



**PROVINCIA DI BELLUNO
COMUNE DI BELLUNO
UNIONE MONTANA BELLUNESE**



Belluno, li Gennaio 2017

Gruppo di Lavoro:
dott. arch. Novella Baggio
p.ed. Fabrizio Comiotto

PSR 2014 - 2020 - PSL PC. 3
Turismo sostenibile nelle Dolomiti UNESCO
Misura 7.5.1

**REALIZZAZIONE "INFO POINT" IN LOCALITA'
PRA DE LUNI**

PROGETTO DEFINITIVO

ALLEGATO

R01

**RELAZIONE TECNICA - ILLUSTRATIVA
QUADRO ECONOMICO**



Cod: 082_2016

Scala:

Unione Montana Bellunese
Servizio Gestione del Territorio

Responsabile:
dott. Pier Angelo Da Ronch
sede via Psaro 21
32100 - BELLUNO
tel. 0437 940283
fax 0437 943011

1. PREMESSA

La presente relazione è allegata al progetto definitivo e descrive l'intervento di realizzazione di un *Info Point* in località Pra de Luni fornendo tutte le indicazioni tecniche relative alla fattibilità economica ed amministrativa necessarie al suo inquadramento complessivo.

L'intervento è sito in via Prà de Luni, in area di proprietà del Comune di Belluno per la frazione di Bolzano, censita catastalmente al foglio n. 15 con mapp. 502, insistente su un'area classificata dal vigente PRG come zona F.AS-PP (attrezzature sociali – Preparco), ricompresa in ambito di tutela paesaggistica di cui alla lettera c) ed h) del comma 1, dell'art. 142 del D.Lgs 42/2004 e in quello soggetto a vincolo idrogeologico e forestale.

La proposta andrà a potenziale e a dare maggiore visibilità ai progetti di accoglienza sostenibile che interessano gli escursionisti del percorso Monaco-Venezia e gli sportivi e appassionati amanti della montagna che provengono da tutto il mondo per percorrere, in uno scenario naturalistico spettacolare, i tratti dell'Alta Via n. 1.

La realizzazione del progetto permetterà di promuovere la conoscenza dell'intero contesto territoriale e dei suoi particolari elementi paesaggistici quali le aree perifluviali del torrente Ardo, che nasce ai piedi della Schiara nel cuore del Parco Nazionale Dolomiti Bellunesi e quelle del torrente Medon.

L'intervento, elaborato su delega del Comune di Belluno è oggetto di cofinanziamento di cui al sotto menzionato bando.

Bando

Il bando è stato promosso dal Gruppo di Azione Locale G.A.L. "Prealpi e Dolomiti" in attuazione del Programma di Sviluppo Locale 2014-2020.

Piano di utilizzo

L'edificio sarà dato in gestione ad associazioni locali che programmeranno la gestione del punto di informazioni turistiche.

Valutazioni in merito all'effettiva integrazione alle politiche regionali

L'edificio oggetto di intervento è compreso nell'ambito di diverse iniziative attualmente in essere, all'interno delle quali è integrato.

La presente progettazione si coordina coerentemente e si trova in sinergia con dette iniziative.

Il complesso è inoltre sito nelle immediate vicinanze della ciclopista denominata "Lunga via delle Dolomiti", di interesse regionale, costituita da una rete di itinerari che si snodano nella Provincia di Belluno e collegati ai percorsi della Provincia contermini di Bolzano.

La "Lunga via delle Dolomiti", uno dei percorsi principali che attraversa il territorio del GAL Prealpi e Dolomiti, è compresa all'interno della Rete Escursionistica Veneta REV istituita dalla Regione Veneto e deliberata con DGR n. 1402 del 19/05/2009.

Detta rete è composta da itinerari di interesse regionale e provinciale ritenuti strategici dal punto di vista dell'offerta turistica dedicati alla circolazione pedonale e ciclabile, oltre che equestre e nautica.

Altra iniziativa inerente alla promozione e allo sviluppo di percorsi di interesse per l'intero territorio del GAL e per il territorio provinciale con i quali si trova in sinergia l'edificio in oggetto, è costituita dal "Cammino delle Dolomiti": un itinerario ad anello che si snoda nell'intera provincia e unisce aspetti di interesse religioso-artistico (chiesette, santuari, edicole, ecc.) ad altri di interesse culturale, naturalistico ed escursionistico.

Canteriabilità e manutenzione

L'area è di proprietà di tipo pubblico, nello specifico intestata a "*Comune di Belluno per La frazione di Bolzano*" per cui è necessario solo l'acquisizione di nulla osta e pareri e la conferma del cofinanziamento per poter appaltare i lavori.

Nella progettazione delle opere si è considerata la manutenzione richiesta, con particolare riguardo alla durata dei

manufatti e alla facilità di esecuzione delle operazioni di mantenimento, per contenere i costi di gestione dell'opera.

2. UBICAZIONE GEOGRAFICA E STATO DEI LUOGHI

Ubicazione del sito: Comune di Belluno - Provincia di Belluno – via Pra de Luni.

Descrizione del sito

L'area oggetto del presente progetto è situata nel Comune di Belluno, nelle immediate vicinanze degli abitati di Gioz e Bolzano Bellunese.

Vincoli Amministrativi

Il sito rientra nei confini amministrativi del Comune di Belluno; è censito catastalmente al Fg. 15, mapp. 502.

In merito agli aspetti vincolistici si evidenzia che:

- l'area non è interessata dalla presenza di zone di protezione speciale (zps) né di siti di interesse comunitario (sic);
- l'area è interessata dal vincolo paesaggistico di cui al D.Lgs 42/2004.
- l'area riguarda zone sottoposte a vincolo idrogeologico, di cui al R.D.L. 30.12.1923 n. 3267;
- l'area non rientra nel PAI (Piano di Assetto Idrogeologico);
- l'area non interessa il demanio idrico e non ricade in zona di rispetto idraulico di cui all'art. 96 comma 1), lettera f) del R.D. 25 luglio 1904, n. 523;
- con ordinanza n. 3274 del 20.03.2003 della Presidenza del Consiglio dei Ministri (Primi elementi in materia di criteri generali per la classificazione sismica del territorio nazionale e di normative tecniche per le costruzioni in zona sismica) il Comune di Belluno è stato inserito tra le zone 2 (a cui corrisponde un grado di sismicità $S=9$).

3. ANALISI CONTESTO

Il torrente Ardo è un elemento territoriale di grande peculiarità nel paesaggio bellunese e di conseguente valore distintivo. Il suo percorso si svolge interamente all'interno del Comune di Belluno con un'asta della lunghezza di 12 km ed un bacino prossimo ai 40 kmq.

Lungo l'Ardo si è catalizzata la presenza antropica a partire dal tardo Neolitico e l'Età del bronzo, documentata dai recenti rinvenimenti di un abitato fortificato presso il Bus del Buson, passando agli insediamenti di Cavarzano e Fisterre durante l'Età del ferro per giungere alla fondazione di età romana dell'attuale città (II-I secolo a. C.), sul terrazzo fluviale il cui limite orientale è difeso proprio dalla valle del torrente in coincidenza della sua confluenza nel Piave.

La conoscenza dell'elemento fluviale e la sua frequentazione sono indubbie tanto da contraddistinguere quale vera e propria risorsa per la popolazione locale, come peraltro ben evidenziato dalla diffusione di abitati storici lungo il suo alveo, dalle Case Bortot fino al centro di Belluno.

In una disamina da monte a valle dell'asta fluviale senza pretese di esaustività, i primi manufatti erano localizzati a Bolzano Bellunese, dove era presente una sega da legname, oggi scomparsa, ed un mulino da grano, ancora esistente e facente parte dell'attuale Centro Sperimentale di Acquacultura di proprietà Provinciale.

Bibliografia:

- Cassol M., Facchin L. "Itinerario lungo il corso d'acqua dalla città di Belluno a Parco Nazionale delle Dolomiti Bellunesi", Ascom Servizi Belluno, Belluno, 1993;
- De Vecchi S. (a cura di) "Opere nel tempo: le tradizioni dell'industria e dell'artigianato tra i monti della provincia di Belluno", Nuove edizioni Dolomiti, Belluno, 1991;
- Dolcetta B. "Comune di Belluno – Variante generale al Piano regolatore", Urbanistica Quaderni, Collana dell'Istituto Nazionale di Urbanistica, Roma 1999;

4. DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO

L'intervento, come già precedentemente scritto, prevede la realizzazione di lavori di costruzione di un nuovo edificio da destinare a punto di informazione turistica.

Per quanto riguarda la normativa edilizio urbanistica si rileva che l'intervento rispetta quanto previsto dalle vigenti norme di attuazione al PRG per la zona F.AS-PP (attrezzature sociali – Preparco).

Sulla base di tale destinazione di zona la costruzione deve rispettare i seguenti parametri:

- a) indice fondiario: non superiore a mc/mq 0,30
- b) l'indice di copertura: non superiore a mq/mq 0,15
- c) distanze minime:
 - dalla strada esistente o prevista: m 10,00 o su allineamento preesistente
 - dagli spazi pubblici esistenti o previsti: m 10,00 o su allineamento preesistente
 - dai confini fondiari: m 5,00
 - dagli altri fabbricati: m 10,00 o in aderenza
- d) altezza massima: m 6,50
- e) destinazioni d'uso ammesse: musei, mostre, biblioteche, sale e centri culturali, sociali, per lo svago e lo spettacolo, case e centri per anziani, servizi sanitari e per l'assistenza, comunità di recupero, e affini. Oltre ad attività ricreative e ricettive quali bar, ristoranti, uffici di accoglienza ed informazione turistica, negozi per souvenirs, nonché tettoie per attività ricreative;

In progetto abbiamo che:

- 1. superficie del lotto: **mq 731,00**
- 2. superficie coperta: $(m\ 5,20 \times (m\ 4,40 + 2,50)) = \mathbf{35,88\ mq}$
- 3. volume urbanistico: $mq\ 35,88 \times [(2,78 + 3,46 + 3,26)/3 + 0,25] = \mathbf{122,59\ mc}$

Ed inoltre:

- a) indice fondiario: $mc\ 122,59 / mq\ 731 = \mathbf{mc/mq\ 0,167}$, inferiore a mc/mq 0,30
- b) l'indice di copertura: $mq\ 35,88 / mq\ 731 = \mathbf{mq/mq\ 0,049}$ inferiore a mq/mq 0,15
- c) distanze minime:
 - dalla strada esistente o prevista: maggiore di m 10,00
 - dagli spazi pubblici esistenti o previsti: maggiore di m 10,00
 - dai confini fondiari: **uguale o maggiore** di m 5,00
 - dagli altri fabbricati: **maggiore** a m 10,00
- d) altezza massima: $(mc\ 122,59 / mq\ 35,88) = \mathbf{m\ 3,42}$ inferiore a m 6,50
- e) destinazioni d'uso: uffici di accoglienza ed informazione turistica;

5. INTERVENTI PROPOSTI

In dettaglio gli interventi che si intendono eseguire sono i seguenti:

- costruzione di un edificio in legno della superficie coperta di circa 36 mq;
- realizzazione di un nuovo percorso pedonale in ghiaia per il collegamento della succitata costruzione alla viabilità pubblica esistente;
- installazione di un pannello informativo interattivo posto lungo il porticato della menzionata costruzione;

6. RELAZIONE GEOLOGICA

Per quanto riguarda gli aspetti idrogeologici dell'area si rimanda all'apposita relazione predisposte dal geologo Stefano De Bona.

7. ASPETTI AMBIENTALI

Dal punto di vista paesaggistico lo spazio oggetto di progettazione si presenta libero con l'evidenza di punti di visuale lungo la valle dell'Ardo e del Medone nonché delle cime montuose dell'intorno.

L'intervento non prevede alterazioni alla vegetazione arborea e arbustiva presente.

E' indubbio che trattandosi di realizzazione di una modesta costruzione dal punto di vista estetico-paesaggistico, le aree circostanti rimangono pressoché immutate. Si escludono fin d'ora impatti negativi sulla salute dei cittadini.

Dalle analisi ambientali, come sopra evidenziato, emerge la fattibilità dell'intervento.

8. TERRE E ROCCE DA SCAVO

Per l'intervento in oggetto sono previsti una serie di movimenti terra sostanzialmente riconducibili alla realizzazione della platea di

fondazione, dell'impianto fognario e al collegamento del fabbricato alle reti tecniche (gas, elettricità e acquedotto).

Si prevede il conferimento a discarica autorizzata del materiale di scavo.

9. CONDIZIONI AL CONTORNO

Lo svolgimento dei lavori potrà essere assicurato senza particolari interferenze sia con la circolazione veicolare che con quella pedonale.

10. ADEMPIMENTI IN MATERIA DI SICUREZZA

La tipologia dei lavori in progetto presuppone una durata dell'intervento di gg. 60 ed una presenza di maestranze inferiore a 200 uomini giorno.

I lavori, essendo facilmente eseguibili e non specialistici, presuppongono la presenza di una sola ditta per la loro esecuzione e non necessitano quindi della stesura del piano di sicurezza e coordinamento in fase progettuale ed esecutiva.

Sarà compito dell'impresa esecutrice predisporre il Piano Sostitutivo della Sicurezza P.S.S. ed il Piano Operativo della Sicurezza P.O.S..

11. CRONOPROGRAMMA

Per l'intervento in esame si è redatto il seguente cronoprogramma secondo il diagramma GANTT, suddividendo le fasi temporali in macro attività.

ATTIVITA'	anno 2017												anno 2018											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Approvazione progetto definitivo			X																					
Approvazione progetto esecutivo							X																	
Avvio procedure di gara								X																
Aggiudicazione lavori										X														
Esecuzione lavori:																								
Avvio											X													
Conclusione																X								
Collaudo																			X					

12. QUADRO ECONOMICO

A) - LAVORI

A.1	Importo lavori	65'642,85	
A.2	Oneri di sicurezza	1'500,00	
IMPORTO TOTALE LAVORI			€67'142,85

B) - SOMME A DISPOSIZIONE AMMINISTRAZIONE

B.1	Spese tecniche per progettazione (architettonica, impiantistica e strutturale), direzione lavori (architettonica e strutturale), coordinamento per la sicurezza, contabilità, collaudo statico	6'714,29	
B.2	Oneri per rilievi, indagini geologiche ed idrauliche, accatastamento, attestato di prestazione energetica a corpo	3'000,00	
B.3	Oneri per allacciamenti (idrico, elettrico) a corpo	2'000,00	
B.4	Imprevisti	1'291,43	
IMPORTO SOMME A DISPOSIZIONE			€13'005,72
IVA Lavori (10 % di A)			€6'714,28
IVA Spese tecniche comprensive di contributi previdenziali (22% di B1 e B2)			€2'137,14
SOMMANO TOTALI			€ 89'000,00

Note.

Con riferimento al Computo Metrico Estimativo e all'Elenco dei Prezzi Unitari, si dichiara che sono stati utilizzati i prezzi desunti dal Prezziario della C.C.I.A.A. di Belluno – edizione 2012.

Per le lavorazioni solo parzialmente difformi rispetto alle voci contenute nel Prezziario ufficiale della C.C.I.A.A., il relativo prezzo è stato adeguato in ragione dei maggiori / minori oneri previsti rispetto alla voce di riferimento.

Per alcune lavorazioni, non trovando le stesse riscontro nel citato Prezziario ufficiale, sono stati applicati prezzi unitari stimati sulla base di idonea indagine di mercato condotta presso fornitori, ditte specializzate o anche con riferimento a recenti appalti analoghi a quello in oggetto.

Pertanto si dichiara che i prezzi utilizzati – in difetto di riscontro sul Prezziario ufficiale - sono stati determinati sulla base di apposite indagini di mercato condotte presso fornitori e ditte specializzate o anche per confronto con recenti appalti analoghi a quello in progetto, e sono pertanto da ritenersi congrui rispetto ai prezzi correnti di mercato.

ALLEGATI:

- REQUISITI IGIENICO SANITARI
- RELAZIONE BARRIERE ARCHITETTONICHE

Requisiti igienico-sanitari

I requisiti igienico-sanitari sono stati verificati nel rispetto a quanto previsto al titolo 3 – requisiti igienico-sanitari del regolamento edilizio del Comune di Belluno ed in particolare:

- *art. 62 (classificazione dei locali)* - i vani di cui è composto il fabbricato in progetto sono classificati come: P3 – uffici pubblici, S2 - il servizio igienico, S3 - l'ingresso a servizio del locale P3;
- *art. 63 (requisiti minimi – ambito di applicazione)* - in base a quanto stabilito si applicano i requisiti relativi alla nuova costruzione;
- *art. 64 (altezza utile netta)* - l'altezza netta del locale P3 è superiore a m. 2,70, quella dei locali S2 e S3 è superiore a m.2,40;
- *art. 66 (illuminazione e aerazione)* - il locale P3 ha un rapporto di illuminazione ed un rapporto di aerazione superiore a 1/8 della superficie netta del locale, mentre il locali S2 ha rapporto di illuminazione ed un rapporto di aerazione superiore a 1/12 della superficie netta del locale. Non sono richiesti rapporti di illuminazione ed aerazione minima per i locali S3 ;
- *art. 67 (dotazioni minime dei locali)* - il servizio igienico è dotato di pavimentazione in piastrelle e pareti impermeabili fino all'altezza di 2 m ed è preceduto da idonea locale anti-wc
- *art. 72 (requisiti minimi degli edifici)* - il fabbricato sarà dotato di impianto di riscaldamento, di impianto elettrico, di impianto di distribuzione dell'acqua potabile e di impianto fognario;

Relazione barriere architettoniche

Per quanto riguarda l'intervento ai sensi dell'art. 13 del D.P.R. 503 del 24.7.1996 avremmo che:

-“Negli edifici pubblici deve essere garantito un livello di accessibilità degli spazi interni tale da consentire la fruizione dell'edificio sia al pubblico che al personale di servizio, secondo le disposizioni di cui all'art. 3 del D.P.R. 236 del 14.6.1989”;

“per gli spazi esterni di pertinenza degli edifici il necessario requisito di accessibilità si considera soddisfatto se esiste almeno un percorso per l'accesso all'edificio fruibile anche da parte di persone con ridotta o impedita capacità motoria o sensoriale”

L'art. 3, punto 3.3 prevede che devono essere accessibili gli ambienti destinati ad attività sociali.

Di seguito vengono riportati i vari accorgimenti che sono stati adottati secondo i disposti della normativa.

UNITA' AMBIENTALI E LORO COMPONENTI

PORTE

La luce netta della porta di accesso dell'unità immobiliare sarà di almeno 80 cm. E la luce netta delle altre porte sarà di almeno 75 cm. Gli spazi antistanti e retrostanti le porte saranno dimensionati nel rispetto dei minimi previsti dalla sopraccitata normativa. L'altezza delle maniglie sarà compresa tra 85 e 95 cm. Le singole ante delle porte non avranno larghezza superiore ai 120 cm. E gli eventuali vetri saranno collocati ad un'altezza di almeno 40 cm. Dal pavimento. L'anta mobile potrà essere usata esercitando una pressione non superiore a 8 kg. E' previsto il solo dislivello di 1 cm con soglia a spigolo smussato in corrispondenza del vano della porta di ingresso dell'unità immobiliare.

INFISSI ESTERNI

I serramenti esterni avranno le maniglie o i dispositivi di comando ad un'altezza che sarà compresa tra i 100 e i 130 cm. Nelle finestre lo

spigolo vivo della traversa inferiore dell'anta apribile sarà opportunamente sagomato o protetto per non causare infortuni. Le ante mobili degli infissi esterni potranno essere usate esercitando una pressione non superiore a 8 kg.

ARREDI FISSI

Le cassette per la posta non saranno collocate ad una altezza superiore ai 140 cm. La disposizione degli arredi fissi nelle unità ambientali oggetto di accessibilità sarà tale da consentire il transito delle persone su sedie a ruote e l'agevole utilizzazione di tutte le attrezzature in essa contenute. Sarà data preferenza ad arredi non taglienti e privi di spigoli vivi.

TERMINALI DEGLI IMPIANTI

Gli apparecchi elettrici, i quadri generali, le valvole e i rubinetti di arresto delle varie utenze, i regolatori di impianti di riscaldamento e di condizionamento, i campanelli di allarme ed il citofono, saranno posti ad un'altezza compresa tra i 40 e i 140 cm. E più precisamente:

- interruttori: altezza compresa tra 60 e 140 cm;
- campanelli e pulsanti d'allarme: altezza compresa tra 40 e 140 cm;
- prese luce: altezza compresa tra 45 e 115 cm;
- citofono: altezza compresa tra 110 e 130 cm;
- telefono a muro: (parte più alta) altezza compresa tra 100 e 140 cm;

Nelle pulsantiere sarà assicurato un adeguato contrasto cromatico dei singoli pulsanti rispetto alla piastra in cui sono inseriti e di questa rispetto alla parete su cui sono collocate

SERVIZI IGIENICI

Nel rispetto dell'art. 4.1.6 del summenzionato D.P.R. 236/1989 nel servizio igienico presente è possibile da parte di una persona su sedia a ruote poter raggiungere ed accostarsi frontalmente al lavabo, e lateralmente alla tazza wc.

Saranno garantiti i seguenti minimi dimensionali:

- lo spazio necessario all'accostamento laterale della sedia a ruote alla tazza wc sarà minimo di 100 cm misurati dall'asse dell'apparecchio sanitario;

- lo spazio necessario all'accostamento frontale della sedia al lavabo sarà minimo 80 cm. misurati sul bordo anteriore del lavabo.

Relativamente alle caratteristiche degli apparecchi sanitari inoltre si installeranno sanitari aventi le seguenti caratteristiche:

- lavabo con piano superiore posto a 80 cm dal piano del calpestio senza colonna e con sifone preferibilmente del tipo accostato o incassato a parete;

- wc preferibilmente di tipo sospeso, in particolare con l'asse della tazza wc o del bidet posto ad una distanza minima di 40 cm dalla parete laterale, il bordo anteriore a 75 – 80 cm dalla parete superiore ed il piano superiore a 45-50 cm dal calpestio. Qualora l'asse della tazza del wc o del bidet sia distante più di 40 cm dalla parete, si potrà installare, in seguito, a 40 cm dall'asse dell'apparecchio sanitario un maniglione o corrimano per consentire il trasferimento;

PERCORSI ORIZZONTALI E CORRIDOI

I corridoi o i percorsi orizzontali hanno una larghezza minima di 100 cm.

SPAZI ESTERNI

Ai sensi dell' art. 4.2.1 del D.M. 14 giugno 1989 n. 236, il requisito di accessibilità degli spazi esterni si considera soddisfatto se esiste almeno un percorso agevolmente fruibile anche da parte di persone con ridotte o impedito capacità motorie o sensoriali che assicuri l'utilizzabilità diretta dei parcheggi e dei servizi posti all'esterno, ove previsti.

Il percorso pedonale in progetto, nel rispetto di quanto fissato all'art. 8.2.1 del menzionato decreto, ha una larghezza superiore a 90 cm. e consente l'inversione di marcia da parte di persone su sedia a ruote almeno ogni 10 metri di sviluppo lineare. La pendenza longitudinale non supera il 5 % e quella trasversale l' 1%.

La pavimentazione sarà del tipo antisdrucciolevole sulla quale non saranno apposti strati di finitura lucidanti. Nella scelta della pavimentazione si terranno in considerazione le condizioni normali del luogo ove sia posta in opera. Gli strati di supporto della pavimentazione saranno idonei a sopportare nel tempo la

pavimentazione ed i sovraccarichi previsti nonché ad assicurare il bloccaggio duraturo degli elementi costituenti la pavimentazione stessa. Gli elementi costituenti la pavimentazione presenteranno giunture stilate con materiale durevoli e differenze di livello tra gli elementi tali da non costituire ostacolo al transito di una persona su sedia a ruote.