

REGIONE PIEMONTE

COMUNE DI BENEVELLO

PROVINCIA DI CUNEO

**Decreto 14 gennaio 2020 per l'efficientamento energetico, lo sviluppo territoriale sostenibile, l'adeguamento e messa in sicurezza di scuole, edifici pubblici e patrimonio comunale e per l'abbattimento delle barriere architettoniche**

**- PROGETTO ESECUTIVO -**

Importo Progetto € 50.000,00

RELAZIONE TECNICO-ILLUSTRATIVA, FINALITA',  
CRONOPROGRAMMA, ACCESSIBILITA', UTILIZZO E  
MANUTENZIONE, INDICAZIONI RELATIVE ALLA SICUREZZA.

Allegato n.1

Benevello, li 04/08/2020

IL SINDACO

IL PROGETTISTA

IL RESPONSABILE  
DEL PROCEDIMENTO

**INDICE**

Premesse .....	4
1 - SITUAZIONE DI FATTO .....	4
2 - DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO .....	7
3 - FINALITA', FATTIBILITA' DELL'INTERVENTO .....	8
4 - DURATA DEI LAVORI E CATEGORIE .....	10
5 - ACCESSIBILITA', UTILIZZO E MANUTENZIONE .....	10
6 – TERRE E ROCCE DA SCAVO .....	10
7 – SERVIZI E SOTTOSERVIZI PRESENTI .....	11
8 – CONTESTO E RICADUTE SULL'INTERVENTO .....	11
9 – NORMATIVA .....	11
10 - INDICAZIONI RELATIVE ALLA SICUREZZA .....	12
11 - CRONOPROGRAMMA .....	12

*Il presente documento è stato redatto nel rispetto dell'Art. 23 del D.Lgs 50/2016 (Livelli della progettazione per gli appalti); pertanto la progettazione è volta al rispetto dei seguenti principi:*

- *Soddisfacimento dei bisogni della collettività;*
- *Qualità architettonica e tecnico funzionale e di relazione nel contesto dell'opera;*
- *Conformità alle norme ambientali, urbanistiche...;*
- *Limitato consumo del suolo;*
- *Razionalizzazione delle attività di progettazione...;*
- *Compatibilità geologica, geomorfologica idrogeologica dell'opera;*
- *Accessibilità... .*

## PROPRIETA'

Comune di Benevello

## COMMITTENTE

Amministrazione Comunale di Benevello.

## INDIVIDUAZIONE CATASTALE – TOPONOMASTICA

Comune di Benevello

- Locale Polifunzionale - Foglio n.4, mappale n.170 Accesso da via Palazzo Vecchio
- Sferisterio - Foglio n.3, mappale n.183,302,330 Accesso da via Roma

## INDIVIDUAZIONE URBANISTICA

Aree per servizi

## **PREMESSE**

La seguente relazione costituisce fase di descrizione progettuale ed approfondimento del Progetto di fattibilità tecnico economica datato 20/07/20 è gi .

La fase di Progetto Definitivo -Esecutivo è l'approfondimento del progetto di fattibilità tecnica - economica datata 20.07.2020 già sottoposto all'attenzione dell'Amministrazione Comunale e dell'UTC.

L'Amministrazione Comunale da anni infatti si è attivata al fine di completare mettere in sicurezza ed adeguare alle normative i fabbricati e le infrastrutture di sua proprietà in modo particolare dal punto di vista antincendio e messa in sicurezza.

### **1. SITUAZIONE DI FATTO**

L'intervento viene svolto sul locale polifunzionale che si trova immediatamente a valle del palazzo comunale e della messa in sicurezza di porzione dei parapetti dei muri a monte dello sferisterio.

Per quanto riguarda il locale polifunzionale di superficie interna poco inferiore ai 250 mq si presenta in buono stato; l'Amministrazione Comunale e volontari hanno mantenuto costantemente sia la parte interna che esterna. . E' caratterizzato da una copertura con orditura in legno, una pavimentazione di recente realizzazione. Su una testata arrivando da via Palazzo Vecchio presenta un ingresso con tre aperture che fungono anche da uscite di sicurezza. Sul lato opposto presenta un uscita che viene anche indicata come di sicurezza ma che poi non ha un percorso idoneo; il lato di valle è completamente fenestrato mentre sul lato di monte in parte contro terra sono presenti 4 finestre ed un finestrino in corrispondenza del Wc. in fondo al locale in corrispondenza del Wc si ha una porzione di palchetto rialzato 55 cm dal pavimento principale.

Il locale è scaldato con due generatori di calore a gas, interni alla struttura.

Sulla copertura con manto in tegole sono presenti sul lato verso valle n. 66 pannelli fotovoltaici con impianto ed inverter addossato alla parte di monte.

Tale fabbricato negli anni ha avuto alcuni interventi di ristrutturazione ed efficientamento, in modo particolare nel 2008.

Per quanto riguarda lo sferisterio il campo è incassato nel versante e spesso gli spettatori si soffermano sulla scarpata; il parapetto di protezione però è rovinato e non a norma con la normativa attuale in merito ad altezza, vuoti tra i vari elementi e carichi orizzontali sopportati.

#### Punto di vista antincendio/impiantistico

Per il locale polifunzionale l'attuale normativa (dall'anno 2011) richiede il Certificato di Prevenzione Incendi per spazi superiori ai 200mq.

Occorre quindi la rivisitazione completa del fabbricato che preveda i seguenti punti:

- Pulizia dall'attuale impregnate della struttura di copertura lignea a stesura nuovo primer certificato R60 (protezione dal fuoco sviluppatosi internamente);

- Separazione dell'impianto fotovoltaico dal tetto tramite barriera EI 30 (protezione dal fuoco sviluppato dall'esterno sulla copertura);

- Adeguamento vie di fuga; posteriormente l'esodo non è lineare e verso un'altra proprietà; occorre prevedere l'adeguamento della parte perimetrale del fabbricato con la realizzazione di una rampa, lo scavo per l'adeguamento dei piani ed il raggiungimento di una larghezza di almeno 120cm. La via di fuga però presenta i vari ostacoli oltre al percorso da adeguare: la linea del gas che costeggia il fabbricato che andrà interrata/eliminata, un inverter in prossimità dell'arrivo che andrà traslato sulla parete opposta del municipio, l'interferenza con quattro finestre del salone che andranno chiuse con pareti REI (la fiamma tramite le suddette finestre dal salone potrebbe raggiungere la via di fuga). Le aperture anteriori sono alterate, serrature e maniglioni antipanico funzionano male;

- I due impianti di riscaldamento interni non sono a norma e dovrebbero essere sostituiti con macchine esterne;

- L'impianto elettrico esistente è in buono stato, occorre rivedere le certificazioni;

- Dovrà essere realizzato un impianto di allarme manuale di tipo autoalimentato.

Punto di vista antincendio/impiantistico

Per il locale polifunzionale l'attuale normativa (dall'anno 2011) richiede il Certificato di Prevenzione Incendi per spazi superiori ai 200mq.

Occorre quindi la rivisitazione completa del fabbricato che preveda i seguenti punti:

- Pulizia dall'attuale impregnate della struttura di copertura lignea a stesura nuovo primer certificato R60 (protezione dal fuoco sviluppatosi internamente);

- Separazione dell'impianto fotovoltaico dal tetto tramite barriera EI 30 (protezione dal fuoco sviluppato dall'esterno sulla copertura);

- Adeguamento vie di fuga; posteriormente l'esodo non è lineare e verso un'altra proprietà; occorre prevedere l'adeguamento della parte perimetrale del fabbricato con la realizzazione di una rampa, lo scavo per l'adeguamento dei piani ed il raggiungimento di una larghezza di almeno 120cm. La via di fuga però presenta i vari ostacoli oltre al percorso da adeguare: la linea del gas che costeggia il fabbricato che andrà interrata/eliminata, un inverter in prossimità dell'arrivo che andrà traslato sulla parete opposta del municipio, l'interferenza con quattro finestre del salone che andranno chiuse con pareti REI (la fiamma tramite le suddette finestre dal salone potrebbe raggiungere la via di fuga). Le aperture anteriori sono alterate, serrature e maniglioni antipanico funzionano male;

- I due impianti di riscaldamento interni non sono a norma e dovrebbero essere sostituiti con macchine esterne;

- L'impianto elettrico esistente è in buono stato, occorre rivedere le certificazioni;

- Dovrà essere realizzato un impianto di allarme manuale di tipo autoalimentato.

## 2. DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO

Considerati la complessità ed il costo degli interventi l'Amministrazione Comunale ha deciso di dividerli in più lotti avendo però a mente l'obiettivo finale della certificazione da parte dei VV.FF..

Verranno quindi presi in considerazione gli interventi che paiono più urgenti.

In particolare, in seguito ad alcuni ragionamenti di alternative progettuali, verranno realizzate le seguenti lavorazioni:

- realizzazione ignifugazione elementi lignei di copertura attraverso trattamenti con idonee vernici e aumento di sezione delle saette;
- sostituzione dell'uscita posteriore con una sul prospetto laterale in grado di far defluire le persone in percorsi liberi da impedimenti. In seguito all'ottenimento dell'autorizzazione del proprietario dell'appezzamento sul lato di valle (autorizzazione già giunta verbalmente), si è inserita una nuova uscita di sicurezza in corrispondenza di una finestra sul lato di valle all'incirca a metà del fabbricato (in modo che il percorso interno verso l'uscita di sicurezza sia inferiore ai 30m). Da questa attraverso una scala metallica si scende a livello del terreno, si percorre un tratto di terreno risistemato, inghiaiato e mantenuto in ordine a lato del fabbricato e poi attraverso un'altra scala si risale in corrispondenza del piazzale in ingresso al fabbricato. In questo modo viene dismessa l'uscita di sicurezza sul retro.
- Altro intervento necessario è l'inserimento di uno strato di protezione al fuoco tra i pannelli fotovoltaici ed il manto di copertura. Per realizzare questo occorre rimuovere i pannelli, inserire lo strato di protezione al fuoco (costituito di 2 strati di lastre in cartongesso aventi caratteristiche almeno EI30) e successivo riposizionamento e ricollegamento alla rete.

Per quanto riguarda lo sferisterio vengono sostituiti nella parte iniziale gli attuali "parapetti" attuali in legno con una ringhiera metallica zincata con disegno semplice alla piemontese idoneamente fissata al muro.

### **Collocazione nel sito naturale e nel contesto edificato**

L'intero processo costruttivo sarà condotto in modo tale da ridurre al massimo gli impatti delle lavorazioni sull'ambiente e l'emissione di inquinanti sia in fase di

cantiere che durante il ciclo di vita dell'edificio. La progettazione rispetta i caratteri storicamente antropizzati, impiegando tipologie, tecnologie costruttive e materiali che ben si integrano all'interno del contesto di riferimento, nell'ottica della semplicità e linearità.

L'Amministrazione Comunale di concerto con lo scrivente ha valutato differenti soluzioni al fine di consentire l'uscita in sicurezza dal locale con efficacia, funzionalità, durabilità ed economicità.

### **3. FINALITA', FATTIBILITA' DELL'INTERVENTO**

L'Amministrazione Comunale di Benevello ha come obiettivo quello della messa in sicurezza del fabbricato e la realizzazione di una serie di opere per l'adeguamento antincendio del fabbricato.

L'intervento non prevede opere di scavo se non la realizzazione di un camminamento sul lato di valle e questo non comporta problematiche geotecniche e idrogeologiche.

Sulla base tuttavia dei ragionamenti a livello geotecnico effettuati e nel corso dello studio degli Strumenti Urbanistici, in base ai sopralluoghi effettuati in sito ed al reperimento di documentazioni anche storiche sul luogo, è parere dello scrivente che i siti in oggetto non siano interessati da condizioni geologiche, geomorfologiche ed idrogeologiche invalidanti le opere previste dal progetto. Durante le lavorazioni le porzioni interessate potranno essere chiuse.

### ***COMPATIBILITA' CON GLI STRUMENTI DI PIANIFICAZIONE***

L'intervento in progetto si colloca nell'ambito del territorio del Comune di Benevello. Il Comune è dotato di P.R.G.C. e di studi geologici recentemente aggiornati e congruenti con le circolari regionali. L'intervento proposto è collocato all'interno delle zone destinate ai servizi; pertanto si ritiene che non esistano incompatibilità con lo strumento urbanistico vigente.



***COMPATIBILITA' AMBIENTALE, INSERIMENTO DELLE OPERE SUL TERRITORIO***

I criteri progettuali prevedono il mantenimento delle forme morfologiche esistenti senza apporto di variazioni dei piani esistenti. L'intervento si pone come obiettivo la messa in sicurezza del fabbricato e di porzione dei parapetti dello sferisterio.

Si può affermare che il tipo di impatto sulle componenti e sui fattori ambientali suindicati non è particolarmente significativo. Si può anche ritenere che l'intervento proposto sia globalmente compatibile con il contesto ambientale nel quale si inserisce e che non esistono significativi problemi di interferenze sull'ambiente stesso.

***COMPATIBILITA' GEOLOGICA E GEOTECNICA***

Con l'analisi preliminare non si sono rilevati fattori di natura geologica condizionanti la realizzazione del progetto.

***COMPATIBILITA' IDRAULICA E SISMICA***

Il progetto non interferisce con corsi d'acqua o impluvi naturali definiti ed inoltre non porrà limitazioni alle capacità di deflusso e di invaso dei settori. Piuttosto le opere prevedono una migliore sistemazione dell'area ed evitano il ristagno d'acqua nei camminamenti dell'area cimiteriale.

Per quanto riguarda l'aspetto sismico il territorio di Benevello non risulta compreso tra quelli considerati ad elevata sismicità. Esso è inserito nella zona sismica 4 ai sensi dell'Ord. P.C.M. 20/03/2003 n.3274, della D.G.R. 19 gennaio 2010, n. 11-13058, D.G.R. 12 dicembre 2011 e n. 4-3084, D.G.R. 21 maggio 2014, n. 65-7656 si tratta quindi di un ambito a sismicità bassa.

#### **4. DURATA DEI LAVORI E CATEGORIE**

A seguito dell'approvazione del presente progetto in fase unica Definitivo ed Esecutivo l'Amministrazione Comunale procederà all'espletamento di tutte le procedure di appalto.

Il tempo per l'esecuzione delle opere non dovrebbe superare i 90 gg. (vedi cronoprogramma allegato). Ai sensi del D.P.R. n.34 del 2000 e in conformità all'allegato A al predetto D.P.R., i lavori sono classificati nella categoria prevalente di opere generali OG1.

#### **5. ACCESSIBILITA', UTILIZZO E MANUTENZIONE**

La natura dell'opera e le scelte progettuali non prevedono problematiche manutentive particolari. Dovranno essere verificate e mantenute efficienti le uscite di sicurezza ed i percorsi.

Si prescrive di usare grigliati per la realizzazione della scala in modo che siano antisdrucchiolevoli. Per l'intervento non sarà necessario occupare spazi privati in quanto le strutture sono ancorate al muro ma ci sarà il passaggio a terra sul suolo del privato. L'intento perseguito vuole evitare o ridurre al minimo inquinamento e disturbi ambientali sia durante l'esecuzione dei lavori che dopo la loro ultimazione. A tale scopo si asserisce che i lavori non alterano negativamente lo stato dei luoghi, anzi lo rafforzano migliorandolo e sono complessivamente compatibili con l'ambiente.

Il progetto è redatto in modo da assicurare il coordinamento dell'esecuzione dei lavori tenendo conto del contesto in cui si inseriscono e con particolare attenzione ai problemi dell'accessibilità e della manutenzione delle opere.

#### **6. TERRE E ROCCE DA SCAVO**

Il trattamento delle terre e rocce da scavo avverrà secondo i disposti del Decreto Legislativo 3 aprile 2006 n.152 "Norme in materia ambientale" e delle

Linee guida per la gestione delle terre e rocce da scavo - D.G.R. n.24 - 13302 del 15 febbraio 2010 ed s.m.i. della Regione Piemonte.

Si precisa che gli interventi previsti in progetto non prevedono materiali di risulta provenienti da scotici.

## **7. SERVIZI E SOTTOSERVIZI PRESENTI**

Dai sopralluoghi effettuati per quanto riguarda le zone di intervento non si sono rilevati servizi e sottoservizi.

## **8. CONTESTO E RICADUTE DELL'INTERVENTO**

Il progetto risponde a finalità pubbliche. Esso vuole conseguire la messa in sicurezza del fabbricato polifunzionale e porzione dei parapetti dello sferisterio.

## **9. NORMATIVA**

I lavori progettuali seguono alla verifica della fattibilità amministrativa, tecnica, urbanistica ed igienico-edilizia accertata attraverso le indispensabili indagini di prima approssimazione, dei costi, da determinare in relazione dei benefici previsti, nonché in schemi grafici per l'individuazione delle caratteristiche dimensionali, tipologiche, funzionali e tecnologiche dei lavori da realizzare.

Gli interventi verranno pertanto eseguiti in conformità alla normativa vigente (in materia di lavori pubblici: D.Lgs. 50/2016 e s.m.i., D.P.R. 207/2010, D.M. 145/00)

## 10. INDICAZIONI RELATIVE ALLA SICUREZZA

Le aree d'intervento dovranno essere perimetrate con rete plastificata rossa da cantiere. Per tutti gli interventi in progetto sarà interdetta l'area delle lavorazioni ai non addetti ai lavori.

Sarà necessario il restringimento dell'area antistante il fabbricato.

Dovrà essere predisposti cartelli e indicazioni necessarie al fine di evitare disagi ed incidenti.

Dovranno essere costruite tutte le opere provvisorie all'uopo necessarie. Si potranno utilizzare i servizi igienici messi a disposizione dell'amministrazione.

Si è redatto il Piano di Sicurezza e il Coordinamento (P.S.C.) in quanto l'intervento potrebbe prevedere la presenza di più imprese.

L'impresa aggiudicataria e le eventuali imprese subappaltatrici dovranno fornire idoneo P.O.S..

## 11. CRONOPROGRAMMA

Comune di <b>BENEVELLO</b> FONDI DECRETO 14 gennaio 2020 PER L'EFFICIENTAMENTO ENERGETICO, LO SVILUPPO TERRITORIALE SOSTENIBILE, L'ADEGUAMENTO E MESSA IN SICUREZZA DI SCUOLE, EDIFICI PUBBLICI E PATRIMONIO COMUNALE E PER L'ABBATTIMENTO DELLE BARRIERE ARCHITETTONICHE		mese 1				mese 2				mese 3				
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	
		<b>Elenco fasi lavorative</b>												
1	Allestimento cantiere	■												
2	Ignifugazione copertura		■	■	■									
3	Allestimento ponteggio				■									
4	Rimozione e riposizionamento impianto fotovoltaico					■	■	■						
5	Smontaggio ponteggio							■						
6	Adeguamento aperture								■					
7	Posa scala esterna									■	■	■		
8	Posa ringhiera sferisterio											■		
9	Sgombero cantiere													■