

Coordinamento generale:
Arch. Graziano Patergnani
Divisione Tecnica
Settore Edilizia Pubblica ed
Impianti
Via Tripoli n. 48
13900 Biella
Tel: 015-35.07.1
Fax: 015-35.07.417

Progetto Architettonico e D.L.:
Arch. Graziano Patergnani
Divisione Tecnica
Settore Edilizia Pubblica ed
Impianti
Via Tripoli n. 48
13900 Biella
Tel: 015-35.07.1
Fax: 015-35.07.417

Progetto Strutturale e D.L.:

Progetto Impianti elettrici e D.L.:

Progetto Impianti
termoidraulici e D.L.:

Coordinatore della
sicurezza in fase
di progettazione:

Coordinatore della
sicurezza in fase
di esecuzione:

REGIONE PIEMONTE
CITTA' DI BIELLA



Divisione Tecnica

SETTORE EDILIZIA PUBBLICA ED IMPIANTI

**BELLETTI BONA
SISTEMAZIONE PIANO TERRENO
REALIZZAZIONE DORMITORIO**

PROGETTO ESECUTIVO

Titolo:

Relazione illustrativa e QTE

Verifica e validazione progetto:

Approvazioni:

PROGETTO PRELIMINARE: Delib. G.C. n. 209 DEL 22 GIUGNO 2015
PROGETTO DEFINITIVO: Delib. G.C. n.457 DEL 21 NOVEMBRE 2017
PROGETTO ESECUTIVO: Delib. G.C. n.514 DEL 28 DICEMBRE 2017

Data
DICEMBRE 2017

Elaborato

ELAB A /ESE

N.

DATA

AGGIORNAMENTI

REDATTO DA:

E.P.

NOME FILE:
BELLETTI BONA

1. Premesse.

Sulla base delle previsioni operate nel programma pluriennale delle opere pubbliche 2016-2019, l'Amministrazione comunale, sensibilizzata dalle numerose richieste finalizzate a creare maggiori spazi oltre a quelli esistenti da adibire a dormitori in particolar modo per i rifugiati, ha ritenuto di finanziare l'intervento di recupero del piano terreno della Casa di Riposo Belletti Bona, nella parte di proprietà comunale, incaricando il Settore Edilizia Pubblica ed Impianti dello studio progettuale. L'intervento è localizzato nel Rione Riva facilmente raggiungibile dal centro città e dagli altri Rioni cittadini in luogo facilmente presidabile trovandosi al Piano Terreno all'interno della Casa di Riposo Belletti Bona.

Tale opera si prefigge di colmare il fabbisogno di tale servizio di alloggio temporaneo in una prospettiva propositiva della Città di Biella in campo sociale, prevedendo il recupero di una proprietà comunale non più utilizzata mediante la ristrutturazione del Piano Terreno dello stabile che ospita ai piani superiori la suddetta Casa di Riposo per anziani.

L'intervento consiste nella redistribuzione di nuovi spazi adibiti a camere multiple, servizi igienici, locali soggiorno, locali tecnici per impianti idrotermosanitari.

Complessivamente l'intervento è finalizzato alla creazione di un dormitorio uomini/donne, ancorché la dotazione igienico sanitaria prevista è in grado di assicurare il rispetto normativo per un numero doppio di utenti qualora in caso di estrema emergenza la Prefettura ne richieda a tale scopo l'utilizzo.

L'intervento potrà in futuro essere ulteriormente potenziato attraverso l'estensione dei locali a dormitorio negli spazi adiacenti di proprietà del Comune di Biella da completarsi con altro intervento.

2. Progetto dell'intervento.

2.1 Lavorazioni edili.

Gli interventi edilizi ed impiantistici sono essenzialmente riconducibili a:

- creazione di vespaio areato e isolato termicamente,
- formazione di tramezzature interne,
- realizzazione controsoffitto coibentato,
- coibentazione delle murature esterne perimetrali,
- posa nuovi serramenti esterni ed interni,
- tinteggiatura,
- posa pavimenti e rivestimenti in piastrelle,
- realizzazione impianti elettrici, idrosanitari, di aspirazione e ventilazione, termici e TV,
- realizzazione di impianti tecnologici e allacciamento al teleriscaldamento
- realizzazione marciapiede esterno

2.2 Obiettivi dell'intervento.

L'intervento è finalizzato alla creazione di un dormitorio uomini/donne per complessivi 25 posti letto con possibile ampliamento a 50 posti letto.

Normativamente la realizzazione del servizio di accoglienza rientra nell'attività soggette alle visite e controlli prevenzioni incendi al n. 66 – alberghi ... dormitori.... ostelli. con oltre 25 posti letto.

Dal punto di vista igienico sanitario la realizzazione rispetta le seguenti norme previste per tale destinazione d'uso dalla L.R. n.31/1985 e s.m.i.. "Disciplina delle strutture ricettive extralberghiere" - art. 2. Ostelli per la gioventù.

Infine per quanto concerne la legge 14 giugno 1989, n 236, sulle barriere architettoniche, il nuovo complesso rispetta i parametri di: accessibilità, adattabilità e visitabilità.

L'obiettivo principale dell'intervento è volto a creare maggiori spazi di accoglienza in Città, oltre a quelli esistenti, da adibire a dormitori pubblici in particolar modo per i senza fissa dimora.

L'intervento si prefigge di colmare il fabbisogno di tale servizio di alloggiamento temporaneo in una prospettiva propositiva della Città di Biella in campo sociale, tale da arginare fenomeni di marginalizzazione e degrado sociale, nonché migliorare la qualità del decoro urbano e del tessuto sociale.

2.3 Distribuzione interna.

Per tale intervento si è pensato di sviluppare il progetto nel seguente modo. Dato che il complesso possiede una profondità di manica notevole, si è ritenuto opportuno dividere il fabbricato in quattro alloggi A, B, C, D i quali danno tutti su un enorme atrio cieco che ha lo scopo di smistare gli ospiti nei relativi alloggi.

Gli alloggi A e B hanno una conformazione simile con tre camere destinate a dormitorio e due bagni con i rispettivi anti bagni; le camerate così come pure i servizi igienici, sono dimensionati facendo riferimento alla normativa regionale riguardante gli ostelli. I servizi igienici sono provvisti di impianto di aspirazione dell'aria visto che per motivi di rapporto aero illuminante (R.A.I) e profondità dello stabile risultano essere ciechi. Sempre in riferimento al R.A.I, nelle camere, le finestre sono posizionate più arretrate del filo della parete, permettendo la creazione di nicchie interne così da poter recuperare luce per le camere; ciò ha per messo di ottenere delle finestre a tutta altezza per soddisfare il rapporto tra altezza finestra e profondità delle stanze. Su tali alloggi si può citare la capacità di adattabilità delle camere A1 e B1 che si prestano ad una futura trasformazione in soggiorni, riuscendo ad ottenere due unità abitative autonome, con una distribuzione composta da: Soggiorno, Camera1, Camera 2, Bagno1 e Bagno2.

L'alloggio C svolge un ruolo di particolare importanza dato che è destinato a luogo di incontro e di aggregazione tra i vari residenti, di fatto questa tipologia, nel complesso rappresenta il centro della vita sociale. La sua disposizione interna si compone di un soggiorno opportunamente dimensionato alla capienza dei soggiornanti, tale ambiente non è stato progettato per un consumo o per la preparazione di cibi caldi e freddi. Due bagni di cui uno predisposto per i disabili, ed in fine una camera per i gli operatori. Sempre in questo alloggio nel soggiorno si affaccia direttamente la guardiola. Quest'ultima oltre a dare sull'alloggio C, si affaccia al corridoio di ingresso che collega l'entrata all'atrio interno.

Per ultimo troviamo l'alloggio D che consta di due camere ed un bagno. Tale alloggio però non verrà realizzato unitamente al restante complesso residenziale, per motivi di copertura finanziaria, verrà predisposto il rustico da completare in un secondo momento.

L'indicatore dei risultati attesi si concretizza nel numero di richieste di ospitalità in rapporto al numero dei posti letto; monitoraggio a cura del Settore Assistenza Sociale Comunale.

I posti letto disponibili sono 25 eccezionalmente elevabile a 50, distribuiti così:

Alloggio A: 10/20

Alloggio B: 9/18

Alloggio C: 2

Alloggio D: 6/12

Il complesso è stato inoltre fornito di alcuni locali di servizio, che oltre all'atrio, al corridoio di ingresso e alla guardiola, comprendono una lavanderia ed un locale di servizio a cui si può accedere tramite l'atrio interno. Direttamente dall'esterno si può accedere al magazzino ed al locale tecnico in cui sono collocati la centrale per il teleriscaldamento e le pompe dell'impianto idrico.

2.4 materiali utilizzati ed opere.

La struttura in questione si trova allo stato di rustico, la disposizione degli alloggi in pianta è stata condizionata, al fine di poter intervenire, dalla posizione dei pilastri esistenti. E' stata prevista la realizzazione della pavimentazione con vespaio areato isolato termicamente, il tutto per poter ottenere un piano complanare su cui realizzare gli alloggi. Gli alloggi hanno una struttura muraria divisoria composta da blocchi taglia fuoco con caratteristiche REI 180 e spessi 20 cm, mentre i muri

divisori interni a ciascun alloggio sono in cartongesso per un'altezza di 2,70 m. Tale ultima pannellatura, onde evitare fenomeni di instabilità, ha comportato la realizzazione a tutt'altezza delle strutture portanti in lamiera. Sulla muratura perimetrale è stato posizionato un cappotto interno di spessore 10 cm per migliorare le prestazioni energetiche. In fine le murature taglia fuoco, quelle perimetrali con cappotto interno e quelle interne divisorie sono state rifinite con intonaco e pitturate con tinte all'acqua.

Le porte interne agli alloggi sono in PVC tamburate e con doppia lamina antiurto e antigraffio con dimensioni di cm. 90x210; per il locale di servizio e la lavanderia cm.100x210; mentre le porte esterne degli alloggi sono in lamiera d'acciaio a doppio pannello con dimensioni di cm.120x210 così da permettere la compartimentazione del complesso adibito a dormitorio.

La pavimentazione sarà in PVC per agevolare le operazioni di pulizia, mentre tutti i servizi igienici sono dotati di rivestimento e pavimento in piastrelle di gres porcellanato.

I controsoffitti, sono in pannelli fonoassorbenti e taglia fuoco, costituiti da conglomerato di fibre minerali e resine sintetiche di 60x60 cm muniti di struttura portante a telaio. Su tutti i controsoffitti, è stato realizzato un isolamento termico con materiale ignifugo al fine di limitare il rischio incendio. E' prevista la fornitura e posa di nuovi infissi. Al fine di garantire i rapporti di illuminazione le parti vetrate hanno una superficie equivalente a quella delle tre nicchie oltre che alle diverse aperture delle varie camere verso l'esterno. La loro struttura è in PVC con vetri basso emissivi con trasmittanza termica complessiva $U_w = < 1,8$ e $1,6 \text{ W/m}^2\text{K}$. Nello specifico, nelle stanze 1A, 1B e Soggiorno C trattasi di finestre che per le stesse unità abitative, in caso di incendio, svolgono anche il ruolo di porte antipanico apribili verso l'esterno, così da soddisfare la normativa dei VVF.

2.5 Impianti.

Il nuovo dormitorio sarà dotato di un impianto di riscaldamento con produzione acqua calda sanitaria con allaccio al tele riscaldamento cittadino erogato dalla Società ENGIE spa di Biella. Tale impianto ha come punto di distribuzione il locale tecnico al quale si accede dall'esterno. Infatti in questo locale trova posizione una centrale di regolazione da cui partiranno delle dorsali principali che si collegano ai collettori di ciascun alloggio. Infine dai collettori partiranno le tubazioni che si collegano ai termosifoni di ciascuna camera. Analogamente verrà distribuita la rete di acqua calda sanitaria.

Analogo sistema di distribuzione risulta quello della rete idrica che sempre nel locale tecnico, trova posizione un'autoclave che rifornisce di acqua potabile tutta la struttura.

L'impianto elettrico, con quadro generale nell'atrio, si collega alla rete pubblica; dal quadro generale si dipartono delle dorsali che si vanno a collegare nei quadri di ciascun alloggio e da questi quadri singoli si sviluppa la rete elettrica di ciascun alloggio. Tutto l'impianto è conforme alla normativa CE 64/8. Per mettere in sicurezza tutto lo stabile è stato previsto un impianto di messa a terra.

Il nuovo dormitorio sarà dotato di un impianto di aspirazione dell'aria dei servizi igienici previsti ciechi che soddisfa un ricambio aria di quattro volumi ora. Al fine di evitare uno scompenso di pressione negli alloggi, l'impianto di aspirazione emette aria pulita nelle camerate e nel soggiorno.

Infine all'interno del nuovo complesso verrà realizzato un impianto di rilevazione fumi in caso di incendi con relativi pulsanti manuali di rilevazione e targhe ottiche acustiche; tale impianto è dotato di rilevatori sia nei locali che nel controsoffitto, mentre nel locale tecnico è installato un rilevatore termo velocimetro, visto il suo carattere di ambiente a rischio elevato.

3. Elaborati di progetto.

Il progetto, di cui la presente relazione tecnica costituisce parte integrante e sostanziale, è costituito dai seguenti elaborati tecnici:

1. relazione tecnica -quadro economico
2. computo metrico estimativo
3. elenco prezzi
4. piano di sicurezza
5. schema di contratto e capitolato speciale d'appalto
6. tavole grafiche
7. relazione tecnico specialistica

QUADRO ECONOMICO

| | | |
|---|-------------|---------------------|
| IMPORTO TOTALE LAVORI (di cui per oneri di sicurezza € (6.000,00) | | € 320.000,00 |
| SOMME A DISPOSIZIONE DELL'AMMINISTRAZIONE | | |
| -Spese tecniche (coord. sicurezza progettazione ed esecuzione, direzione e contab. lavori) | € 28.250,00 | |
| - Compenso ex art. 113 D.Lvo 50/2016 – 1,6% | € 5.100,00 | |
| - I.V.A. sui lavori 10% | € 32.000,00 | |
| - I.V.A. su spese tecniche 22% e cnpaia | € 7.600,00 | |
| - Allacciamenti | € 6.400,00 | |
| - Accantonamenti art. 24 c. 4 D.Lvo 50/2016, opere in economia ed imprevisti | € 650,00 | |
| TOTALE SOMME A DISPOSIZIONE | € 80.000,00 | € 80.000,00 |
| IMPORTO COMPLESSIVO | | € 400.000,00 |