prevenzione contagio COVID19 vigenti al momento della cantierizzazione.
• **Fisico:** relativamente al rischio fisico sono principalmente da tenere in considerazione gli aspetti relativi al rumore e ai parametri microclimatici, mentre altri possibili rischi, quale quello da campi elettromagnetici, sono da ritenersi di scarso o nullo rilievo.
Per quanto riguarda il rumore, per il tipo di attrezzature che verranno utilizzate potrebbero esservi alcune situazioni che comportano un livello di rumore superiore alla soglia di 90dBA. E' comunque da notare che i lavori si svolgeranno non in modo continuativo, e che sarà possibile adottare diverse misure di prevenzione tecniche, organizzative o procedurali, nel pieno rispetto della legislazione vigente.
• **Chimico:** questo tipo di rischio è legato principalmente all'inalazione di polveri di varia natura.
Anche se non sono previste lavorazioni con impiego di materiali a particolare rischio, non è in assoluto esclusa la possibilità di esposizione a sostanze organiche e miscele con potenziale rischio di irritazione e tossicità.
Nelle aree di cantiere dovranno essere disponibili le schede di sicurezza dei prodotti e agenti chimici utilizzati.

6 MISURE PER LA PROTEZIONE DELL'AMBIENTE

Recinzione dell'area impiantistica ed in generale dell'area di cantiere

La recinzione di cantiere è il sistema di confinamento dell'area di cantiere, avente lo scopo di regolamentare l'accesso alle aree di cantiere e proteggere i lavoratori e i terzi dai rischi di interferenza tra attività che avvengono sul luogo all'interno e in prossimità del cantiere. L'area del cantiere in oggetto dovrà essere interamente delimitata da apposita recinzione; al fine di evitare il rischio di eventuali intrusioni volontarie o involontarie da parte di non addetti, e considerata la durata del lavori, potrebbe configurarsi la necessità di costituire una ulteriore recinzione stabile sul perimetro esterno. Le caratteristiche di tali recinzioni saranno eventualmente meglio precisate in fase di stesura del progetto esecutivo.

Fornitura di un generatore elettrico

Al fine di assicurare energia anche in caso di guasti e di interruzioni nell'erogazione sarà disponibile in cantiere un generatore elettrico di potenza adeguata per essere in grado di mantenere in funzione le luci di emergenza ed eventuali impianti semaforici.

Segnaletica relativa ai divieti di accesso ed ai rischi presenti (infortunistico, biologico, fisico, etc.)
All'ingresso del cantiere sarà affissa la cartellonistica relativa ai divieti e alla segnalazione di pericolo per cantiere in atto (divieto di accesso ai non addetti, pericolo di movimentazione dei mezzi e dei carichi sospesi, uscita mezzi pesanti, obbligo dell'uso dei Dispositivi di Protezione Individuale (D.P.I.) per tutti gli addetti, segnale di rischio biologico, ecc.).

7 MISURE PER LA PROTEZIONE DEI LAVORATORI

7.1 Rischio infortunistico

Un ruolo importante è svolto dall'utilizzo dei D.P.I. e da una adeguata organizzazione del lavoro che potrà essere meglio delineata in una fase successiva.
Tutti gli addetti saranno sottoposti a visita medica preventiva ed agli opportuni accertamenti sanitari, oltre che a successivi controlli periodici, secondo uno specifico piano sanitario che il medico competente, in aggiornamento al piano di sicurezza già redatto dall'impresa, dovrà redigere nel rispetto della vigente normativa in tema di prevenzione e protezione dei lavoratori (D. Lgs 81/2008 e s.m.i.), oltre a quanto altro di rilievo.
Tale piano dovrà essere costantemente tenuto aggiornato anche in funzione degli esiti del monitoraggio ambientale, di quelli delle visite mediche e degli accertamenti sanitari, e dell'analisi dell'andamento del fenomeno infortunistico, rilevabile dai dati del registro infortuni.
Tutti i lavoratori dovranno essere validamente informati e formati sulle procedure di sicurezza in caso di incendio, inoltre in cantiere sarà costantemente presente almeno un addetto in grado di coordinare l'emergenza e l'evacuazione del sito. L'eventuale necessità della presenza di più di un addetto al primo soccorso e di più di un addetto all'emergenza verrà valutata sulla base della complessità del cantiere e della stima del rischio.
In cantiere sarà disponibile, presso gli uffici di cantiere, una serie di attrezzature per il primo intervento di pronto soccorso presso un locale dedicato. Data la potenziale esistenza di un rischio di schizzi e getti che possono contenere anche sostanze chimiche irritanti, sarà disponibile almeno un lavaocchi collegato alla rete idrica di cantiere.
Saranno inoltre predisposti, nei pressi della zona operativa, negli uffici di cantiere e nella sede della direzione dei lavori, apparecchi telefonici abilitati per la richiesta di soccorso, oltre che un elenco dei numeri telefonici di emergenza e di quelli utili. In particolare dovranno essere indicati i numeri di: Emergenza Sanitaria, VV.FF., Emergenza Sanitaria - Pronto Intervento, Ospedali più vicini, Guardia Medica, Distretto Sanitario, Centro Antiveleni, Farmacia, Acquedotto comunale, oltre ai numeri telefonici dei responsabili a vario titolo dei lavori (Direzione Lavori, Responsabile del lavori, Coordinatore per la sicurezza, medico competente, ASL di riferimento, Uffici comunali, A.R.P.A., Provincia, ecc.).
Uno dei rischi più sottovalutati nelle aree di cantiere è il rischio elettrico. Data la particolarità degli ambienti di lavoro, si rende indispensabile prestare una particolare attenzione alle modalità di esecuzione degli impianti elettrici. L'intero impianto sarà progettato, realizzato e certificato da un tecnico abilitato (con iscrizione all'albo della Camera di Commercio per la qualifica richiesta) al sensi del D.M. 37/2008. L'intero impianto di cantiere, sarà dotato di idoneo impianto di messa a terra. La progettazione di cui sopra sarà completata dalla verifica della effettiva necessità delle protezioni degli impianti e strutture contro il rischio di scariche atmosferiche e di conseguenza se ne valuterà il dimensionamento.
Al fine di poter affrontare l'emergenza data dall'insorgere di principi di incendio (piccoli fuochi), distribuiti nei punti più strategici del cantiere saranno presenti idonei estintori (a polvere) portatili o carrellati, che dovranno essere adeguatamente segnalati. Una proposta in tal senso sarà illustrata nel Piano di Sicurezza da allegare al progetto esecutivo. Tutti gli

estintori saranno sottoposti a manutenzione dopo ogni uso e, comunque, periodicamente secondo un apposito programma. Saranno inoltre previste adeguate cassette di primo soccorso in punti strategici e kit per soccorso persone con sintomi COVID19; il contenuto di tali cassette dovrà essere costantemente rifornito. Al fine di evitare l'utilizzo di macchine e attrezzature mancanti dei previsti dispositivi di sicurezza, in particolare pulsanti di arresto di emergenza, griglie protettive ecc., oltre che inadeguate dal punto di vista ergonomico, tutte le attrezzature di cantiere dovranno avere le caratteristiche di sicurezza previste dalla legge. Verranno utilizzate macchine e attrezzature con marchio CE e a norma del D. Lgs. 81/2008 e s.m.i.

7.2 Rischio biologico

Sulla base della valutazione del rischio è stato affrontato il tema del rischio biologico per la componente legata alla presenza di microrganismi e dei loro prodotti (rischio infettivologico e immuno-allergico).

Valutazioni relative all'effetto sulla salute delle componenti microbiche che vengono veicolate da polveri e da aerosol, e di conseguenza possono venire inalate, sono state formulate da differenti autori senza però giungere alla definizione del reale rischio infettivo/allergico.

Alla luce di queste considerazioni, si ritiene che la principale fonte di esposizione a microrganismi per i lavoratori sia rappresentata dal contatto per via inalatoria con polveri che si liberano durante le demolizioni e gli scavi.

Quanto a tutte le infezioni che possono essere trasmesse sempre per questa via, così come per

la prevenzione di punture di insetti e di morsicature di animali, la più efficace misura di prevenzione consiste nell'adozione di presidi di barriera quali i Dispositivi di Protezione Individuale (D.P.I.).

7.2.1 Dispositivi di protezione individuale (D.P.I.)

Saranno da adottare D.P.I. che tutelino gli operatori dal contatto diretto cutaneo e mucoso in tutte le prevedibili posture di lavoro, in condizioni di comfort in relazione alle condizioni microclimatiche stagionali.

7.3 Rischio fisico

Dovrà essere limitata la durata delle operazioni rumorose. Nelle fasi in cui si utilizzeranno attrezzature che producono rumore superiore alle soglie dovranno essere adottati idonei otoprotettori. Una più precisa valutazione del rischio da rumore, e delle necessarie misure, potrà essere ottenuta sulla base di una misurazione effettuata ai sensi di quanto previsto dal D.Lgs 277/91.

Per ciò che riguarda le condizioni microclimatiche, il rischio sanitario può essere affrontato sia adottando adeguati capi di abbigliamento, sia organizzando i turni di lavoro (ad es. adottando interruzioni, pause lavorative, turnazioni ecc.) sulla base delle condizioni meteorologiche e dei parametri microclimatici propri della stagione in cui si svolgeranno i lavori.

7.4 Rischio chimico

Si ritiene che le misure di barriera quali i D.P.I., che impediscono qualsiasi contatto con cute e mucose, rappresentino un adeguato strumento di prevenzione; tuttavia dovranno essere disponibili, ed essere tempestivamente indossate, maschere con respiratori dotati di filtro oronasale ad alta protezione contro polveri, gas, odori, durante le demolizioni

7.5 Formazione ed informazione degli operatori

A tutti gli addetti, prima dell'inizio del lavori verranno date le informazioni relative ai rischi generici e a quelli connessi allo specifico tipo di attività.

Gli operatori saranno già stati formati/informati sui rischi connessi alle generiche attività dei cantieri edili con presenza di scavi (in particolare cadute, scivolamenti, movimentazione del

carichi, elettrici, tagli, colpi, ecc), e sui rischi connessi all'attività lavorativa specifica di questo cantiere, sui programmi di monitoraggio, sui D.P.I. da utilizzare, sulla movimentazione dei materiali, sull'utilizzo degli impianti sulle procedure di emergenza nel caso di superamento dei livelli di soglia di preallarme e di allarme relativi ai limiti da rispettare per le componenti ambientali. Un'adeguata informazione verrà inoltre fornita anche sul nominativo del Medico competente e sulle misure sanitarie adottate, sul loro significato, ecc. Sarà poi particolarmente curata la formazione/informazione degli addetti al pronto soccorso e antincendio.

7.6 Riferimenti normativi

Gli strumenti normativi da tenere in considerazione sono:

- leggi dello Stato in materia di prevenzione degli infortuni ed igiene del lavoro e in materia di dispositivi di protezione individuale.
- D. Lgs. 81/2008 e s.m.i. - Testo unico in materia di salute e sicurezza sui luoghi di lavoro
- D. Lgs. 4 dicembre 1992, n. 475 - Attuazione della direttiva 89/686/CEE del Consiglio del 21 dicembre 1989, in materia di ravvicinamento delle legislazioni degli Stati membri relative ai dispositivi di protezione individuale.
- norme tecniche nazionali (UNI) ed europee (EN).

8 STIMA DEGLI ONERI INERENTI LA SICUREZZA

La stima sommaria dei costi della sicurezza è stata effettuata, per tutta la durata delle lavorazioni previste nel cantiere, secondo le seguenti categorie:

a) apprestamenti previsti nel piano di sicurezza e coordinamento;

b) misure preventive e protettive e dei dispositivi di protezione individuale eventualmente previsti nel piano di sicurezza e coordinamento per lavorazioni interferenti;

c) impianti di terra e di protezione contro le scariche atmosferiche, degli impianti antincendio, degli impianti di evacuazione fumi;

d) mezzi e servizi di protezione collettiva;

e) procedure contenute nel piano di sicurezza e coordinamento e previste per specifici motivi di sicurezza;

f) eventuali interventi finalizzati alla sicurezza e richiesti per lo sfasamento spaziale o temporale delle lavorazioni interferenti;

g) misure di coordinamento relative all'uso comune di apprestamenti, attrezzature, infrastrutture, mezzi e servizi di protezione collettiva.

h) protocolli COVID

Una stima corretta e attendibile dei costi delle misure preventive e protettive finalizzate alla sicurezza e salute dei lavoratori potrà essere esplicata solo in fase esecutiva.

Già in questa fase preliminare, però, è possibile effettuare una stima sommaria dei costi della sicurezza, in funzione della pericolosità, rischiosità ed entità delle opere da realizzare.

In linea di massima, sulla base di elementi raccolti attraverso l'analisi di appalti simili, il costo della sicurezza per la realizzazione del presente progetto, calcolato analiticamente, sulla base di prezziari specializzati disponibili in letteratura, potrà aggirarsi intorno a € 35.000,00 (oltre IVA).