

REGIONE PIEMONTE
CITTA' METROPOLITANA DI TORINO
COMUNE DI ALBIANO D'IVREA

PROGETTO DEFINITIVO - ESECUTIVO

EFFICIENTAMENTO ENERGETICO EDIFICIO DI VICOLO BORRA 1

RELAZIONE GENERALE

COMMITTENTE: COMUNE DI ALBIANO D'IVREA CORSO VITTORIO EMANUELE N. 54 10010 ALBIANO D'IVREA (TO)			DATA: AGOSTO 2022
			REV.: 0000
PROGETTO: STUDIO ASSOCIATO ATELIER A			VAR.:
			N° TAV.:
			FILE: 2213_ESEC_A01_Rilievo
RESPONSABILE: ARCH. A. GASTALDO BRAC	COLLABORAZIONE: ARCH. ALBERTO BEATA	VISTO: ARCH. A. GASTALDO BRAC	2213

1.	PREMESSA	3
2.	QUADRO DELLE ESIGENZE DA SODDISFARE E DELLE SPECIFICHE PRESTAZIONI RICHIESTE	3
2.1.	Efficientamento energetico	3
3.	DESCRIZIONE DEI LAVORI DA REALIZZARE	4
3.1.	DESCRIZIONE STATO ATTUALE	4
3.2.	DESCRIZIONE DEI LAVORI DI PROGETTO	4
3.2.1	Caratteristiche generali	4
4.	RAGIONI DELLA SOLUZIONE PRESCELTA	5
5.	ACCERTAMENTO DELLA NORMATIVA APPLICABILE	5
5.1.	COERENZA URBANISTICA	5
5.3.	COERENZA AGLI STRUMENTI DI PIANIFICAZIONE	5
6.	FATTIBILITA' GEOLOGICA, GEOTECNICA E ARCHEOLOGICA	6
6.1.	GENERALITÀ	6
6.2.	RITROVAMENTI ARCHEOLOGICI	6
8.	DESCRIZIONE DELLE SCELTE PROGETTUALI	9
8.1.	CARATTERISTICHE	9
9.	TABELLA CON QUANTITA' CARATTERISTICHE DEI LAVORI	9
10.	PROGRAMMA CRONOLOGICO DEI LAVORI	9
11.	IMPORTO DEI LAVORI	10
12.	QUADRO ECONOMICO	10
13.	FONTI DI FINANZIAMENTO	11

14. AVVERTENZE

11

1. PREMESSA

Il sottoscritto Arch. Alessandro Gastaldo Brac dello studio Associato Atelier A di Aosta, Specialista in Storia, Analisi e Valutazione dei beni architettonici e ambientali, regolarmente iscritto all'Albo degli Architetti n. 3913, è stato incaricato dal Comune di Albiano d'Ivrea, di redigere un progetto esecutivo per "efficientamento energetico edificio di vicolo Borra n. 1".

Sono stati utilizzati i rilievi forniti dalla committenza.

Da incontri successivi con i dirigenti e con gli amministratori sono emerse esigenze e bisogni da soddisfare che si possono riassumere in: efficientamento energetico di vicolo Borra 1 tramite la sostituzione dei serramenti.

Le aree oggetto di intervento risultano essere censite al catasto fabbricati Foglio 16 particella n.778.

Per la predisposizione della progettazione è stata consultata, presso l'Ufficio Tecnico del Comune, la documentazione tecnica relativa al fabbricato e sono stati fatti accurati sopralluoghi ed eseguiti i controlli necessari per ricostruire lo stato attuale dei manufatti; è anche stata eseguita una documentazione fotografica.

Sono stati effettuati inoltre alcuni incontri con i responsabili degli uffici preposti alle future necessarie autorizzazioni in modo da elaborare un progetto che risulti già concertato nei suoi aspetti più importanti.

2. QUADRO DELLE ESIGENZE DA SODDISFARE E DELLE SPECIFICHE PRESTAZIONI RICHIESTE

La necessità di un'attenta progettazione è da inquadrarsi in una razionale gestione del patrimonio del Comune di Albiano d'Ivrea perché, oltre a risolvere problematiche contingenti ed oggettive, come la necessità di un efficientamento energetico di un edificio comunale, intende contribuire a migliorare l'aspetto qualitativo dei luoghi e tutelare e conservare il manufatto oggetto dell'intervento.

Sulla base degli accertamenti effettuati in sede di sopralluogo, valutata la situazione in cui versa la struttura è emersa la necessità di soddisfare le seguenti esigenze:

2.1. Efficientamento energetico

Dal punto di vista energetico è stata riscontrata la necessità di sostituire i serramenti esistenti con telaio in legno e vetro semplice e uno in alluminio.

Sulla base degli accertamenti già effettuati in sede di sopralluogo, valutata la situazione in cui versa la struttura è emersa la necessità di effettuare gli interventi sopra citati.

3. DESCRIZIONE DEI LAVORI DA REALIZZARE

3.1. DESCRIZIONE STATO ATTUALE

L'edificio comunale oggetto di intervento è situato all'interno del centro storico, con affaccio sul cortile posto sul retro del palazzo municipale e accesso da vicolo Borra. E' costituito da un unico corpo di fabbrica ad un solo piano fuori terra, a manica semplice e copertura piana in c.a. con al di sopra manto in lamiera preverniciata posta in lieve pendenza.

Il progetto dell'amministrazione prevede la sostituzione dei serramenti di questo fabbricato con nuovi rispondenti alla normativa vigente. Per maggiori dettagli si rimanda alla documentazione fotografica.

3.2. DESCRIZIONE DEI LAVORI DI PROGETTO

3.2.1 Caratteristiche generali

Nella progettazione di un intervento che andrà ad inserirsi in un edificio già costruito, è necessario partire dalla consapevolezza che un intervento di questo tipo può determinare una qualificazione degli ambienti costruiti accrescendo il benessere dei fruitori.

Obiettivi di una corretta progettazione sono quelli di inserire le nuove opere in modo da renderle compatibili con l'edificio attuale, l'ambiente di contorno, non snaturandone gli aspetti compositivi e gli elementi di pregio, ma rendendo i locali interessati dall'intervento utilizzabili dal pubblico.

L'intenzione progettuale, anche in rapporto alle specifiche evidenziate nel capitolo 2, è:

- efficientamento energetico;

Nel capitolo 10 sono stati analizzati i tempi e determinato il programma cronologico delle fasi attuative.

Particolare attenzione è stata posta e dovrà ulteriormente essere approfondita in fase di direzione lavori, alle opere di finitura e di dettaglio che in un intervento del genere contribuiscono ad un inserimento dei nuovi elementi con la massima integrazione.

Per ulteriori dettagli si rimanda ai capitoli seguenti sulla descrizione delle scelte progettuali per ogni singola lavorazione.

Qui di seguito si individuano le principali opere necessarie:

- § rimozione e smaltimento dei serramenti esistenti;
- § riduzione larghezza porta sul fronte nord lato sinistro, in modo da uniformarla all'altra apertura posta sullo stesso fronte, compresa rimozione cornice esistente, tamponamento muratura, realizzazione intonaco e nuova porzione di cornice in rilievo come esistente, tinteggiatura;
- § fornitura e posa di nuovi serramenti in alluminio con vetro camera con disegno come da elaborati grafici allegati, finitura effetto legno. Le due porte dovranno essere dotate di maniglione antipanico.

Tutti i sopracitati lavori dovranno essere realizzati con materiali certificati e di elevata qualità.

4. RAGIONI DELLA SOLUZIONE PRESCELTA

L'intervento previsto sul manufatto muterà le caratteristiche e le prestazioni attuali, migliorandole ed adeguandole alla normativa, garantendo un'ottimale e duratura fruizione da parte dell'utenza.

5. ACCERTAMENTO DELLA NORMATIVA APPLICABILE

Sono stati verificati in sede di progetto i disposti di legge che si riferiscono agli aspetti della sicurezza dei manufatti edilizi e che definiscono accorgimenti e prescrizioni cui attenersi nella progettazione architettonica.

5.1. COERENZA URBANISTICA

Lo strumento urbanistico vigente risulta essere il piano regolatore generale municipale approvato conformemente ai provvedimenti della Giunta Regionale.

Da un confronto con la normativa urbanistica gli interventi risultano conformi agli strumenti urbanistici, adottati e approvati, ed ai regolamenti edilizi comunali in materia, vigenti o adottati alla data della presente relazione. L'intervento non comporta modifiche della sagoma della costruzione né aumento delle superfici utili. Non reca pregiudizio alla statica dell'immobile. Rispetta le originarie caratteristiche costruttive.

5.3. COERENZA AGLI STRUMENTI DI PIANIFICAZIONE

In riferimento alla coerenza con gli strumenti di pianificazione sovra municipale gli interventi risultano essere coerenti con il Piano Territoriale di Coordinamento. La coerenza degli interventi al P.T.C. è verificata nei casi in cui

risultano rispettate le prescrizioni direttamente cogenti e prevalenti delle N.T.A. dello stesso.

In questo caso abbiamo coerenza con un P.R.G.I. che risulta coerente con lo stesso P.T.C. non essendo intervenuto direttamente sulle aree in questione.

Si ricorda che è altresì coerente con la L.R. 56/77 e s.m.i.

6. FATTIBILITA' GEOLOGICA, GEOTECNICA E ARCHEOLOGICA

6.1. GENERALITÀ

Gli interventi per la loro natura non edificatoria tale da non aumentare non solo la capacità insediativa sul suolo ma neppure aumentare le volumetrie esistenti non richiedono lo studio geologico di progetto definitivo.

6.2. RITROVAMENTI ARCHEOLOGICI

Non risultano dalle mappe archeologiche e da piano regolatore vincoli archeologici.

Non verranno effettuati scavi tali da ipotizzare eventuali ritrovamenti archeologici.

7. LOCALIZZAZIONE E ORGANIZZAZIONE DEL CANTIERE

Il cantiere sarà localizzato nel cortile interno posto sul retro del palazzo municipale. Le aree di cantiere dovranno essere convenientemente delimitate con una recinzione decorosa e avere percorsi di accesso studiati per arrecare il minimo disturbo e pericolo all'ambiente circostante.

Il cantiere sarà presumibilmente dotato delle seguenti macchine o attrezzature:

- a) Furgone
- b) Utensili manuali
- c) Scala a mano
- d) Per altro si farà riferimento al piano di sicurezza

Il cantiere dovrà essere fornito di energia elettrica con potenza corrispondente all'incirca alle macchine previste.

Ritenendo che gli apparecchi non risultino tutti contemporaneamente funzionanti si prevede una potenza contrattuale pari a circa 3 kW; sulla base delle proprie attrezzature l'impresa dovrà fornire alla Direzione Lavori una valutazione esatta dell'erogazione di energia necessaria.

Si dovrà prevedere l'installazione di un gruppo di misura costituito da un contatore di energia attiva con indicatore di massima potenza ed un contatore di energia reattiva

senza limitatore; il gruppo verrà installato entro un armadio isolante, lucchettabile, posizionato su palo all'esterno della recinzione di cantiere, in prossimità del cancello di ingresso.

L'impresa dovrà progettare l'impianto elettrico di cantiere tenendo conto delle esigenze che emergeranno da apposita riunione da tenere, prima dell'avvio dei lavori, tra il Direttore Tecnico di cantiere, la Direzione lavori ed il Coordinatore per la sicurezza in sede di esecuzione.

In linea di massima i criteri da seguire per la realizzazione dell'impianto elettrico sono i seguenti:

- interruttore generale automatico di potere di corto circuito fornito dall'Ente distributore, immediatamente a valle del gruppo di misura;
- quadro generale da porsi, su supporto, in prossimità dell'ingresso;
- quadri di distribuzione, il cui numero dovrà essere precisato dalla Direzione Lavori, ma che in linea di massima dovranno essere i seguenti:
- uno per ogni punto di concentrazione del carico (prossimità di macchine, gru);
- illuminazione cantiere;

Per quanto inerente l'impianto di messa a terra è opportuno verificare la possibilità di allontanare il sistema dei dispersori, il più possibile dalla maglia di terra posta a protezione del traliccio ENEL esistente sul lato nord.

Dovrà essere previsto un approvvigionamento idrico pari a circa 300 litri al giorno per uso prevalentemente fisiologico. Il citato fabbisogno idrico non include i consumi d'acqua relativi alle lavorazioni eseguite in cantiere per le quali dovrà essere individuato un allacciamento da concordare con l'Amministrazione.

Da prevedere baracche di cantiere ad uso spogliatoio e servizio igienico, un luogo/locale uso ufficio in cui conservare la documentazione di cantiere.

Nel luogo scelto dovrà essere conservato un pacchetto di medicazione conforme alle disposizioni del DPR 303/56 e del D.M. 28/07/58.

Il personale di cantiere privo dei requisiti professionali in materia di elettricità deve limitarsi all'utilizzo di quadri elettrici e degli impianti già installati e all'eventuale alimentazione già prevista per il collegamento a un quadro elettrico predisposto, astenendosi da eseguire interventi, che richiedono un qualunque attrezzo.

Prima dell'avvio dei lavori l'Impresa dovrà trasmettere al committente copia del proprio strumento generale di valutazione dei rischi redatto in base a quanto prescritto nel D.lgs. 81/08.

Prioritario all'ingresso in cantiere di subappaltatori (imprese o lavoratori autonomi) dovrà essere svolto il coordinamento e la cooperazione prevista dal D.lgs. 81/08.

Si rimanda alle scelte del Direttore dei Lavori e del Responsabile per quanto riguarda gli interventi e le organizzazioni più opportune da realizzare.

7.1. Opere per l'accesso all'area

Non sono necessarie particolari opere per l'accesso all'area che avviene tramite la strada municipale – vicolo Borra. Non vi sono particolari problemi di accesso in quanto davanti al fabbricato c'è un grande cortile che consente i necessari spazi di manovra e di sosta.

7.2. Discariche in cui conferire i materiali di risulta

In sede di progettazione 81/2008 verranno individuati i depositi di materie prime, di materiali a rischio incendio, gli stoccaggi dei rifiuti, che dovranno essere conferiti a centro di raccolta specializzato.

7.3. Interferenze con impianti o opere di enti privati

Non sono previste interferenze con impianti o opere di enti privati quali Telecom, Rai, Azienda Gas. L'interazione con tali enti avverrà per ciò che concerne i nuovi punti di fornitura. Risulta necessario verificare i contratti per la corrispondenza con le nuove necessità.

7.4. Esigibilità dei lavori relativamente alle tecniche costruttive e alla sicurezza dei lavoratori

Rispetto alle caratteristiche costruttive e alla sicurezza dei lavoratori in cantiere e negli edifici interessati dalle opere si è cercato di sviluppare il programma delle lavorazioni in modo da garantire la completa esigibilità dei lavori. Si sono adottati accorgimenti particolari quali strutture modulari, valutazione degli scassi per l'esecuzione delle opere in edifici preesistenti

Riguardo alla sicurezza è bene ricordare che il cantiere è esposto a rischi di carattere generale, non necessariamente legati alla tipologia delle opere da eseguire e delle attività dei singoli addetti, che vanno affrontati con soluzioni specifiche. L'elenco dei rischi delle soluzioni adottate viene riportato nel piano della sicurezza. Il piano della sicurezza con i relativi allegati individua inoltre l'esigibilità dei lavori e le relative misure necessarie per la tutela della sicurezza fisica e della salute dei lavoratori in cantiere.

Dovranno essere recintate le aree predisposte per lo stoccaggio dei materiali, il deposito delle attrezzature e per lo stazionamento dei mezzi di cantiere, che sarà situato all'esterno del fabbricato. Per quanto riguarda il deposito di materiali "leggeri" si potrà utilizzare l'interno del fabbricato che sarà sempre chiuso con serratura di sicurezza già esistente per tutta la durata dei lavori.

Ci sarà il divieto di ingresso e transito alle persone non autorizzate su parte del cortile esterno, opportunamente indicata con recinzione. Si dovrà predisporre una recinzione in corrispondenza dell'accesso al cantiere, prevedendo la realizzazione di un cancello carraio da tenere lucchettato quando il cantiere non è presidiato.

La segnaletica di divieto e di sicurezza da apporre sulla recinzione, dovrà essere ben visibile e leggibile. Le persone non soggette a rapporto di lavoro diretto con

l'impresa esecutrice potranno accedere al cantiere solo con l'autorizzazione del Responsabile di cantiere, che tutela la loro incolumità accompagnandoli o facendoli accompagnare in relazione al tipo di attività, che essi debbono svolgere.

8. DESCRIZIONE DELLE SCELTE PROGETTUALI

8.1. CARATTERISTICHE

La scelta è stata di attenersi a materiali e tecniche tradizionali (alluminio), con selezione di finiture che dovranno essere compatibili con la preesistenza.

9. TABELLA CON QUANTITA' CARATTERISTICHE DEI LAVORI

Le cifre di seguito indicano sommariamente le quantità, superfici di opere (mc, mq, ecc,) interessate dall'intervento.

I serramenti da sostituire hanno una superficie di 35 mq circa

10. PROGRAMMA CRONOLOGICO DEI LAVORI

Il tempo complessivo per la consegna dell'opera è stato valutato in 210 giorni lavorativi.

Sinteticamente i tempi possono essere così riassunti:

<u>Consegna progetto esecutivo</u>	agosto 2022
<u>Validazione</u>	
Autorizzazioni necessarie	agosto 2022
Appalto	settembre 2022
<u>Esecuzione dei lavori</u>	
Inizio Lavori	settembre 2022
Fine Lavori	aprile 2022
Collaudo	aprile 2022

Gli interventi relativi all'esecuzione dei lavori, valutati in 180 giorni consecutivi possono essere così riassunti:

- Allestimento cantiere	I° mese
- Rilevazione e ordine serramenti	I° mese
- Opere edili	VI° mese
- Posa nuovi serramenti	VII° mese
- Smantellamento cantiere	VII° mese

- Collaudo dell'opera

VII° mese

11. IMPORTO DEI LAVORI

In premessa bisogna precisare che le cifre di seguito elencate sono al netto dell'IVA. e che per le lavorazioni si può fare riferimento a quanto riportato nel paragrafo 3.

Oneri sicurezza	Euro	1.860,00
Sostituzione serramenti	Euro	37.272,02
TOTALE	EURO	39.132,02

12. QUADRO ECONOMICO

A) Lavori	
Importi lavori soggetto a ribasso d'asta	€ 37 272,02
Oneri sicurezza non soggetti a ribasso	€ 1 860,00
Totale lavori	€ 39 132,02
Spese complessive a disposizione amministrazione:	
B) Spese tecniche progettazione e direzione lavori	€ 5 000,00
C) Incentivo per funzioni tecniche (2% di A)	€ 782,64
D) IVA	
IVA 10% su opere e lavorazioni	€ 3 913,20
CNPAIA 4% su spese progettazione	€ 200,00
IVA 22% su spese progettazione	€ 1 144,00
Totale IVA	€ 5 257,20
Totale Generale (A+B+C+D)	€ 50 171,86

13. FONTI DI FINANZIAMENTO

Intervento “finanziato dall’Unione Europea – NextGenerationEU”

14. AVVERTENZE

Tipologie, forme, colorazioni dei materiali utilizzati dovranno essere tutti preventivamente concordati con la Direzione Lavori, che dovrà verificarne la rispondenza a Capitolato Generale di Appalto e ai documenti facenti parte del contratto, e scegliere le caratteristiche non individuate in tali documenti.

Alessandro Gastaldo Brac Architetto