



Parco Nazionale del Gran Paradiso  
via della Rocca 47  
10123 Torino  
tel. 011 8606211  
fax. 011 8121305  
www.pngp.it

C.F. 80002210070  
P. IVA. 03613870017

## PROGETTO PER UN CENTRO VISITATORI NEL PARCO NAZIONALE GRAN PARADISO A CAMPIGLIA SOANA

LOCALIZZAZIONE

ITALIA	REGIONE PIEMONTE	PROVINCIA DI TORINO	COMUNE DI VALPRATO SOANA
--------	------------------	---------------------	--------------------------

### PROGETTO ESECUTIVO \_ PRIMO LOTTO FUNZIONALE

OGGETTO DELL'ELABORATO

### *Relazione Tecnico Descrittiva ARCHITETTONICO*

CODICE ELABORATO

DA02\_CAMPIGLIA\_ESE\_0

SCALA

--

DATA

13.11.09

REV.	DATA	DESCRIZIONE	DIS.TO	REV.TO	APP.TO
00	13.11.09	EMISSIONE	-	-	-

D2

COMMESSA

CMP\_09

FILE

DA02\_CAMPIGLIA\_ESE\_0

DATI PROGETTISTI

Architetto Hermann Kohlöffel Mandatario

Mandanti:

ing. Giuseppe Bongiorno

arch. Benedetto Camerana

Golder Associates srl - Metec&Saggese

ing. Salvatore Calì Quaglia - ing. Margherita Converso

arch. Alessandro Rigazio

arch. Andrea Tonin

TIMBRI - FIRME



DIRITTI D'AUTORE RISERVATI

UFFICIO DEL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO  
Responsabile del Procedimento: arch. Elio Tompetrini  
Responsabile dell'Ufficio Tecnico: arch. Barbara Rosai

FIRMA

## Indice

<b>1. Inquadramento - l'area oggetto dell'intervento.....</b>	<b>1</b>
<b>2. Caratteri architettonici dell'intervento l'edificio del centro.....</b>	<b>2</b>
La forma.....	2
Caratterizzazione dei fronti e copertura.....	3
La geometria che definisce l'intervento.....	5
Flessibilità e funzionalità degli spazi interni.....	6
<b>3. Materiali e finiture.....</b>	<b>7</b>
Involucro e partizioni interne.....	7
Infissi.....	8
Finiture interne.....	9
<b>4. Opere di presa.....</b>	<b>11</b>

## 1. INQUADRAMENTO – L'AREA OGGETTO DELL'INTERVENTO

L'area oggetto dell'intervento, di proprietà dell'ente parco, è situata a 1380 metri di altitudine, sulla destra orografica del torrente Soana ed è raggiungibile con una strada sterrata dalla vicina frazione di Campiglia. E' costituita da un appezzamento di 14.026 mq, e da altri due terreni in prossimità dell'area principale, di 1.500 mq circa.

Uno studio di compatibilità geomorfologica richiesto dalla legge urbanistica regionale ha definito la più corretta collocazione sull'area del progetto. L'area è indicata nel piano regolatore generale del Comune di Valprato Soana come AUS4, destinata alle finalità dell'Ente Parco.

L'intervento si inquadra e si integra nelle azioni previste dal PNGP in Valle Soana per lo sviluppo sostenibile fondato sulla presenza del Parco (conservazione e monitoraggio, ricerca, educazione ambientale, opportunità di fruizione).

L'area di progetto delimitata a nord da altre proprietà di terreni e dalla presenza del Rivo Brusiaire, ad ovest con il declivio della punta Tressi, a sud con alcuni terreni di proprietà privata ed a est con la strada campestre che lo costeggia e giunge sino alla strada vicinale del Rancio

Il lotto composto dalla somma di quattro particelle catastali 604-608-609-610 è unicamente circondato da terreni incolti e alberi. La sua posizione rialzata rispetto al vicino centro di Campiglia Soana e la folta vegetazione non rendono facilmente visibile l'area dal basso, mentre essa si manifesta completamente al visitatore immerso nel Parco (vedi tavola A001)



Foto dell'area

L'intervento consiste nella realizzazione di un nuovo centro visitatori nel Parco Nazionale del Gran Paradiso, composto da un nuovo fabbricato, sede del centro, e dall'allestimento all'aperto che, tramite percorsi didattici distribuiti all'aperto, sugli spazi esterni, svilupperà il tema del rapporto fra l'uomo e i coltivi.

Il progetto prevede le seguenti destinazioni compatibili con il PRGC: A) Residenziale: un piccolo alloggio per il custode del centro si trova al piano inferiore; C2) Vendita al dettaglio e ristorazione: la piano superiore sono presenti un piccolo bar e ed alcune vetrine ed espositori per la vendita; E2) Uffici Privati: al piano inferiore si trova un ufficio privato per la gestione del centro ;

F4) Attrezzature di servizio per la cultura in generale gli altri spazi non ancora menzionati che si trovano al piano superiore sono classificabili sotto questa voce (servizi igienici, aula,ufficio-laboratorio..); F5) Attrezzature di servizio aree verdi: sono classificabili in quest'ambito tutti gli spazi esterni, la serra e gli spazi di deposito e ricoveri mezzi agricoli che si trova al piano inferiore del centro.

Il progetto verrà realizzato tramite lo sviluppo di due distinti appalti:

- il primo riguardante il primo lotto funzionale sarà concentrato sull'edificazione dell'edificio
- il secondo lotto funzionale riguarderà, la realizzazione delle sistemazioni esterne con l'allestimento esterno all'aperto e quello interno all'edificio.

La Presente relazione illustra le problematiche legate al primo lotto funzionale

## 2. CARATTERI ARCHITETTONICI DELL'INTERVENTO L'EDIFICIO DEL CENTRO

### *La forma*

L'edificio realizza un indovinato equilibrio con l'ambiente esterno; infatti riproduce il processo di metabolizzazione che l'ambiente realizza con gli elementi naturali che lo compongono.

L'edificio è caratterizzato da una copertura "tubolare" che vuole imitare le apparenze di una pigna appoggiata al suolo.

L'edificio si sviluppa su due piani sovrapposti che risultano in parte avvolti nel terreno. La parte emergente è quindi composta dal fronte del piano inferiore sormontata dalla grande copertura in legno.



Inserimento dell'edificio nel contesto

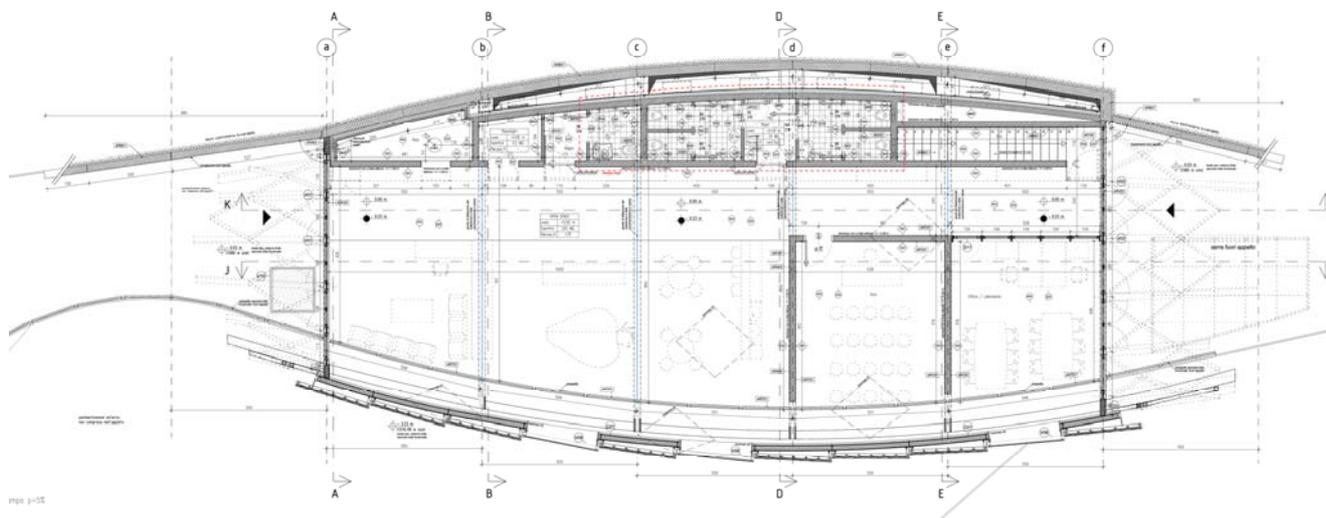
### ***Caratterizzazione dei fronti e copertura***

Una grande pigna di abete è posata sul sito in modo trasversale al declivio del terreno in parte coperta dalla natura in parte apparente al visitatore. Gli elementi in legno che formano la sua copertura hanno le sembianze di grandi brattee (scaglie legnose della pigna) tipiche della pigna semi-chiusa. Seguendo questa regola deve esistere un unico linguaggio tra copertura e facciate.

I fronti appaiono così suddivisi:

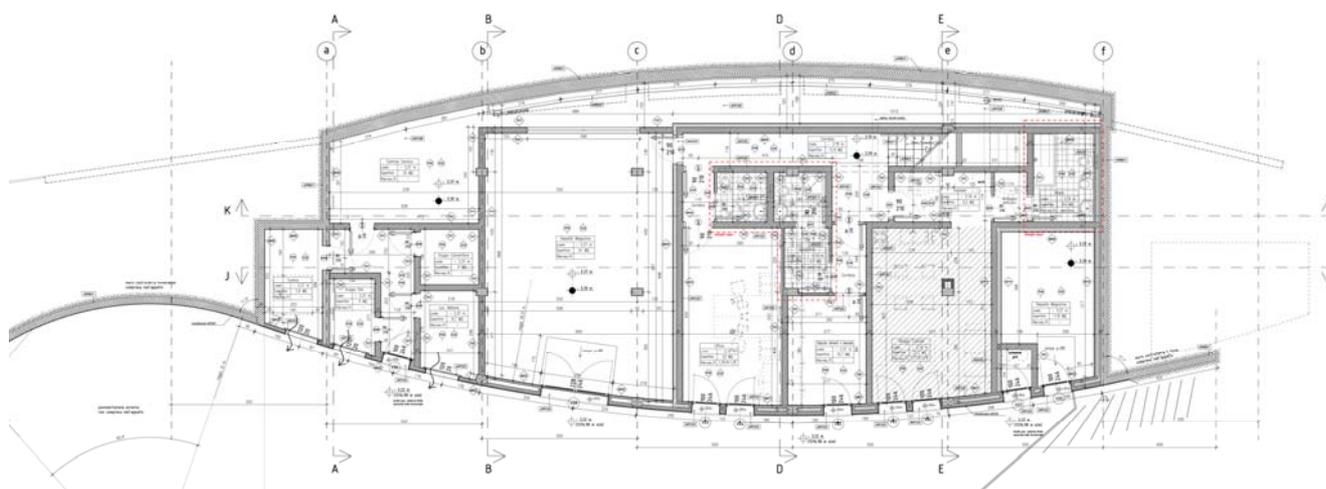
1) il piano pubblico: il cui fronte principale è la prosecuzione della copertura, realizzata in scandole lignee, che avvolge l'edificio in senso longitudinale. L'apparecchiatura delle scandole lignee è composta da due moduli triangolari delle dimensioni medie di (base x altezza) 2,75x1,8metri contrapposti in modo da generare una forma romboidale tridimensionale in grado di assecondare la forma a fuso della copertura.

I fronti laterali generati dallo sfaldamento della copertura divengono gli ingressi alla struttura e sono realizzati per mezzo di opere serramentali in vetro.



Pianta piano superiore

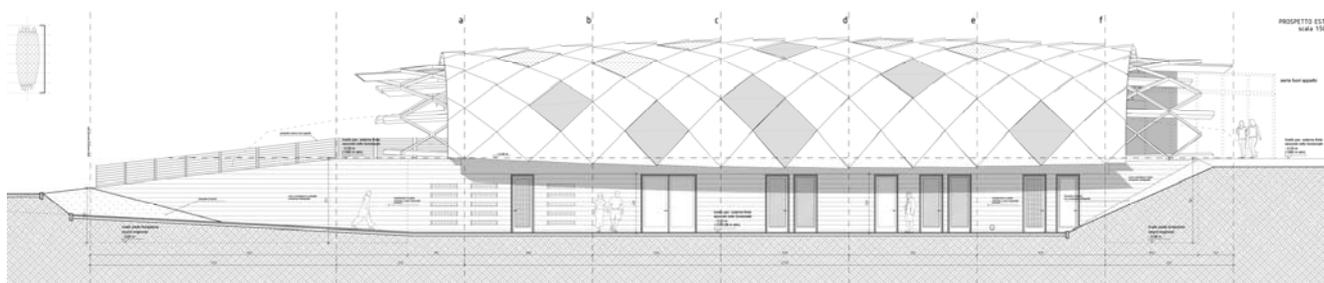
2) il piano semi-privato: (in posizione seminterrata) il cui unico fronte libero dalle terre è composto da una apparecchiatura in pietra naturale a corsi orizzontali delimitata da moduli di 1,10metri contenenti le aperture sulla quale si appoggia la copertura del piano superiore.



Pianta piano seminterrato

I fronti paralleli al percorso di visita riprendono il gioco del piano seminterrato, con un rivestimento modulare in elementi di pietra naturale; tale modularità ha influenzato anche il gioco delle aperture alle quali si è cercato di conferire un carattere di aleatorietà compositiva.

Il prospetto principale dell'edificio



L'edificio non è solo pensato per rispondere agli aspetti di integrazione formale, visiva e ambientale, ma utilizza tecniche costruttive e materiali che seguono criteri di basso impatto ambientale.

La copertura realizzata in scandole in legno di larice posate con triplo sormonto e fissate su listelli fissati sull'orditura del sistema di copertura tali da permettere la creazione di una camera d'aria per un'ottimale ventilazione del legno al fine di garantire una lunga durata del supporto.

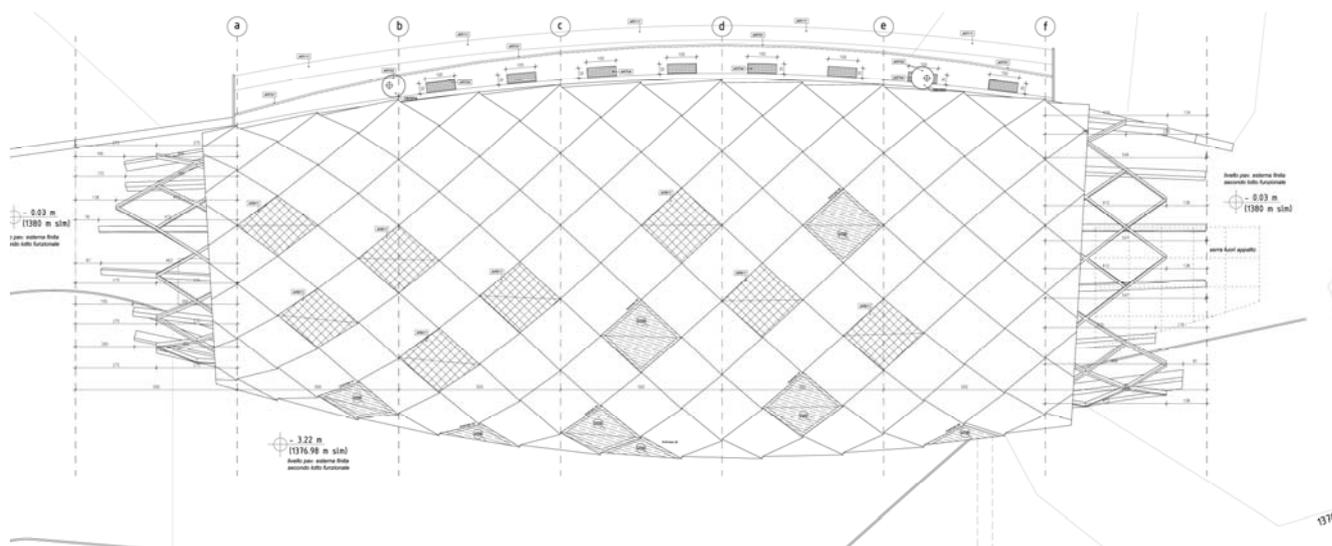
E' prevista un'intercapedine continua sul lato occidentale dell'edificio costituita dal muro contro-terra continuo, in modo da facilitare la ventilazione naturale e preservare la salubrità dell'edificio, la semplicità costruttiva è ricercata in tutte le parti dell'opera dalla struttura di copertura agli orizzontamenti che sono pensati in sistemi tradizionali.

### ***La geometria che definisce l'intervento***

La suddivisione in moduli per la struttura e la composizione architettonica è stata tracciata dividendo in planimetria le due curve che compongono la forma a fuso dell'edificio in intervalli di 5,5 metri.

Tali nodi hanno permesso di individuare gli assi modulari che hanno condizionato le varie componenti del progetto:

- fili fissi delle strutture;
- geometrie dei rivestimenti della copertura e delle apparecchiature di facciata;
- geometrie delle superfici vetrate, individuate come sottomultiplo del modulo;
- allineamenti delle partizioni interne;
- posizione della struttura portante di copertura;



La pianta delle coperture dell'edificio

Le travi atte a sorreggere la copertura, disposte in corrispondenza degli assi predetti, presentano forme ellittiche a curvatura variabile, equivalenti rispetto all'asse di simmetria trasversale ed aventi come centro di imposta l'asse mediano del fuso in planimetria.

### ***Flessibilità e funzionalità degli spazi interni***

L'utilizzo di tramezzature mobili ad altezza inferiore rispetto all'intradosso di copertura e la modularità della pianta e delle superfici illuminanti ha permesso di generare una elevata flessibilità interna per gli spazi adibiti a centro visitatori, permettendo di considerare tale piano come uno spazio unico completamente riconfigurabile.

A tal fine si è pensato ad un sistema di riscaldamento radiante a pavimento studiato in modo da rendere possibile la flessibilità degli spazi interni.

Per il piano seminterrato (piano semi-privato) contenente l'ufficio, l'abitazione del custode ed i locali tecnici, questi ultimi sono stati distanziati dall'abitazione del custode interponendo un locale filtro (il locale deposito/magazzino) e gli uffici, al fine di diminuire l'eventuale disturbo generato dal funzionamento dei macchinari.

### 3. MATERIALI E FINITURE

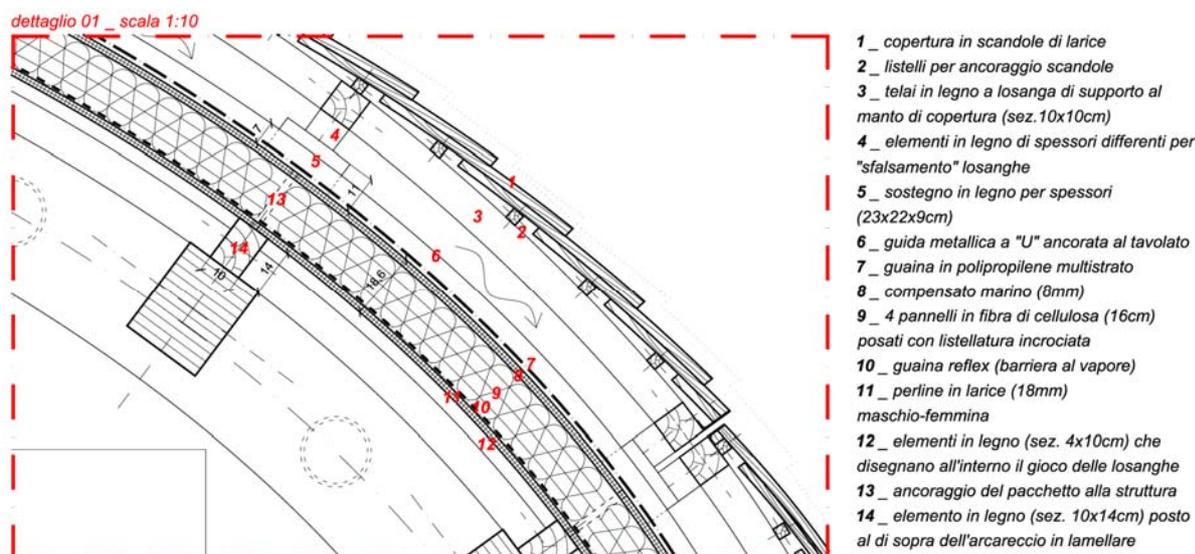
#### *Involucro e partizioni interne*

Il centro visitatori si compone dell'elemento fondamentale, "l'involucro"= la copertura, i muri di contenimento che divengono elementi portanti della copertura e definiscono il piano seminterrato, e le partizioni interne. Il progetto prevede l'adozione di un sistema di elementi lignei sia per le orditure di copertura e sia per la parte esterna visibile che è realizzata in scandole in legno.

#### La copertura/facciata principale (dall'esterno verso l'interno):

- scandole in legno di larice posate con triplo sormonto bloccate su listelli fissati su telai a losanga posizionati ad altezza variabile su guide metalliche;
- una guaina in polipropilene multistrato;
- compensato 8mm;
- isolante termico per mezzo di pannelli in fibra di cellulosa disposti su quattro strati sovrapposti per un totale 16cm con listellatura in linea incrociata;
- barriera al vapore;
- guaina reflex;
- perline in abete con giunto maschio femmina da 18mm;
- listelli in legno disposti diagonalmente alla struttura per ricreare le forme romboidali.
- orditura secondaria, composta da arcarecci a sezione variabile da 16 a 24 cm ed altezza fissa di 30cm;
- orditura primaria, travi principali in acciaio corten a curvatura variabile con sezione 40x2,5 cm accoppiati e distanziati di 15 cm a ricreare una doppia lama.

L'involucro si raccorda agli elementi in struttura in cemento armato con pannellature isolanti caratterizzate.



Dettaglio del pacchetto di copertura

#### Partizioni esterne:

- le pareti di contenimento, realizzate in c.l.s. armato (verranno rivestite nelle parti a vista in esterno in pietra naturale a corsi orizzontali nel secondo lotto funzionale)
- muratura di facciata piano seminterrato, in laterizio e isolante in fibra di vetro da 14 cm interposto (verrà realizzata l'apparecchiatura in pietra naturale a vista in esterno nel secondo lotto funzionale).
- Le facciate vetrate poste sulle teste dell'edificio sono realizzate con vetri a taglio termico.

#### Partizioni interne:

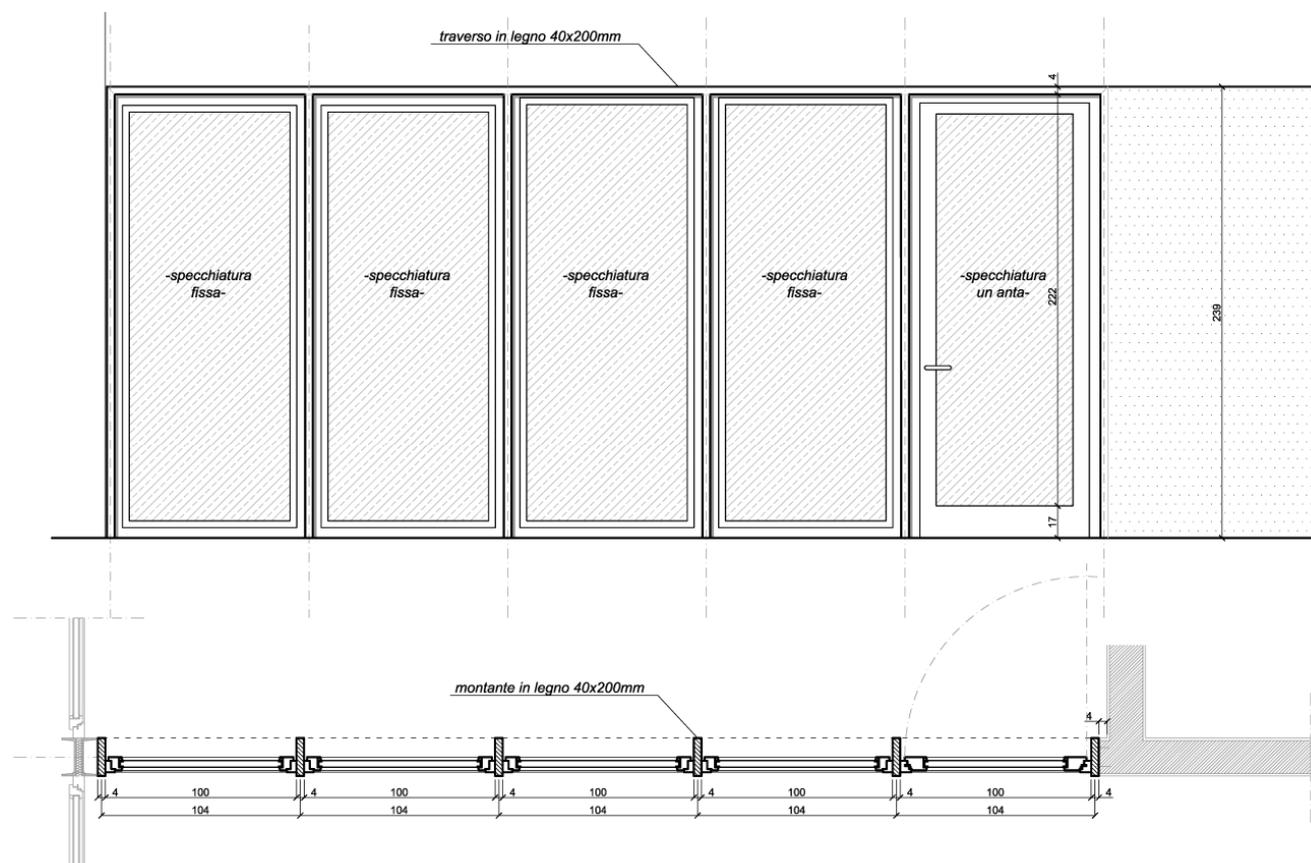
- le partizioni interne fisse sono realizzate a seconda degli spessori in muratura in laterizio forato o alveolare.
- le partizioni interne smontabili sono realizzate in blocchi in laterizio alveolare ad alta prestazioni meccaniche
- le partizioni che separano uffici ed alloggio (zona calda) dai locali tecnici (zona fredda) sono realizzate in apparecchiatura muraria con isolante esterno in fibra di cellulosa da 14 cm.
- il solaio del "piano pubblico" è realizzato con tecnologia a pavimento radiante spessore 49 cm.

#### **Infissi**

##### Infissi interni:

- Al piano pubblico, saranno realizzati in legno tamburato e seguiranno il medesimo disegno della boiserie;

- Al piano semi-interrato saranno realizzati in legno tamburato per i locali abitazione, ufficio e spogliatoio, mentre nei locali tecnici saranno predisposte porte REI in alluminio.



Dettaglio della parete interna serramentali tra aula e corridoio.

#### Infissi esterni:

- per tutti i moduli vetrati in copertura saranno realizzati con infissi in alluminio a taglio termico realizzati con profilati preverniciati, non apribili, e vetrocamera con lastra interna in vetro basso emissivo;
- le aperture al piano seminterrato sono realizzate con infissi in legno e sistema a taglio termico, in corrispondenza dei laboratori del piano terra, sono invece costituite da infissi in acciaio coibentato con apertura a libro;
- le teste dell'edificio sono pensate completamente in vetro con opera serramentale in alluminio/legno a taglio termico appoggiata al sistema strutturale;

#### *Finiture interne*

#### Murature

- Le murature perimetrali sono realizzate in blocchi di termolaterizio alveolare, con dimensione 18x30x20 cm, accoppiati (dove necessario per creazione camera d'aria) a blocchi forati in laterizio da 8 cm con isolante interposto + 1 cm di intonaco verso l'interno;
- le partizioni interne di minor dimensione sono realizzate in blocchi di laterizio forato spessore variabile 8 cm + 1 cm di intonaco per parte;
- le partizioni interne di dimensioni maggiori sono realizzate in blocchi di termolaterizio alveolare con spessore 18 cm + 1 cm di intonaco per parte;
- le partizioni interne mobili presenti al "piano pubblico" per flessibilità sono realizzate in cartongesso con spessore 15 cm ed altezza 240.

#### Intonaci e pitturazioni:

- Le murature perimetrali del livello seminterrato sono intonacate con intonaco al civile, mentre al piano pubblico sono realizzati con intonaco a scagliola. Si prevede su tutte le superfici, pareti e controsoffitti, una idropittura semilavabile per interni, mentre le pareti dei bagni saranno rivestite da piastrelle in bicottura ceramica.

#### Pavimentazioni:

- per i locali adibiti a accesso pubblico si prevede una pavimentazione in resina spatolata, atta a garantire una elevata resistenza, mentre nei vari nuclei dei servizi igienici saranno presenti piastrelle in gres ceramico 20x20;
- tutti gli uffici e l'alloggio al piano seminterrato avranno una pavimentazione in parquet prefinito flottante;
- i locali tecnici e di servizio si prevedono pavimentati in battuto di cemento;

#### Soffitti e controsoffitti:

- nei locali al piano terreno, (piano open space aperto al pubblico) adibiti a servizio sono presenti controsoffitti in gesso a lastra piana ispezionabili con illuminazione incassata.
- nei locali al piano seminterrato adibiti ad ufficio, servizi, spogliatoio e corridoi sono presenti controsoffitti in gesso a lastra piana ispezionabili con illuminazione incassata.
- I soffitti dei locali tecnici saranno realizzati in intonaco.

#### 4. OPERE DI PRESA

In corrispondenza del Torrente Busiaire, a monte dell'edificio, ad una quota di 1420,73 è attualmente in funzione un'opera di presa che adduce acqua del torrente ad una vasca di raccolta posta a quota 1402,00 per fini irrigui.

I lavori prevedono la realizzazione di una nuova opera di presa a trappola si tratta del sistema tecnologico che permette la produzione elettrica tramite la raccolta, accumulo e l'adduzione dell'acqua del torrente nella turbina idroelettrica posizionata nel piano seminterrato dell'edificio.

Il sistema di raccolta prevede quindi la realizzazione di:

- una griglia sul letto del torrente in corrispondenza a monte delle briglie già realizzati,
- una vasche di raccolta e di adduzione con relativa paratia di adduzione per regolare manualmente il flusso di raccolta dell'acqua;
- la trasformazione tramite la realizzazione delle condotte e delle serracinesce dell'attuale vasca di raccolta posta a quota 1402,00 in camera di carico per l'alimentazione della condotta forzata illustrata nel progetto impiantistico.



Stato di fatto: a monte delle due briglie verrà realizzata l'opera di presa