



PROGETTI INTEGRATI URBANI

MISSIONE M5C2 "INFRASTRUTTURE SOCIALI, FAMIGLIE, COMUNITÀ E TERZO SETTORE"

a valere sulle risorse del Piano nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR)

(art.21 del d.l. n.152/2021, convertito dalla legge n.233/2021)

SCHEMA DI RELAZIONE DESCRITTIVA DELL'INTERVENTO

Denominazione soggetto attuatore	COMUNE DI VILLAGRANCA PIEMONTE
Denominazione intervento	Riqualificazione del fabbricato ex mulino Vottero finalizzato alla realizzazione di un social housing

Argomento	Elementi descrittivi
Descrizione dell'intervento	<p><i>[Indicare le finalità dell'intervento, le azioni che verranno attivate e gli impatti positivi quantitativi e qualitativi attesi dall'intervento]</i></p> <p>PREMESSA</p> <p>Il presente progetto riguarda la riqualificazione dell'edificio denominato "Ex Mulino Vottero" sito in Villafranca Piemonte, con recupero e riqualificazione per la realizzazione di Housing Sociale. L'edificio è situato ai margini del centro storico, in Via Principi di Villafranca n° 4; è censito al N.C.T. al F. 72 n. 286 e ricade in area R34 - <i>Aree urbane consolidate</i> del vigente P.R.G.</p> <p>Il Comune di Villafranca ha la piena proprietà del fabbricato, avendolo acquistato nel 2008.</p> <p>Il fabbricato, al momento non utilizzato, ha rilevanza storica e si configura come un esempio di architettura proto-industriale molitoria del territorio piemontese. Nato come magazzino del grano dello Stabilimento "Mulini Vottero", all'epoca tra i migliori del Piemonte, su progetto dell'ing. Pietro Gambetta di Torino (1908).</p> <p>Peculiarità dell'edificio sono l'impianto planimetrico trapezoidale, scandito da 6 campate; evidenti caratteri tipologici e funzionali dei primi del '900; paramenti esterni in laterizio facciavista, tessitura muraria in mattoni pieni artigianali; gli spioventi della copertura lignea creati per proteggere dalle intemperie i binari del raccordo ferroviario e facilitare le operazioni di carico/scarico anche in caso maltempo. L'edificio riveste l'interesse storico artistico ai sensi del D.Lgs. 42/2004 e ss.mm.ii. Lo stato di degrado in cui versa attualmente è dovuto al violento incendio del 2014 che lo ha danneggiato distruggendo la maggior parte della struttura lignea del tetto.</p> <p>a) FINALITÀ COMPLESSIVE DEL PROGETTO E RISULTATI/BENEFICI ATTESI</p> <p>L'intervento avrà una forte connotazione sociale in quanto il Comune di Villafranca intende offrire una soluzione abitativa in locazione, rivolta ad utenza individuale o piccoli nuclei famigliari, che si trovino in condizione di fragilità economica e/o sociale oppure che abbiano necessità di abitare in prossimità del centro storico, anche solo per brevi periodi.</p>

L'intervento è rivolto a:

- giovani coppie che si trovano in condizione di disagio abitativo per difficoltà economica;
- studenti che necessitino di soluzioni abitative economiche, insegnanti che debbano prestare servizio sul territorio comunale e circostante;
- coniugi anziani oppure anziani soli che necessitino dei servizi collettivi offerti nel centro storico comunale (Villafranca è un comune prettamente rurale con concentrazione dei servizi nel nucleo storico e disseminazione dell'abitato sul territorio più periferico);
- persone che vivono uno stato di insicurezza emotiva e psicologica nell'affrontare la quotidianità, dovuto a difficoltà nel prendersi cura di sé stessi e/o che vivono situazioni delicate di alterazione del proprio stato familiare (es. separazione/divorzio, scomparsa del coniuge);
- persone che pur con residuali capacità economiche e personali, necessitino di un periodo di riorganizzazione a causa ad esempio della perdita del lavoro;
- utenti con limitazioni allo svolgimento delle azioni quotidiane indotte dal contesto abitativo, quali ad esempio la disseminazione dei servizi sul territorio.
- utenti che non trovano una risposta concreta alle proprie esigenze nel mercato immobiliare;

La tipologia abitativa individuata è quella del cosiddetto "**condominio solidale**", composto da alloggi privati di metratura limitata (superiore alla superficie minima prevista dalla normativa vigente) supportati da spazi comuni con servizi collettivi nella salvaguardia della coesione sociale. Il Social Housing si eleverà su **tre piani fuori terra**; i piani 1° e 2° saranno realizzate **13 unità abitative** di tipologia bilocale e monolocale, destinate a **25 persone**. Al piano terra sono previsti **locali e servizi collettivi** utilizzabili anche da utenti esterni.

Gli **obiettivi sociali** dell'intervento sono:

- ✓ Creare uno spazio di abitazione partecipata garante della personale autonomia degli utenti che ne beneficeranno.
- ✓ Fornire unità abitative e servizi a canone moderato per persone in difficoltà.
- ✓ Avvicinare le persone ai servizi presenti nel centro storico comunale.
- ✓ Creare un luogo di aggregazione e di socialità, che diventi una risorsa per il territorio a lungo periodo.
- ✓ Favorire relazioni sociali quotidiane e azioni di collaborazione reciproca tra gli utenti e la collettività.
- ✓ Promuovere e coinvolgere utenti e cittadini in attività collettive
- ✓ Contrastare l'isolamento delle persone più fragili, aiutandole a raggiungere la propria autonomia.
- ✓ Prevenire e supportare situazioni di fragilità e bisogno su fasce di popolazione ad ampio spettro con particolare attenzione alle persone più deboli.
- ✓ Coinvolgere attivamente il maggior numero di agenzie del territorio (pubbliche e del terzo settore) in una rete di collaborazione che restituisca valore a ogni singola esperienza e favorisca la creazione condivisa di nuovi progetti sociali.

Gli **obiettivi culturali**:

- ✓ Restituire alla cittadinanza un edificio pubblico ed uno spazio urbano non utilizzato e degradato, evitando l'ulteriore consumo di suolo per espansione edilizia (quale segno di rispetto ambientale e di contrasto allo spreco).
- ✓ Riqualificare un'area urbana in stato di degrado ed abbandono, che per di più è ubicata in adiacenza al centro storico comunale.
- ✓ Conservare e dare nuova identità ad un edificio non solo di rilevanza storica, ma anche esempio di architettura protoindustriale del territorio.
- ✓ Evidenziare alla cittadinanza l'importanza dell'impegno collettivo quale efficace mezzo per superare i danni arrecati da azioni inaccettabili (l'incendio del 2014 distrusse buona parte dell'edificio), contrastandole.

- ✓ Promuovere un progetto pilota di edilizia eco-sostenibile, che possa diventare un riferimento e che ponga l'attenzione sulle problematiche ambientali; trattandosi di un intervento pubblico di riqualificazione su un edificio significativo per la collettività, ci si attende che lasci una maggiore impronta rispetto alla realizzazione di un nuovo edificio.
- ✓ Diffondere la cultura del volontariato e del mutuo aiuto per una solidarietà sociale.

Inteso come "centro di socialità", l'edificio diventerà:

- ✓ un luogo aperto al territorio dove sarà possibile trovare occasioni di incontro, di confronto e di sostegno, valorizzando le competenze e i legami tra le persone della comunità;
- ✓ un punto di riferimento rivolto a più persone possibili;
- ✓ un luogo dove le persone potranno trovare e costruire anche relazioni spontanee partendo dal particolare bisogno dell'attuale momento storico, di ritrovare umanità dopo l'isolamento e la paura per la pandemia.

Omogeneità dell'intervento nel quadro complessivo del Progetto Integrato di Rigenerazione Urbana

Il progetto è coerente al quadro complessivo del Progetto Integrato di Rigenerazione Urbana essendo in allineamento al tema dell'abitare il territorio attraverso il rafforzamento delle politiche sociali attive; l'intervento si prefigge di promuovere la realizzazione di un Social-Housing rivolto ai soggetti fragili elencati in precedenza, che si trovano in condizione di disagio abitativo.

Potenziamento dell'autonomia delle persone con disabilità e inclusione sociale attraverso la promozione di servizi sociali e sanitari a livello locale eliminando, laddove possibile, gli ostacoli di accesso agli alloggi e alle opportunità di lavoro, tenendo conto anche delle nuove possibilità offerte dalle tecnologie

L'intervento mira al raggiungimento degli **obiettivi sociali descritti ai punti precedenti**. Fondamentale è la concezione stessa della tipologia abitativa promossa: un luogo di **abitazione partecipata** comunque garante della **personale autonomia** e privacy. A tal fine ogni unità abitativa sarà dotata di proprio angolo cottura autonomo, servizio igienico con antibagno, lavatrice; ma al contempo il progetto intende promuovere azioni di collaborazione reciproca e spontanea tra gli utenti e con la cittadinanza, che non siano sporadiche bensì quotidiane, proprio tramite la condivisione di spazi e servizi comuni di cui tutti potranno usufruire e beneficiare, e di cui dovranno prendersi cura.

In questo modo l'autonomia del singolo trarrà giovamento dal contributo collettivo.

Gli stessi **spazi progettati al piano terra** dell'edificio contribuiranno a creare socialità, condivisione di attività di relazione e aggregazione sia tra gli utenti che abiteranno l'edificio sia con la collettività perché si presteranno all'**organizzazione di attività ricreative, educative, culturali, di formazione rivolte anche a persone che non abitano nel Social Housing**.

- ✓ **Soggiorno collettivo**, inteso come luogo **polifunzionale** per lo svolgimento di attività ricreative, educative e aggregative rivolte a diverse fasce di età (laboratori, attività culturali), anche idoneo per la condivisione dei pasti o come sala riunioni.
- ✓ **Soggiorno / Sala lettura attrezzato con postazioni PC / internet**, utilizzabile per formazione, smart-working, iniziative culturali (es. gruppo lettura, attività di sostegno all'apprendimento scolastico) e riunioni riservate al nucleo familiare.

- ✓ **Cucina collettiva** intesa come luogo per condividere il momento della preparazione del cibo, attrezzata con numero tre postazioni di cottura contemporanea (a induzione), per la preparazione condivisa dei pasti o per laboratori di cucina anche intergenerazionali (relazione anziani / bambini).
- ✓ **Lavanderia - stireria** con più zone attrezzate (lavatoi, lavatrici, asciugatrici, stendini, etc.) per l'attività condivisa di lavaggio e cura degli indumenti (gruppi di supporto economica domestica, gruppo scambio/riciclo di eccedenze di abbigliamento).
- ✓ **Palestra polifunzionale** per lo svolgimento di attività fisiche o musicali sia individuali, sia organizzate (corsi di ginnastica, laboratori musicali, laboratori teatrali) e rivolte a più fasce di età.
- ✓ **Locale Infermeria / ambulatorio**, inteso come luogo attrezzato per un primo soccorso in caso di necessità.

In collaborazione con il **CISS di Pinerolo** (Consorzio Intercomunale dei Servizi Sociali) e con l'**UNITRE** sono previste iniziative, azioni e attività quali:

- la figura di un **Operatore Sociale di Comunità**, che sarà individuato in collaborazione con i servizi sociali già attivi nel Pinerolese, il quale avrà il compito di affiancare gli utenti con percorsi e / o progetti di accompagnamento, per aiutarli a maturare una visione condivisa della vita comunitaria ed intervenire in eventuali manifestazioni di disagio o di conflitto; si occuperà inoltre del coinvolgimento delle persone più fragili entro la rete dei servizi del territorio per aiutarle nella ricerca, nel mantenimento o nel potenziamento della propria autonomia (anche attraverso l'apprendimento e l'utilizzo delle nuove tecnologie e aiuto nelle pratiche, es. SPID).
- una figura di **Mediazione familiare** per gli utenti che vivono il conflitto della fase di separazione/divorzio, con attività di accoglienza e di ascolto a sostegno delle famiglie e dei loro legami, gestito da un'educatrice - counselor che rivestirà anche il ruolo "sensore / antenna" dei bisogni emergenti.
- **Gruppi di parola** per bambini che vivono condizione di disagio (es. disagio della separazione dei genitori);
- **Attività di sostegno all'apprendimento scolastico** di bambini e ragazzi
- **Corsi** (es. ginnastica, cucina, cultura) **Laboratori** (es. fotografie, lettura, teatro, musicale, cucina)
- **Gruppi di mutuo aiuto**, Gruppo mamme con e senza bimbi (gioco, confronto sulla maternità)
- Scambio – riciclo di abbigliamento.

Azioni più mirate e specifiche saranno costruite in relazione alle peculiari ed effettive esigenze delle persone che abiteranno l'edificio e della cittadinanza coinvolta, insieme agli amministratori, agli operatori e alle famiglie.

In termini di **misure per l'abbattimento delle barriere architettoniche**, l'edificio sarà completamente accessibile:

- I percorsi esterni saranno complanari o in lieve pendenza, tali da poter essere facilmente superati anche con sedie a ruote, ausili per la deambulazione o passeggini. Una volta raggiunto l'ingresso, la quota di calpestio si manterrà complanare permettendo di accedere a tutti i locali collettivi del piano terra; detti spazi saranno strutturati ed arredati per essere fruibili da tutti, anche da persone con disabilità.
- Al piano terra saranno presenti due nuclei di servizi igienici collettivi con due bagni dimensionati e attrezzati nel rispetto degli artt. 4.1.6 e 8.1.6 del DM 14 giugno 1989 n. 236.
- La cucina collettiva avrà una postazione di cottura a induzione rispondente alle caratteristiche richieste dagli artt. 4.1.7 e 8.1.7 del D.M.14/06/1989 n. 236 (vuoto sotto lavello e sotto piano cottura/lavoro, miscelatore con doccetta estraibile).
- L'accesso ai piani superiori avverrà tramite ascensore rispondente ai punti 4.1.12 e 8.1.12 del D.M. 236/89.

	<ul style="list-style-type: none"> • Sono previsti punti di raccolta ai vari piani dell'edificio facilmente raggiungibili dai VVF per aiutare persone con disabilità in caso di emergenza. • Un'unità abitativa sarà interamente accessibile a persone con disabilità ed al contempo idonea per l'intero nucleo familiare. Sarà dotata di servizio igienico attrezzato nel rispetto degli artt. 4.1.6 e 8.1.6 del DM 14 giugno 1989 n. 236. L'angolo cottura risponderà alle caratteristiche richieste dagli artt. 4.1.7 e 8.1.7 del D.M.14/06/1989 n. 236. • Tutte le rimanenti unità abitative saranno adattabili e potranno essere rapidamente rese accessibili con interventi di adeguamento di lieve entità e costi contenuti (quali ad esempio la sostituzione dei sanitari e dei piani cottura). • Tutte le porte avranno luce netta di passaggio minima di 80 cm. • I terminali degli impianti (apparecchiature, sistemi di comando e arresto, regolatori) saranno posti ad altezza tra 40 cm e 140 cm. • Gli infissi esterni soddisferanno i requisiti imposti dagli artt. 4.1.3 e 8.1.3 del DM 236/89, in particolare per maniglia e dispositivi di comando. I davanzali e i parapetti consentiranno ad una persona che utilizza la sedia a ruote la vista verso l'esterno. • Sarà garantito l'accesso e l'utilizzo di logge e balconi anche per effettuare una rotazione completa con la sedia a ruote, grazie alla profondità dello spazio non inferiore a 140 cm. • Tutte le unità abitative saranno inoltre dotate di: piani cottura ad induzione, impianto per la chiamata di emergenza, impianto wi-fi centralizzato.
Area di intervento	Oltre al Comune di Villafranca Piemonte, potranno in particolare beneficiare dell'intervento i comuni limitrofi di Cavour, Vigone e, inoltre, Cercenasco. L'area territoriale coinvolta è pari a 154,06 Km ² ; la popolazione potenzialmente interessata sarà di 16.743 persone.
Classificazione dell'area di appartenenza secondo l'IVSM	Indice IVSM Comune di Villafranca = 98,166. Estensione territoriale: 50,79 Km ² . Con l'intervento proposto si ottimizzeranno alcuni indici, fra cui l'incidenza percentuale delle famiglie monogenitoriali giovani (età del genitore inferiore ai 35 anni) o adulte (età del genitore compresa fra 35 e 64 anni) sul totale delle famiglie (progetto Housing Sociale) nonché si darà risposta concreta per abbassare specifici altri parametri quali l'incidenza percentuale delle famiglie con potenziale disagio assistenziale, famiglie composte solo da anziani (65 anni e oltre) con almeno un componente ultraottantenne; nonché, infine, per abbassare l'incidenza percentuale delle famiglie con potenziale disagio economico o la quota di famiglie giovani o adulte con figli nei quali nessuno è occupato o percettore di pensione.
Area di intervento in metri quadri	Metri quadrati interessati direttamente dall'intervento (in senso stretto l'area su cui insiste l'intervento) 934,00 . Metri quadrati interessati indirettamente dall'intervento (area che potrà beneficiare dell'intervento) 1.509,00 .
Numero di abitanti nell'area di intervento	4.527 (per il solo Comune di Villafranca Piemonte).
Individuare in forma sintetica gli elementi che permettono una visione unitaria coerente di sviluppo del territorio interessato, ivi compresa la presenza di più Piani Strategici od altri strumenti di pianificazione integrata sia a livello comunale che sovra comunale ed in che modo gli interventi proposti vi si rapportano	I Comune di Villafranca Piemonte, unitamente ad altri 26 Enti (16 della pianura pinerolese e 10 della Provincia di Cuneo) è Comune capofila ideatore e realizzatore di un vasto Programma Territoriale Integrato, denominato "A.I.R. P.L.U.S. P.I.A.N.U.R.A." che, fra i risultati tangibili sull'area oggetto di indagine, ha consentito da un lato la riqualificazione di aree urbane ubicate nel concentrico del paese, dall'altro, soprattutto, la realizzazione di una nuova pista ciclabile lungo l'ex sedime ferroviario della linea Airasca-Saluzzo (circa 22 km riconvertiti a ciclabile che ora collega i territori di Airasca, Scalenghe, Cercenasco, Vigone, Villafranca, Moretta). Oltre a tali interventi il PTI ha consentito una riqualificazione degli spazi ambientali connessi con la fascia fluviale del Po, in collaborazione con l'Ente Parco del Monviso.

Descrivere le progettualità complementari completate / in corso di attuazione / in corso di progettazione, che incidono sulla stessa area territoriale oggetto dell'intervento e spiegare la complementarità dell'intervento individuato con tali progettualità	Fra gli interventi sinergici e le progettualità complementari realizzate si segnalano la riqualificazione della Chiesa della Beata Vergine delle Grazie detta "del Monastero", nel concentrico del Comune, finanziata con il bando "Unesco" POR FESR Regione Piemonte 2014-2020. In ottica di rigenerazione urbana si segnalano anche gli interventi di adeguamento sismico della Scuola media nonché la rifunzionalizzazione e l'efficientamento energetico del centro polifunzionale della Biblioteca. A livello di progettualità in essere, poi, mentre si scrive, a valere sul PNRR sono state candidate domande di contributo per la realizzazione della mensa scolastica della scuola elementare e un'ulteriore candidatura per la realizzazione di un polo scolastico infantile (nido e materna) sull'area del cortile dell'attuale scuola elementare.
È prevista la presenza di start-up di servizi pubblici collegata all'intervento?	Sì
È prevista la co-progettazione con il Terzo Settore?	Sì
È prevista l'assunzione di personale a tempo determinato per attività di supporto operativo all'intervento, essenziali per la sua attuazione, in applicazione dell'art. 1 co. 1 del d.l. n. 80/2021?	Sì
Sono previste nuove urbanizzazioni / edificazioni?	Sì
È previsto un intervento immateriale?	Sì
Descrizione in forma sintetica dell'intervento immateriale?	<p>Gli interventi immateriali sono previsti ma saranno a carico del CISS di Pinerolo, con cui il progetto è stato concertato. Non sono stati pertanto stimati specifici costi e, in merito al cronoprogramma, si ritiene che tali azioni saranno successive alla realizzazione dei lavori di riqualificazione dell'ex Mulino Vottero che, appunto, sarà riconvertito in un innovativo polo di housing sociale inteso come "centro di socialità".</p> <p>Come sopra detto, grazie al CISS, sono previste iniziative, azioni e attività quali:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Operatore Sociale di Comunità, che sarà individuato in collaborazione con i servizi sociali già attivi nel Pinerolese, il quale avrà il compito di affiancare gli utenti con percorsi e / o progetti di accompagnamento, per aiutarli a maturare una visione condivisa della vita comunitaria ed intervenire in eventuali manifestazioni di disagio o di conflitto; si occuperà inoltre del coinvolgimento delle persone più fragili entro la rete dei servizi del territorio per aiutarle nella ricerca, nel mantenimento o nel potenziamento della propria autonomia (anche attraverso l'apprendimento e l'utilizzo delle nuove tecnologie e aiuto nelle pratiche, es. SPID). - Mediatore familiare per gli utenti che vivono il conflitto della fase di separazione/divorzio, con attività di accoglienza e di ascolto a sostegno delle famiglie e dei loro legami, gestito da un'educatrice-counselor che rivestirà anche il ruolo "sensore/antenna" dei bisogni emergenti. - Gruppi di parola per bambini che vivono condizione di disagio - Attività di sostegno all'apprendimento scolastico - Corsi, Laboratori, Gruppi di mutuo aiuto, Gruppo mamme - Scambio - riciclo di abbigliamento <p>Azioni più mirate e specifiche saranno costruite in relazione alle peculiari caratteristiche e alle esigenze degli utenti, insieme agli amministratori, agli operatori e alle famiglie.</p>
Importo intervento immateriale	0,00.
Cronoprogramma intervento immateriale	Vedi sopra.

Altre informazioni ritenute utili

b) INCREMENTO DI ALMENO DUE CLASSI ENERGETICHE, con specificazione delle iniziative volte al risparmio energetico.

Attualmente l'edificio non è utilizzato ed a causa dell'incendio subito nel 2014, risulta completo dell'involucro in muratura portante, di una parte della copertura lignea e di un basamento cementizio. Non sono presenti solai intermedi e nemmeno impianti.

Il recupero dell'edificio avverrà mediante ristrutturazione interna, con conservazione dell'involucro e degli elementi architettonici più rilevanti e con ampliamento in **sopraelevazione**. L'ampliamento avverrà idealmente come un volume "estruso" da quello esistente, "sollevando" la copertura nella sola porzione centrale dell'impianto originario. La nuova copertura avrà medesima tipologia architettonica dell'esistente (a spioventi seriali). Sono previste opere di consolidamento strutturale tramite nuova struttura interna in c.a. (travi, solai, contrafforti) che oltre a sostenere i carichi dei nuovi solai e della nuova copertura (sempre lignea) dovrà sostenere ed ancorare le porzioni di murature perimetrali dell'edificio esistenti. E' previsto l'arretramento sui fronti rivolti a nord, sud ed ovest, per consentire l'apertura di finestre e vetrate, nonché per permettere la chiara lettura dell'ingombro dell'originaria struttura. L'arretramento determinerà la creazione di logge e balconcini annessi alle unità immobiliari e permetterà la realizzazione di tre piani fuori terra rispettando i parametri igienico-sanitari.

L'intervento non comporterà significative emissioni di GAS effetto serra rispetto alle emissioni prodotte dal medesimo edificio ipoteticamente riqualificato con tecnologie tradizionali o comunque privo degli interventi previsti in progetto, di seguito elencati:

- ▶ Nuovo **Impianto geotermico** per produzione centralizzata di acqua calda da riscaldamento a bassa temperatura e acqua refrigerata ad alta temperatura, per impianto a **pannelli radianti a pavimento** e radiatori (termoarredi) nei servizi igienici.
- ▶ Nuova **Pompa di calore di tipo idrogeotermico** (del tipo "acqua di falda - acqua calda da riscaldamento") a **recupero totale**, in grado di prelevare o cedere energia alla falda acquifera presente nel sottosuolo. L'acqua di falda, prelevata attraverso un idoneo **pozzo di captazione mediante elettropompe sommerse**, verrà fatta transitare attraverso **scambiatori di calore ad altissima efficienza** mediante i quali esse cederanno calore all'acqua dell'impianto (inverno) o assorbiranno calore (estate). La pompa di calore sarà a due tubi con possibilità di recupero del calore in fase di raffrescamento.
- ▶ Nuovo sistema di **regolazione dell'impianto autonoma** per ogni singolo ambiente mediante termostati dotati di sonde e posizionati in ogni locale; sarà associata ad una **regolazione climatica** effettuata in centrale termica.
- ▶ Nuovo sistema di contabilizzazione **dell'acqua di falda** prelevata da pozzo e utilizzata per la condensazione della pompa di calore.
- ▶ Nuovo sistema di contabilizzazione **dell'acqua potabile e del calore** per ogni unità abitativa per la gestione e la ripartizione delle spese di riscaldamento e acqua calda sanitaria.
- ▶ Nuovo sistema di distribuzione del vettore termico tramite dorsali orizzontali e verticali in acciaio opportunamente **coibentate**.
- ▶ Nuovo **Impianto fotovoltaico** costituito da n. 48 pannelli solari integrati nella copertura dell'edificio, in grado di produrre parte dell'energia elettrica richiesta dal funzionamento della nuova pompa di calore (potenza di picco 13,4 kW, potenza unitaria 280 Wp cad).
- ▶ Nuovo **Impianto solare termico** posizionato sulla copertura dell'edificio, per integrazione alla produzione di acqua calda sanitaria alla pompa di calore quando richiesto; sarà realizzato mediante collettori a tubi sottovuoto in grado di coprire oltre il 50% del fabbisogno.
- ▶ Nuovo **Impianto aeraulico** con distribuzione dell'aria di rinnovo e della ripresa dagli ambienti, facente capo a **n.4 recuperatori** ad altissima efficienza (situati nei locali tecnici ai piani) per preriscaldare l'aria in ingresso ai locali.
- ▶ nuovo **impianto idrico sanitario** a tre reti distinte (acqua fredda sanitaria, acqua calda sanitaria, ricircolo) quest'ultima affiancata alla rete dell'acqua calda sanitaria in modo da permettere all'utenza di ottenere l'erogazione dell'acqua calda in tempi brevi.
- ▶ Coibentazione dell'involucro originario tramite **fodera interna ("cappotto interno")** sui muri perimetrali originari.
- ▶ **Coibentazione** dei solai intermedi e del solaio contro terreno (piano terra) e realizzazione di vespaio areato.
- ▶ **Coibentazione a Cappotto** delle pareti esterne dell'ampliamento.
- ▶ Particolare attenzione alla **risoluzione dei ponti termici**, in particolare con i serramenti perimetrali, in modo da garantire prestazioni energetiche elevate ed ottimo confort ambientale per le persone presenti.
- ▶ **Nuova copertura** a spioventi in legno lamellare, opportunamente coibentata con pannelli rigidi in fibre minerali ed impermeabilizzata, con sistema di ventilazione sottotegola.
- ▶ Fornitura e posa di **nuovi serramenti esterni** in legno a taglio termico.
- ▶ Nuovi sistemi di **illuminazione a basso consumo energetico ed alta efficienza**: nuovo Impianto di illuminazione ordinaria con corpi illuminanti equipaggiati con alimentatore elettronico e lampade a LED; nuovo Impianto di illuminazione di emergenza e di sicurezza con apparecchi illuminanti equipaggiati con sorgenti a LED dotate di reattore

elettronico alimentato a 230 Vca dalla rete privilegiata; nei locali del piano terra ad uso collettivo saranno installati dei **sistemi domestici**, coadiuvati da sensori di presenza.

A dimostrazione dell'**incremento di classe energetica** è stata redatta una simulazione dell'Attestato di Prestazione Energetica (APE) che dimostra i risultati raggiungibili con l'intervento (classe A4) rispetto alla realizzazione del social housing nel medesimo edificio se fosse ristrutturato senza le opere sopradescritte, ovvero allo stato attuale (classe G). Si rimanda al documento allegato "Simulazione APE" (**Allegato1**).

c) EQUILIBRIO TRA ZONE EDIFICATE E ZONE VERDI

Viene confermata la conservazione dell'equilibrio tra zone edificate e zone verdi nel rapporto esistente, poichè l'intervento non comporterà alcun consumo di suolo, né occupazione di aree verdi.

L'area oggetto di intervento, aderente a Via Principi di Villafranca (nord) e confinante con il Canale del Mulino (sud), è assimilabile ad una forma trapezoidale plasmata dallo sviluppo urbanistico dell'abitato storico; l'edificio esistente è stato adattato al perimetro del lotto, seguendo sia la viabilità antistante sia la morfologia del terreno dettata dal Canale. Tra l'edificio e la sponda del canale vi è uno spazio pertinenziale verde, storicamente occupato dal binario ferroviario per il carico/scarico del grano conservato presso il Mulino. Tale area al momento è inutilizzata e non accessibile alla cittadinanza.

Il rapporto tra lo spazio edificato e lo spazio verde è dunque **consolidato e non varierà** in seguito all'intervento. Nello specifico **la superficie coperta dell'edificio sarà inalterata** in quanto:

► saranno conservati i muri d'ambito dell'edificio originario; ► La parte in sopraelevazione (ampliamento) è prevista entro il perimetro originario dell'edificio; ► Non sono previsti ulteriori manufatti o volumi aggiunti al perimetro originario; ► Le terrazze e le logge previste saranno realizzate entro il perimetro originario e non sono previsti nuovi sporti, sbalzi e aggetti; ► Il progetto prevede la realizzazione di un giardino ad uso collettivo dell'utenza che abiterà l'edificio, ubicato sull'attuale area verde.

Il giardino sarà allestito con elementi di arredo per esterni (panchine, tavolini, giochi); per agevolare le persone con disabilità e l'utenza con maggiore difficoltà motoria sarà realizzato un camminamento pedonale in aderenza al fronte dell'edificio, di collegamento tra la via principale e l'ingresso al Social Housing. Il posto auto di servizio avrà pavimentazione con materiali filtranti e permeabili.

Si rimanda all'elaborato grafico allegato di dettaglio (**Allegato 2**).

d) STUDIO DI PREFATTIBILITÀ AMBIENTALE

Lo studio di prefattibilità ambientale (**Allegato 3**) contiene l'analisi: dei vincoli presenti sull'area, degli effetti dell'intervento su ambiente e salute; delle misure atte a ridurli; della qualità ambientale/paesaggistica dell'intervento; dell'impatto del cantiere; della fase di esercizio. A seguire sono riepilogati i principali contenuti del documento, a cui si rimanda per dettaglio.

VINCOLI: Il lotto oggetto di intervento non è soggetto a vincoli di tutela ecologica, naturalistica, paesaggistica, idrogeologica o territoriale; dunque non risulta necessaria la valutazione di impatto ambientale, in quanto gli interventi ivi previsti non rientrano fra quelli indicati all'art. 4 (Progetti sottoposti alla procedura di VIA) di cui alla L.R. 40/1998 e s.m.i. (L.R. 54/2000 – D.G.R. 19 marzo 2002 n. 75-5611). Nell'area oggetto di intervento non si trovano essenze arboree protette. Inoltre l'area dell'intervento non è prossima a zone di pregio o sottoposte ai vincoli sopra elencati.

Trattandosi di fabbricato storico, l'edificio è assoggettato a vincolo monumentale di cui all'art. 10 comma 1 e 5 del D.Lgs 42/2004, n.42 ai sensi dell'art. 10 della L 137/2002 "cose immobili e mobili appartenenti allo Stato, alle regioni, agli altri enti pubblici territoriali, nonché ad ogni altro ente ed istituto pubblico la cui esecuzione risalgga ad oltre settantanni"; per l'esecuzione dell'intervento è stato ottenuto il **parere favorevole** della Soprintendenza Archeologia Belle Arti e Paesaggio della Città Metropolitana di Torino.

La classe IIb1 di rischio idrogeologico in cui ricade l'edificio, non consente la realizzazione di piani interrati e comporta la progettazione di

accorgimenti tecnici finalizzati alla corretta regimazione delle acque meteoriche, date le condizioni di "moderata pericolosità geomorfologica dovute alla soggiacenza della falda freatica inferiore a 2 m e suscettibile di ulteriori innalzamenti in concomitanza di precipitazioni intense e prolungate" (nonostante lo scenario di alluvione previsto sull'area sia stato classificato "raro" con tempo di ritorno di 500 anni). Il progetto non prevede la realizzazione di piani interrati né seminterrati; al piano terreno non saranno realizzate unità abitative ma solo locali di servizio e per attività collettive; è prevista una nuova rete per la raccolta e lo smaltimento di acque meteoriche e di scarico reflui, che saranno convogliate nella rete comunale. Inoltre sono previste: opere per la protezione dall'innalzamento della falda (vespaio drenato controterra) e opere mirate al contenimento presso l'area verde a confine con il canale (parete d'argine).

AZIONI DI POTENZIALE IMPATTO: Le azioni causa di potenziali impatti si avranno durante l'attività di cantiere, mentre in fase di esercizio esse saranno del tutto assenti, sia in ragione della destinazione d'uso di progetto (residenza collettiva per 25 persone), sia per le opere stesse previste nella riqualificazione dell'edificio (sopraelevazione di altezza contenuta, recupero dell'esistente).

Interferenze ed Azioni in fase di cantiere: ► Produzione polveri da demolizione: le demolizioni previste sono limitate

per entità e durata; sarà ordinata la bagnatura dei materiali oggetto di demolizione; l'area verrà recintata con barriere piene; la maggior parte delle lavorazioni si svolgerà all'interno dell'edificio stesso. ► Produzione polveri da traffico veicolare dei mezzi: sarà attuata attenta manutenzione delle strade e degli spazi operativi; saranno divisi i percorsi dei mezzi da quelli degli abitanti ► Impatto acustico sul contesto: riguarderà solo le abitazioni limitrofe con disagio temporaneo; le lavorazioni saranno organizzate in orari e fasi compatibili con le attività dell'abitato; saranno impiegati macchinari e attrezzature ad elevate prestazioni (es. gommate, con silenziatori su scarichi, schermate) e conformi alle direttive CE; sarà attuata manutenzione dei macchinari per eliminazione di rumori da attrito.

VALUTAZIONE DI CONFORMITÀ del Progetto alle condizioni collegate al PRINCIPIO DEL DNSH (Do Not Significant Harm)

E' stata svolta un'analisi del progetto per approfondire se il medesimo possa arrecare o meno un danno significativo all'ambiente. A tal fine si è proceduto in primis ad individuare, tra i sei criteri del DNSH, quali necessitano di un'analisi più approfondita e quali invece risultano chiaramente ottemperati. A seguito della redazione della **Lista di Controllo** secondo le linee guida messe a disposizione dall'UE, è risultata chiara rispondenza del progetto al Criterio n°1 "Mitigazione dei cambiamenti climatici"; al contrario è emersa la necessità di svolgere una valutazione di fondo per i Criteri n°2,3,4,5,6. Nella seconda parte della lista di controllo, il progetto è stato analizzato in rapporto a specifici quesiti di adeguatezza per ciascuno dei Criteri individuati. Ne risulta che il progetto **può garantire il rispetto dei principi DNSH** e a tal fine sono state individuate le azioni da condurre e i documenti da produrre sia per la fase di progettazione esecutiva, sia per la fase di realizzazione.

Valutazione di Conformità del Progetto alle condizioni collegate al principio del DNSH (Do Not Significant Harm), previsto dall'articolo 17 del Regolamento (UE)2020/852 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 18 giugno 2020

Parte 1 della lista di controllo DNSH

	OBIETTIVI AMBIENTALI CHE RICHIEDONO UNA VALUTAZIONE DI FONDO DNSH	Si	No	Motivazione se è stata apposta una "X" nella casella "No"
1	MITIGAZIONE DEI CAMBIAMENTI CLIMATICI Un'attività economica non deve portare a significative emissioni di gas serra (GHG)		X	L'edificio oggetto di intervento avrà destinazione d'uso a residenza collettiva (Social Housing); non sarà ad uso produttivo o similare destinato a: <ul style="list-style-type: none"> - estrazione, stoccaggio, trasporto o produzione di combustibili fossili, compreso l'uso a valle; - attività nell'ambito del sistema di scambio di quote di emissione dell'UE (ETS) che generano emissioni di gas a effetto serra previste non inferiori ai pertinenti parametri di riferimento; - attività connesse alle discariche di rifiuti, agli inceneritori e agli impianti di trattamento meccanico biologico.
2	ADATTAMENTO AI CAMBIAMENTI CLIMATICI Un'attività economica non deve determinare un maggiore impatto negativo al clima attuale e futuro, sull'attività stessa o sulle persone, sulla natura o sui beni.	X		---

3	USO SOSTENIBILE E PROTEZIONE DELLE RISORSE IDRICHE E MARINE Un'attività economica non deve essere dannosa per il buono stato dei corpi idrici (superficiali, sotterranei o marini) e determinare il deterioramento qualitativo o la riduzione del potenziale ecologico.	X		---
4	TRANSIZIONE VERSO L'ECONOMIA CIRCOLARE CON RIFERIMENTO ANCHE A RIDUZIONE E RICICLO DEI RIFIUTI Un'attività economica non deve portare a significative inefficienze nell'utilizzo di materiali recuperati o riciclati, ad incrementi nell'uso diretto o indiretto di risorse naturali, all'incremento significativo di rifiuti, al loro incenerimento o smaltimento, causando danni ambientali significativi a lungo termine.	X		---
5	PREVENZIONE E RIDUZIONE DELL'INQUINAMENTO DELL'ARIA, DELL'ACQUA O DEL SUOLO Un'attività economica non deve determinare un aumento delle emissioni di inquinanti nell'aria, nell'acqua o nel suolo.	X		---
6	PROTEZIONE E RIPRISTINO DELLA BIODIVERSITÀ E DELLA SALUTE DEGLI ECO-SISTEMI Un'attività economica non deve essere dannosa per le buone condizioni e resilienza degli ecosistemi o per lo stato di conservazione degli habitat e delle specie, comprese quelle di interesse per l'Unione Europea.	X		---

Parte 2 della lista di controllo DNSH - Valutazione di fondo

	Domande Principi DNSH	NO	Motivazione di fondo
2	ADATTAMENTO AI CAMBIAMENTI CLIMATICI Ci si attende che l'intervento conduca ad un peggioramento degli effetti negativi del clima attuale e del clima future previsto su sè stesso o sulle persone, sulla natura o sui beni?	X	<p>Nell'ambito di una proiezione climatica fino a 30 anni, l'edificio della zona climatica considerata si troverà esposto a ondate di calore in periodo estivo e ondate di gelo in periodo invernale. Nonostante lo scenario di alluvione previsto sull'area sia stato classificato "raro" con tempo di ritorno di 500 anni, l'edificio potrebbe anche essere esposto a possibili eventi alluvionali: precipitazioni intense e prolungate durante la stagione tardo-primaverile con innalzamento della falda freatica e/o esondazione dal canale limitrofo.</p> <p>L'intervento prevede la realizzazione di opere di efficientamento energetico volte ad assicurare agli utenti confort termico estivo ed invernale, ed opere di protezione e riparo dalle acque meteoriche:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pompa di calore di tipo idrogeotermico a recupero totale con scambio energetico da falda acquifera tramite pozzo di captazione ed elettropompe. • Impianto geotermico per il riscaldamento a pannelli radianti a pavimento e termoarredi (nei servizi igienici). • Impianto fotovoltaico costituito da 48 pannelli, per produrre parte dell'energia elettrica richiesta dal funzionamento della nuova pompa di calore. • Impianto solare termico per integrazione alla produzione di acqua calda sanitaria, con integrazione tramite pompa di calore quando richiesto. • Impianto a ventilconvettori per il raffrescamento estivo. • Ventilazione meccanica con recuperatore di calore.

			<ul style="list-style-type: none"> • Coibentazione dell'involucro originario tramite fodera interna ("cappotto interno"). • Coibentazione, vespaio arerato ed impermeabilizzazione del solaio contro terreno (piano terra). • Particolare attenzione alla risoluzione dei ponti termici. • Nuova copertura a spioventi (con sporti pronunciati) opportunamente coibentata e impermeabilizzata. • Nuovi serramenti esterni ad elevate prestazioni (taglio termico, tenuta all'acqua, resistenza all'azione del vento). • Accurata impermeabilizzazione dei terrazzi e dei balconi • Nuovo impianto di raccolta delle acque meteoriche con convogliamento alla rete di raccolta comunale. <p>Per quanto concerne lo scenario alluvionale il progetto non prevede la realizzazione di piani interrati né seminterrati; al piano terreno non saranno realizzate unità abitative ma solo locali di servizio e per attività collettive. Inoltre sono previsti accorgimenti tecnici finalizzati alla corretta regimazione delle acque meteoriche: una nuova rete per la raccolta e lo smaltimento di acque meteoriche e di scarico reflui, che saranno convogliate nella rete comunale, opere per la protezione dall'innalzamento della falda (vespaio areato e drenato controterra) e opere mirate al contenimento presso l'area verde a confine con il canale (parete d'argine).</p> <p>Inoltre saranno realizzate opere puntuali per il contenimento delle acque da straripamento del canale antistante l'edificio.</p> <p>Non si prevedono pertanto effetti diretti ed indiretti negativi in relazione a questo obiettivo ambientale.</p> <p>Durante la fase progettuale di livello esecutivo sarà redatta un'attenta valutazione del rischio climatico e della vulnerabilità finalizzata ad approfondire eventuali rischi fisici legati al clima. Qualora emergessero evidenze negative al momento non previste, sarà redatto un piano di adattamento per l'implementazione delle soluzioni tecniche già adottate nel progetto.</p>
3	USO SOSTENIBILE E PROTEZIONE DELLE RISORSE IDRICHE E MARINE Le soluzioni tecniche adottate saranno insufficienti a garantire il rispetto degli standard internazionali di prodotto in materia di risparmio idrico?	X	Per quanto attiene la gestione delle acque, il progetto prevede soluzioni tecniche per il risparmio idrico delle nuove utenze nel rispetto dei criteri di cui al D.M 11/10/2017 e ss.mm.ii. <i>"Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici"</i> . Non sono previsti sistemi di raccolta ed utilizzo dell'acqua piovana per usi diversi dal consumo umano perchè non tecnicamente realizzabile per la tipologia dell'intervento ed il sito. Il nuovo impianto idrico-sanitario si svilupperà con tre reti distinte ovvero acqua fredda sanitaria, acqua calda sanitaria, ricircolo acqua calda sanitaria (quest'ultima affiancata alla rete dell'acqua calda sanitaria in modo da permettere all'utenza di ottenere l'erogazione dell'acqua calda in tempi brevi). Sono previsti sistemi idrici efficienti di riduzione di flusso, di controllo di portata, di controllo della temperatura dell'acqua

	<p>(quali miscelatori con temporizzatori a comando manuale, contatori).</p> <p>E' previsto l'impiego di apparecchi sanitari con cassette a doppio scarico aventi scarico completo di massimo 6 litri e scarico ridotto di massimo 3 litri. Per ogni unità abitativa e per il piano terra (udo collettivo) è previsto un sistema di monitoraggio dei consumi idrici tramite contabilizzatori.</p> <p>Inoltre per l'intervento saranno utilizzati prodotti in grado di rispettare tutti gli standard internazionali nel seguito elencati:</p> <ul style="list-style-type: none"> • EN 200 "Rubinetteria sanitaria - Rubinetti singoli e miscelatori per sistemi di adduzione acqua di tipo 1 e 2 - Specifiche tecniche generali"; • EN 816 "Rubinetteria sanitaria - Rubinetti a chiusura automatica PN 10"; • EN 817 "Rubinetteria sanitaria - Miscelatori meccanici (PN 10) – Specifiche tecniche generali"; • EN 1111 "Rubinetteria sanitaria - Miscelatori termostatici (PN 10) - Specifiche tecniche generali"; • EN 1112 "Rubinetteria sanitaria - Dispositivi uscita doccia per rubinetteria sanitaria per sistemi di adduzione acqua di tipo 1 e 2 - Specifiche tecniche generali"; • EN 1113 "Rubinetteria sanitaria - Flessibili doccia per rubinetteria sanitaria per sistemi di adduzione acqua di tipo 1 e 2 - Specifiche tecniche generali", che include un metodo per provare la resistenza alla flessione del flessibile; • EN 1287 "Rubinetteria sanitaria - Miscelatori termostatici a bassa pressione - Specifiche tecniche generali"; • EN 15091 "Rubinetteria sanitaria - Rubinetteria sanitaria ad apertura e chiusura elettronica" <p>Il progetto esecutivo sarà obbligatoriamente corredato da specifico elaborato tecnico contenente:</p> <ul style="list-style-type: none"> - la rispondenza ai criteri di cui al D.M 11/10/2017 e ss.mm.ii. - l'elenco dei dispositivi, dei prodotti e dei materiali che si prevede di utilizzare per l'intervento, corredati dalle rispettive schede tecniche e certificazioni di conformità. <p>I suddetti requisiti sono definiti nel Progetto definitivo (Disciplinare Descrittivo e Prestazionale Degli Elementi Tecnici e Criteri Ambientali Minimi - Verifiche in Fase Progettuale ed in Fase Esecutiva) e saranno approfonditi ed inclusi nel Capitolato Speciale d'Appalto.</p> <p>In fase realizzativa l'Impresa aggiudicataria sarà tenuta a produrre, prima dell'inizio dei lavori: le schede tecniche e le certificazioni di conformità di ogni materiale, dispositivo o prodotto che intenderà fornire, i certificati di corretta posa, le certificazioni di conformità degli impianti, i manuali di uso e manutenzione di ogni componente installato/realizzato.</p> <p>Per quanto attiene l'interferenza dell'edificio con la circolazione idrica superficiale e sotterranea, l'intervento previsto non altera:</p> <ul style="list-style-type: none"> - la percentuale di impermeabilizzazione del suolo, in quanto trattasi di edificio esistente oggetto di sopraelevazione; non è prevista ulteriore impermeabilizzazione del suolo attuale, salvo la realizzazione di camminamento pedonale di superficie limitata
--	---

			<p>- il quantitativo di acqua che sarà convogliato nelle reti di raccolta deriverà dal volume riversato sulla nuova copertura e dunque corrisponderà all'attuale quantitativo di acqua meteorica che al momento si riversa sulla viabilità adiacente e confluisce direttamente nelle reti di raccolta idrica presenti sottostrada.</p> <p>Il nuovo impianto a pompa di calore di tipo idrogeotermico, con prelievo/cessione di energia alla falda acquifera presente nel sottosuolo (DT tra acqua prelevata e acqua reimpressa sarà di 3°C), non comporterà danni o effetti negativi in quanto la quantità di prelievo dell'acqua di falda sarà minima rispetto alla portata del ricettacolo.</p> <p>L'impatto del cantiere sul contesto idrico locale sarà nullo.</p>
4	<p>TRANSIZIONE VERSO L'ECONOMIA CIRCOLARE CON RIFERIMENTO ANCHE A RIDUZIONE E RICICLO DEI RIFIUTI</p> <p>L'intervento porta a significative inefficienze nell'utilizzo di materiali recuperati o riciclati, ad incrementi nell'uso diretto o indiretto di risorse naturali, all'incremento significativo di rifiuti, al loro incenerimento o smaltimento, causando danni ambientali significativi a lungo termine?</p>	X	<p>Per quanto attiene la gestione dei rifiuti, il progetto prevede il rispetto del requisito di Disassemblabilità di cui al D.M 11/10/2017 e ss.mm.ii. "Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici" poichè tutti i materiali ed i componenti oggetto di demolizione e di scavo che compongono l'edificio attuale, saranno sottoposti a demolizione selettiva e sono totalmente riciclabili o riutilizzabili (legni copertura, legno serramenti, ferro, mattoni di laterizio,intonaci di calce, conglomerati cementizi, tegole).</p> <p>Il progetto esecutivo sarà obbligatoriamente corredato da specifico elaborato tecnico contenente:</p> <ul style="list-style-type: none"> - La rispondenza ai criteri di cui al D.M 11/10/2017 e ss.mm.ii. - Le analisi di caratterizzazione dei materiali e prodotti demoliti che consentano di stabilire il codice CER di riferimento per il corretto recupero. - La dimostrazione che almeno il 70%, calcolato rispetto al loro peso totale, dei rifiuti da costruzione e demolizione non pericolosi ricadenti nel Capitolo 17 "Rifiuti delle attività di costruzione e demolizione (compreso il terreno proveniente da siti contaminati" ex Dlgs 152/06), sia inviato a recupero, riutilizzo o riciclaggio. <p>I sopraelencati requisiti sono definiti nel Progetto definitivo (Disciplinare Descrittivo e Prestazionale Degli Elementi Tecnici e Criteri Ambientali Minimi - Verifiche in Fase Progettuale ed in Fase Esecutiva) e saranno approfonditi ed inclusi nel Capitolato Speciale d'Appalto.</p> <p>In fase di progettazione esecutiva, verrà redatto il Piano di Gestione dei Rifiuti, con l'obiettivo di riciclare/riutilizzare il maggior quantitativo possibile di rifiuto prodotto ed evitare il trasporto in discarica di rifiuti possibilmente riciclabili.</p> <p>Tale verifica includerà: individuazione e valutazione dei rischi da rifiuti pericolosi che possono richiedere trattamenti (anche specialistici), o da emissioni che possono sorgere in fase di demolizione; stima delle quantità con ripartizione dei diversi materiali da costruzione; stima della percentuale di riutilizzo e potenziale di riciclaggio con proposte di sistemi di selezione durante il processo di demolizione; stima della percentuale potenziale raggiungibile con altre forme di recupero dal processo di demolizione.</p>

			<p>In fase realizzativa l'Impresa aggiudicataria sarà tenuta a produrre prima dell'inizio dei lavori le schede tecniche e le certificazioni di conformità di ogni materiale, dispositivo o prodotto che intenderà fornire. L'Impresa dovrà attenersi alle indicazioni del Piano di Gestione dei Rifiuti.</p> <p>Durante la fase realizzativa sarà prodotta una relazione finale con l'indicazione dei rifiuti prodotti e la relativa destinazione a recupero.</p>
5	<p>PREVENZIONE E RIDUZIONE DELL'INQUINAMENTO DELL'ARIA, DELL'ACQUA O DEL SUOLO</p> <p>Ci si attende che l'intervento comporti un aumento delle emissioni di inquinanti nell'aria, nell'acqua o nel suolo?</p>	X	<p>L'intervento non comporterà un aumento delle emissioni di inquinanti nell'aria, nell'acqua o nel suolo, perchè:</p> <ul style="list-style-type: none"> - L'energia prodotta per l'edificio sarà geotermica e solare, dunque di tipo "energia pulita", priva di emissioni di CO₂. - Il nuovo impianto a pompa di calore non comporterà danni o effetti negativi in quanto l'acqua rilasciata alla falda non sarà inquinata ma subirà esclusivamente una lieve variazione di temperatura (DT 3°C) comunque non apprezzabile perchè la quantità di prelievo dell'acqua di falda sarà minima rispetto alla portata del ricettacolo. - I componenti edilizi dell'edificio non saranno a contatto diretto con il suolo se non tramite le fondazioni ed il vespaio. - L'intero apparato impiantistico deriverà e confluirà nelle reti esistenti senza possibilità di rilascio di emissioni inquinanti. - I reflui delle acque di scarico residenziale verranno convogliati nella rete fognaria pubblica. - Le acque bianche verranno convogliate direttamente nella rete pubblica. <p>In base ai rilievi finora effettuati non risultano presenti elementi o manufatti contenenti amianto all'interno dell'edificio e dell'area di intervento, nè altri elementi potenzialmente inquinanti. Prima di avviare i lavori, sarà comunque eseguita un'approfondita indagine di conformità volta a verificare l'eventuale ritrovamento di elementi contenenti amianto o altri materiali contenenti sostanze contaminanti.</p> <p>Secondo la mappatura regionale, l'area dell'intervento è caratterizzata da un rischio di esposizione al gas Radon compreso tra 80-120 Bq/m³, dunque con livelli di concentrazione non significativi. A riguardo si precisa che l'intervento non prevede la realizzazione di piani interrati e gli scavi per le nuove opere di fondazione saranno trascurabili perchè funzionali ai manufatti stessi.</p> <p>Per quanto riguarda i materiali da costruzione ed i prodotti di nuova fornitura che verranno introdotti nell'area d'intervento, questi non conterranno sostanze nocive o componenti contaminanti o inquinanti.</p> <p>I sopraelencati requisiti sono definiti nel Progetto definitivo (Disciplinare Descrittivo e Prestazionale Degli Elementi Tecnici e Criteri Ambientali Minimi - Verifiche in Fase Progettuale ed in Fase Esecutiva)</p> <p>Il Capitolato Speciale d'Appalto di livello esecutivo includerà tale prescrizione quale requisito obbligatorio, specificando che sarà vietato l'utilizzo di componenti, prodotti e materiali contenenti sostanze inquinanti di cui al "Authorization List" presente nel regolamento REACH.</p>

			<p>A tal fine il progetto esecutivo sarà obbligatoriamente corredato da specifico elaborato tecnico contenente la rispondenza ai criteri di cui al D.M 11/10/2017 e ss.mm.ii. e le schede tecniche dei materiali previsti.</p> <p>In fase realizzativa l'Impresa aggiudicataria sarà tenuta a produrre, prima dell'inizio dei lavori: le schede tecniche e le certificazioni dei materiali e dei prodotti che intende fornire.</p> <p>Per la gestione ambientale del cantiere, in fase di progettazione esecutiva sarà redatto il Piano di Gestione dei Rifiuti ed il Piano Ambientale di Cantierizzazione, con l'obiettivo di evitare l'utilizzo di materiali/prodotti nocivi o pericolosi ed anche la produzione di rifiuti pericolosi o contaminanti.</p>
6	<p>PROTEZIONE E RIPRISTINO DELLA BIODIVERSITÀ E DELLA SALUTE DEGLI ECOSISTEMI</p> <p>Ci si attende che l'intervento sia dannoso per le buone condizioni e resilienza degli ecosistemi o per lo stato di conservazione degli habitat e delle specie, comprese quelle di interesse per l'Unione Europea?</p>	X	<p>In merito ai danni diretti per localizzazione impropria, l'impatto prevedibile è trascurabile considerando che l'intervento ricade in area già urbanizzata (ubicata in prossimità del centro storico comunale) e riguarda un edificio esistente, il cui ampliamento avverrà in sopraelevazione.</p> <p>L'intervento riguarda un'area esclusa da: vincoli di tutela ecologica, vincoli di natura idrogeologica, zone di pregio paesaggistico, zone speciali di conservazione appartenenti alla rete "Natura 2000", inclusione a patrimonio mondiale dell'Unesco. Nell'area oggetto di intervento non si trovano essenze arboree protette. Inoltre l'area dell'intervento non è prossima ad ulteriori zone di pregio e/o di vincolo sopra elencate.</p> <p>Il progetto di ristrutturazione interessa un'area inferiore a 1000 mq di superficie.</p> <p>Non si prevedono danni indiretti agli ecosistemi forestali, dovuti all'utilizzo improprio di prodotti da legno.</p> <p>L'utilizzo di prodotti del legno avverrà esclusivamente:</p> <ul style="list-style-type: none"> - per le opere di restauro che interessano i fronti e la porzione di copertura oggetto di conservazione (serramenti esterni, spioventi lignei verso il Canale del Mulino); - per la nuova copertura della parte in sopraelevazione. <p>La provenienza dei materiali e dei prodotti costituiti di legno o a base di legno, o contenenti elementi di origine legnosa, sarà da boschi/foreste gestiti in maniera sostenibile/responsabile; nei casi in cui questo non fosse possibile, saranno individuate prodotti e materiali costituiti da legno riciclato.</p> <p>Il progetto esecutivo sarà obbligatoriamente corredato da specifico elaborato tecnico contenente:</p> <ul style="list-style-type: none"> - la rispondenza ai criteri di cui al D.M 11/10/2017 e ss.mm.ii. - la verifica che almeno 80% del legno utilizzato per l'intervento sarà certificato FSC/PEFC (o certificazione equivalente). - la certificazione di provenienza da riutilizzo/riciclo del materiale proposto. <p>I sopraelencati requisiti sono definiti nel Progetto definitivo (Disciplinare Descrittivo e Prestazionale Degli Elementi Tecnici e Criteri Ambientali Minimi - Verifiche in Fase Progettuale ed in Fase Esecutiva) e saranno approfonditi ed inclusi nel Capitolato Speciale d'Appalto.</p> <p>In fase realizzativa l'Impresa aggiudicataria sarà tenuta a produrre, prima dell'inizio dei lavori, le schede tecniche e le</p>

		certificazioni sopra elencate dei prodotti da legno che intenderà fornire.
--	--	--

Di seguito è riportato l'estratto della **check list di controllo** delle verifiche da condurre nella **fase ex-ante**:

Scheda 2 - Ristrutturazioni e riqualificazioni di edifici residenziali e non residenziali				
Verifiche e controlli da condurre per garantire il principio DNSH				
Tempo di svolgimento delle verifiche	n.	Elemento di controllo	Esito (Sì/No/Non applicabile)	Commento (obbligatorio in caso di N/A)
Ex-ante	1	E' confermato che l'edificio sia è adibito all'estrazione, allo stoccaggio, al trasporto o alla produzione di combustibili fossili?	No	Vedasi nota 1
	4	E' stato redatto un report di analisi dell'adattabilità?	Sì	Vedasi nota 4
	5	E' stato previsto l'impiego dispositivi in grado di garantire il rispetto degli Standard internazionali di prodotto?	Sì	Vedasi nota 5
	6	E' stato redatto il piano di gestione rifiuti?	Sì	Vedasi nota 6
	7	E' stato svolto il censimento Manufatti Contenenti Amianto (MCA)?	Sì	Vedasi nota 7
	8	E' stato redatto il Piano Ambientale di Cantierizzazione (PAC), ove previsto dalle normative regionali o nazionali?	Sì	Vedasi nota 8
	9	E' stata svolta la verifica del rischio Radon associato all'area su cui sorge il bene e sono state definite le eventuali soluzioni di mitigazione e controllo da adottare?	Non applicabile	Vedasi nota 9
	10	Sono state indicate le limitazioni delle caratteristiche di pericolo dei materiali che si prevede di utilizzare in cantiere?	Sì	Vedasi nota 10
	11	E' stata svolta una verifica dei consumi di legno con definizione delle previste condizioni di impiego (certificazione FSC/PEFC o altra certificazione equivalente sia per il legno vergine, certificazione della provenienza da recupero/riutilizzo)?	Sì	Vedasi nota 11
Ex post	12	Sono state adottate le soluzioni di adattabilità definite a seguito della analisi dell'adattabilità realizzata?		
	13	Sono disponibili le certificazioni di prodotto relative alle forniture installate che indichino il rispetto degli Standard internazionali di prodotto richiesti dalla scheda tecnica in questione?		
	14	E' disponibile la relazione finale con l'indicazione dei rifiuti prodotti, da cui emerge la destinazione ad una operazione "R" del 70% in peso dei rifiuti da demolizione e costruzione?		
	15	Se realizzata, realizzata, è disponibile la caratterizzazione del sito?		
	16	Sono state implementate eventuali soluzioni di mitigazione e controllo identificate relativa al Radon?		
	17	Sono disponibili le certificazioni FSC/PEFC o equivalente?		
	18	Sono disponibili le schede tecniche del materiale (legno) impiegato (da riutilizzo/riciclo)?		

NOTE

Le seguenti note si configurano quale breve commento della check list di controllo.

Le medesime sono meglio illustrate ed approfondite nella prima parte del presente documento "Valutazione di Conformità del Progetto alle condizioni collegate al principio del DNSH (Do Not Significant Harm), previsto dall'articolo 17 del Regolamento (UE)2020/852 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 18 giugno 2020", a cui si rinvia per completezza di informazioni.

1	L'edificio oggetto di intervento avrà destinazione d'uso a residenza collettiva (Social Housing)
4	E' stata svolta un'indagine preliminare della zona climatica in cui è inserito l'edificio. Durante la fase progettuale di livello esecutivo sarà redatta un'attenta valutazione del rischio climatico e della vulnerabilità finalizzata ad approfondire eventuali rischi fisici legati al clima. Se emergessero evidenze negative al momento non previste, sarà redatto un piano di adattamento per l'implementazione delle soluzioni tecniche già adottate nel progetto.
5	Il progetto esecutivo sarà obbligatoriamente corredato da specifico elaborato tecnico contenente: - la rispondenza ai criteri di cui al D.M 11/10/2017 e ss.mm.ii. - l'elenco dei dispositivi, dei prodotti e dei materiali che si prevede di utilizzare per l'intervento, corredati dalle rispettive schede tecniche e certificazioni di conformità. I suddetti requisiti sono definiti nel Progetto Definitivo (Disciplinare Descrittivo e Prestazionale Degli Elementi Tecnici e Criteri Ambientali Minimi - Verifiche in Fase Progettuale ed in Fase Esecutiva) e saranno approfonditi ed inclusi nel Capitolato Speciale d'Appalto.

	In fase realizzativa l'Impresa aggiudicataria sarà tenuta a produrre, prima dell'inizio dei lavori: le schede tecniche e le certificazioni di conformità di ogni materiale, dispositivo o prodotto che intenderà fornire, i certificati di corretta posa, le certificazioni di conformità degli impianti, i manuali di uso e manutenzione di ogni componente installato/realizzato.
6	<p>Il progetto prevede il rispetto dei C.A.M. di cui al D.M 11/10/2017 e ss.mm.ii., anche in merito alla gestione del cantiere e dei rifiuti; in particolare del requisito di Disassemblabilità.</p> <p>I suddetti requisiti sono definiti nel Progetto Definitivo (Disciplinare Descrittivo e Prestazionale Degli Elementi Tecnici e Criteri Ambientali Minimi - Verifiche in Fase Progettuale ed in Fase Esecutiva, Studio Fattibilità Ambientale, Prime Indicazioni e Disposizioni per la Stesura dei Piani di Sicurezza) e saranno approfonditi ed inclusi nel Capitolato Speciale d'Appalto.</p> <p>In fase di progettazione esecutiva, verrà redatto il Piano di Gestione dei Rifiuti, con l'obiettivo di riciclare/riutilizzare il maggior quantitativo possibile di rifiuto prodotto ed evitare il trasporto in discarica di rifiuti possibilmente riciclabili.</p> <p>Tale documento includerà: individuazione e valutazione dei rischi da rifiuti pericolosi che possono richiedere trattamenti (anche specialistici), o da emissioni che possono sorgere in fase di demolizione; stima delle quantità con ripartizione dei diversi materiali da costruzione; stima della percentuale di riutilizzo e potenziale di riciclaggio con proposte di sistemi di selezione durante il processo di demolizione; stima della percentuale potenziale raggiungibile con altre forme di recupero dal processo di demolizione.</p>
7	In base ai rilievi finora effettuati non risultano presenti elementi o manufatti contenenti amianto all'interno dell'edificio e dell'area di intervento, né altri elementi potenzialmente inquinanti. Prima di avviare i lavori, sarà comunque eseguita un'approfondita indagine di conformità volta a verificare l'eventuale ritrovamento di elementi contenenti amianto o altri materiali contenenti sostanze contaminanti.
8	La gestione ambientale del cantiere è definita nel Progetto Definitivo (Disciplinare Descrittivo e Prestazionale Degli Elementi Tecnici e Criteri Ambientali Minimi - Verifiche in Fase Progettuale ed in Fase Esecutiva, Studio Fattibilità Ambientale, Prime Indicazioni e Disposizioni per la Stesura dei Piani di Sicurezza). In fase di progettazione esecutiva sarà redatto il Piano Ambientale di Cantierizzazione , con l'obiettivo di vietare ed evitare l'utilizzo di materiali/prodotti nocivi o pericolosi ed anche la produzione di rifiuti pericolosi o contaminanti.
9	Secondo la mappatura regionale, l'area dell'intervento è caratterizzata da un rischio di esposizione al gas Radon compreso tra 80-120 Bq/m ³ , dunque con livelli di concentrazione non significativi . A riguardo si precisa che l'intervento non prevede la realizzazione di piani interrati e gli scavi per le nuove opere di fondazione saranno trascurabili perché di modesta entità e funzionali ai manufatti stessi.
10	<p>Il progetto prevede che i materiali da costruzione ed i prodotti di nuova fornitura che verranno introdotti nell'area d'intervento, non debbano contenere sostanze nocive o componenti contaminanti o inquinanti. I suddetti requisiti sono definiti nel Progetto Definitivo (Disciplinare Descrittivo e Prestazionale Degli Elementi Tecnici e Criteri Ambientali Minimi - Verifiche in Fase Progettuale ed in Fase Esecutiva).</p> <p>Il Capitolato Speciale d'Appalto del progetto esecutivo includerà tale prescrizione quale requisito obbligatorio, specificando che sarà vietato l'utilizzo di componenti, prodotti e materiali contenenti sostanze inquinanti di cui al "Authorization List" presente nel regolamento REACH.</p>

11	<p>E' stata svolta un'analisi preliminare da cui è emersa l'assenza di danni indiretti agli ecosistemi forestali, dovuti all'utilizzo improprio di prodotti da legno. L'intervento ricade in area già urbanizzata, di superficie inferiore a 1000 mq e l'utilizzo dei prodotti da legno è limitato a pochi elementi (serramenti e copertura).</p> <p>I sopraelencati requisiti sono definiti nel Progetto Definitivo (Disciplinare Descrittivo e Prestazionale Degli Elementi Tecnici e Criteri Ambientali Minimi - Verifiche in Fase Progettuale ed in Fase Esecutiva) e saranno approfonditi ed inclusi nel Capitolato Speciale d'Appalto</p> <p>Il progetto esecutivo sarà comunque obbligatoriamente corredato da specifico elaborato tecnico contenente:</p> <ul style="list-style-type: none">- la rispondenza ai criteri di cui al Decreto Ministeriale 11.10.2017 e sue successive modifiche ed integrazioni.- la verifica che almeno 80 % del legno utilizzato per l'intervento sarà certificato FSC / PEFC (o certificazione equivalente).- la certificazione di provenienza da riutilizzo / riciclo del materiale proposto.
----	--

Villafranca Piemonte, lì 08.03.2022.

IL SINDACO

(BOTTANO Agostino)

documento informatico firmato digitalmente