

RELAZIONE TECNICO ILLUSTRATIVA

a). Valutazione Urbanistica di conformità allo strumento

L'area su cui si interviene risulta limitata e in parte vincolante per quanto proposto, si ritiene che il progetto presentato risponda alla normativa.

Non si rilevano, a giudizio, problematiche inerenti la realizzazione dell'opera, in relazione alle opere preesistenti, la sistemazione e l'adeguamento parziale delle infrastrutture presenti sull'area di intervento saranno comprese nell'esecuzione delle lavorazioni inerenti l'intero intervento.

Trattandosi di intervento pubblico, si pensa che con la delibera consigliare di approvazione del progetto preliminare, ai sensi dell'art. 31 comma 2 della legge regionale 06/04/1998, n. 11, secondo il quale l'approvazione di progetto preliminare, costituisce variante non sostanziale al Piano Regolatore Generale ai sensi dell'art. 14, lettera b), della stessa legge regionale, il progetto risulterà pertanto derogabile e conforme.

In ogni caso per i lavori in progetto, dovrà essere predisposto il PUD secondo il disposto dell'art. 31 comma 2 della L.R. 11/1998.

Per quanto riguarda la strada esistente, il progetto prevede che la galleria di collegamento con la Casa della montagna in progetto, scavalchi la strada, prevedendone comunque una pavimentazione con pietra locale, al fine di ridurre anche la velocità dei veicoli in transito. Il progetto però potrebbe prevedere la pedonalizzazione della stessa strada, con la realizzazione di un percorso veicolare alternativo, da collocare sul lato ovest del complesso esistente.

b). criteri e impostazione generale del progetto

Il progetto prevede che la realizzazione della “sala”, appaia come “preesistenza”, quasi come se la “sala” sia stata presente,

precedentemente alla costruzione del complesso degli altri fabbricati limitrofi.

La “**sala**”, deve risultare come un elemento architettonico semplice, quasi primitivo, a costituire il fulcro, il reale e primordiale punto di riunione e di incontro della comunità.

Proprio per questo, sia la forma (una sorta di tenda-cumulo), sia l'uso di materiali, apparentemente poveri e locali (pietra-legnose), sono finalizzati a costituire e realizzare un elemento architettonico ricco di aspetti simbolici.

Il progetto prevede la realizzazione di una serie di volumi e spazi che sinteticamente possono essere così descritti :

- La realizzazione dell'area e volume propriamente definita dalla sala e dai suoi spazi connessi e di servizio.
- La realizzazione di una serie di gallerie di collegamento tra l'edificio esistente e la Casa della montagna, con la realizzazione di vie di fuga e spazi esterni fruibili dai bimbi delle scuole esistenti.
- La realizzazione della nuova corte o cortile pubblico-piazza, spazio propriamente pedonale, come il fulcro su cui si sviluppa e ruota tutta la vita del complesso.

c). criteri e impostazioni inerenti l'abbattimento delle barriere architettoniche (accessibilità e fruibilità)

Nella progettazione degli spazi esterni ed interni, il progetto prevede il rispetto della normativa inerente l'eliminazione delle barriere architettoniche, la normativa a cui si fa riferimento è:

- D.P.R. 24/07/1996 n. 503
- L.R. 12/01/1999 n. 3
- L.R. 5/02/1992 n. 104

In sede progettuale si prevedono tutte le indicazioni sulle soluzioni progettuali e le opere previste per l'eliminazione delle barriere architettoniche, gli accorgimenti tecnico-strutturali ed impiantistici previsti allo scopo ed i materiali (con indicazione di eventuali soluzioni tecniche certificate) di cui si prevede l'impiego, e più precisamente:

- SALA, lo spazio polifunzionale in progetto completamente fruibile, dotato di due bagni completamente fruibili, i serramenti avranno larghezza e ferramenta a norma, così come ad altezza a norma saranno tutti i comandi impiantistici di pubblica fruizione
- PAVIMENTAZIONE, il progetto prevede l'utilizzo di materiale antisdruciolevole, con differenze di livello contenute

- SPAZI ESTERNI, si prevedono percorsi il cui andamento è regolare e semplice senza strozzature, che consentano gli spazi di manovra e inversione, la pavimentazione in progetto è mantenuta a raso, consentendo l'accesso agli edifici pubblici presenti, già dotati di accorgimenti tecnici. Per quanto riguarda il percorso relativo alla galleria di collegamento tra la Casa della montagna e i terrazzi esterni in progetto, si pensa di affiancare un impianto servoscala alla rampa in progetto sul lato ovest, consentendo così di poter fruire anche di tutti i locali posti al primo piano della Casa della montagna.

A lavori ultimati il requisito, con riferimento alle condizioni d'uso effettivo dell'opera edilizia nel suo insieme, sarà verificato da:

- Giudizio sintetico espresso sulla base di un'ispezione dettagliata tesa ad accertare, eventualmente con misure, la realizzazione delle soluzioni descritte in fase progettuale con relativa relazione a firma del Direttore dei Lavori.
- Nel caso di utilizzo di soluzioni tecniche certificate, il giudizio sarà supportato anche dalla certificazione del produttore dei materiali o componenti utilizzati.

d). criteri e impostazioni inerenti il consumo energetico e l'inquinamento acustico

Il progetto è in grado di esprimere un'architettura che ottimizza le relazioni energetiche con l'ambiente circostante mediante il suo disegno architettonico. L'articolazione variegata, degli edifici che compongono il progetto si adatta alle caratteristiche dell'ambiente circostante per ottenere il maggior vantaggio dal punto di vista termico e luminoso, sfruttando lo stesso "intorno" per migliorare le proprie condizioni di confort.

Il progetto privilegia materiali che possono essere facilmente smantellati e riutilizzati o riciclati al termine del ciclo d'uso. L'edificio, in questo modo non risulta semplicemente costruito, ma assemblato utilizzando materiali ed elementi tecnici che sono frutto di processi industriali controllati.

Il tetto giardino della struttura oltre a costituire un ampio e fruibile parco giochi protetto, mitiga sensibilmente l'impatto dell'inserimento dell'edificio, testimoniando anche un approccio bioclimatico al progetto.

Le esigenze di inserimento ambientale della nuova sala pongono inevitabilmente la necessità di realizzare un nuovo edificio che riesca ad inserirsi nel contesto ambientale di notevole pregio esistente, conciliando l'esigenza di semplicità che tale edificio dovrà avere per limitarne anche i costi economici.

I caratteri dell'edificio di progetto sono in gran parte definiti dalla topografia del terreno, e dalla forza del paesaggio circostante.

La costruzione di progetto, infatti si impone innanzitutto l'obiettivo di limitare l'altezza complessiva dell'intervento, ma allo stesso tempo però l'edificio in progetto intende differenziarsi chiaramente dalla tipologia costruttiva degli edifici circostanti, e costituire una sorta di non edificio, ma di nuovo volume naturale, una sorta di roccia preesistente, che consenta al contesto di inglobarlo e assorbirlo.

e). illustrazione degli aspetti architettonici, funzionali e costruttivi

Gli interventi in progetto da realizzare comportano la realizzazione di:

- Una sala polifunzionale a pianta trapezoidale con accessi diretti esterni e filtrati attraverso una bussola comune agli spazi esistenti del Centro visitatori. Lo spazio interno della sala ha una precisa identità architettonica, gli ambienti possono essere continuamente manipolati e riprogettati, potendo articolarsi e differenziarsi, favorendo le relazioni e consentendo il libero svolgersi delle varie attività.
- Un locale di servizio destinato a cucina con accesso diretto all'esterno (sia per la fornitura o un servizio di catering, sia per servire direttamente i locali esterni), dotato di servizio igienico destinabile al personale.
- Un gruppo di servizi igienici a norma per disabili divisi per sesso, dotati di proprio antibagno e accesso schermato rispetto alla sala.
- Un locale deposito per l'accatastamento degli arredi mobili (tavole e sedie pieghevoli), da collocare nella sala flessibilmente a seconda delle attività svolte.
- Un nuovo locale per il generatore del gruppo elettrogeno con accesso diretto dall'esterno.
- Un ampio spazio porticato esterno
- Un ampio cortile o corte interna pedonale, a costituire una sorta di piazza interna.
- Una galleria di collegamento alla Casa della montagna e alle aule della scuola materna ed elementare, con la doppia funzione di costituirne un eventuale accesso secondario e una via di fuga.
- Una serie di terrazzi o prati esterni da destinarsi a giardini giochi protetti per i bimbi delle due scuole citate.

Le dimensioni della sala e dei relativi spazi di servizio connessi potranno essere definiti con maggior dettaglio dimensionale sulla base delle informazioni che si potrebbero ottenere dai vari enti o associazioni possibili fruitori degli spazi (progettazione successiva più partecipata), ed essere eventualmente modificati senza alterare il senso architettonico di tali spazi.

f). indicazione delle tecniche e dei materiali utilizzati nel progetto

Il progetto presentato in questa fase propone distribuzioni indicative di possibile utilizzo e chiaramente da rivedere e ridefinire sia in termini complessivi che di dettaglio, si impiegheranno materiali tradizionali, murature in materiale lapideo, murature intonacate o rivestite in legno a formazione di pareti ventilate. Per l'intonaco esterno, costituendo la superficie di interscambio con l'atmosfera, si impiegherà un intonaco tradizionale a calce, modificato con l'aggiunta di leganti idraulici naturali per migliorarne la resistenza meccanica, l'intonaco interno sarà completamente naturale, in grassello di calce a lunga stagionatura, privo di additivi chimici o collanti. La pitturazione delle pareti esterne ed interne sarà ottenuta con lo strato di finitura degli intonaci stessi, realizzati con grassello di calce naturale in modo da ottenere una esaltazione dei colori. La stessa finitura sarà additivata, per l'interno, con fissativi organici, mentre per l'esterno saranno impiegati pigmenti inorganici naturali ad alta permeabilità al vapore e resistenti agli agenti aggressivi e ai raggi U.V..

La struttura avrà vespai aerati per l'allontanamento del gas Radon proveniente dal sottosuolo, nei sottofondi si utilizzeranno reti di ripartizione in plastica per evitare la formazione di circuiti di correnti vaganti che alterano i campi magnetici naturali, nel caso dei solai si utilizzeranno calcestruzzi privi di additivi e blocchi pesanti in laterizio.

Per i pavimenti si impiegheranno ceramica da monocottura e parquet in legno trattato a cera. Le applicazioni tecnologiche dei sistemi domotici che si prevedono di installare consentiranno la gestione integrata dei principali impianti e precisamente: la gestione dell'impianto di riscaldamento e del confort ambientale, la gestione dell'illuminazione e degli apparecchi elettrici, la gestione della sicurezza (safety, security), la gestione degli impianti audio-video, la gestione delle comunicazioni e trasferimento dati.

Gli impianti elettrici saranno realizzati con distribuzione a stella per evitare la formazione di anelli e circuiti chiusi.

Gli impianti idrico sanitari saranno realizzati con condutture e raccorderie in acciaio inossidabile allo scopo di garantire la massima curabilità e permeabilità alle sostanze inquinanti.

L'utilizzo di pochi elementi compositivi, consentirà un risparmio certo nei costi di costruzione, il tutto si pensa non a scapito delle possibili variabili compositive.

g). valutazione dei costi dell'intervento suddiviso nelle principali categorie di lavori

n.b. La presente stima va riferimento all'Elenco Prezzi per l'esecuzione di Lavori Pubblici della Regione Valle d'Aosta edizione 2008, approvato con Deliberazione della Giunta Regionale del 27/giugno/2008 n. 1955.		
A - OPERE CIVILI		
A.1 – Movimento di materie e opere strutturali		
a.1.1 – rimozioni e demolizioni	euro	12.600,00
a.1.2 – scavi e riporti	euro	9.100,00
a.1.3 – strutture fondali e sottomurazioni	euro	12.800,00
a.1.4 – strutture portanti orizzontali	euro	26.300,00
a.1.5 – strutture portanti verticali	euro	18.500,00
a.1.6 – coperture	euro	39.700,00
A.2 – opere di finitura		
a.2.1 – tamponamenti	euro	32.600,00
a.2.2 – tramezzature	euro	15.200,00
a.2.3 – intonaci e tinteggiature	euro	12.400,00
a.2.4 – rivestimenti	euro	28.700,00
a.2.5 – pavimenti e relativi sottofondi	euro	45.600,00
a.2.6 – impermeabilizzazioni	euro	23.900,00
a.2.7 – isolamenti	euro	26.400,00
a.2.8 – vetrate e serramenti interni	euro	16.600,00
a.2.9 – vetrate e serramenti esterni	euro	48.400,00
A.3 – opere esterne		
a.3.1 – sistemazione e attrezzature delle aree verdi	euro	28.600,00
a.3.2 – strade di accesso e marciapiedi	euro	25.200,00
a.3.3 – piazzali e parcheggio a cielo libero	euro	68.300,00
a.3.4 – recinzioni	euro	16.500,00
A - OPERE CIVILI TOTALE		507.400,00
B - OPERE IMPIANTISTICHE		
B.1 – impianti interni		
b.1.1 – impianto idricosanitario	euro	22.600,00
b.1.2 – impianto termico	euro	38.200,00
b.1.3 – impianto elettrico	euro	20.600,00
b.1.4 – impianto di illuminazione	euro	11.300,00
B.2 – impianti esterni		
b.2.1 – impianto elettrico e di illuminazione esterno	euro	10.800,00
b.2.2 – impianto di irrigazione	euro	8.400,00
B.3 – assistenze murarie	euro	32.600,00
B.4 – allacciamenti idrici fognari elettrici	euro	4.800,00
B.5 – interferenze	euro	3.600,00
B - OPERE IMPIANTISTICHE TOTALE		152.900,00
TOTALE A+B		660.300,00
C – Oneri non soggetti al ribasso d'asta		
C.1 – di cui oneri per la sicurezza		35.000,00
C.2 – di cui oneri per conferimento in discarica		13.600,00
TOTALE GENERALE A+B+C		708.900,00

QUADRO ECONOMICO

A		IMPORTO DEI LAVORI	euro 708.900,00
	A1	A corpo	euro 708.900,00
		lavori a base d'asta soggetti a ribasso d'asta	euro 660.300,00
		oneri per la sicurezza non soggetti a ribasso, valutati in misura del 5% circa NON SONO SOGGETTI al ribasso d'asta	euro 48.600,00
B		SOMME A DISPOSIZIONE DELL'AMMINISTRAZIONE	
	B1	IVA 10% su A	euro 70.890,00
	B2	Somme a disposizione per spese generali e tecniche	euro 80.000,00
	B3	IVA 20% su B2	euro 16.000,00
	B4	Somme a disposizione per eventuali migliorie e pubblicità	euro 45.000,00
	B5	IVA 20% su B4	euro 9.000,00
	B6	Somme a disposizione per arredamento	euro 96.000,00
	B7	IVA 20% su B6	euro 19.200,00
		TOTALE	euro 336.090,00
		TOTALE GENERALE INVESTIMENTO	euro 1.044.990,00