


## Nuove ville 200 - Villaggio Corte di Cadore

da Valeria Fois / 2012-06-11 12:27:51 / Italia / 4854 / IT



Nuova costruzione

**Consumo di energia primaria :**

**42** kWhpe/m<sup>2</sup>.anno

(Metodo di calcolo : UNI TS 11300 )

**CONSUMO DI ENERGIA**

*Edificio economico* *Edificio*

< 50	<b>A</b>
51 à 90	<b>B</b>
91 à 150	<b>C</b>
151 à 230	<b>D</b>
231 à 330	<b>E</b>
331 à 450	<b>F</b>
> 450	<b>G</b>

*Edificio ad alto consumo energetico*

**Tipo di edificio :** Villa isolata  
**Anno di costruzione :** 2011  
**Anno di consegna :**  
**N° - strada :** via Ferrandina 245-256 32040 BORCA DI CADORE (BL), Italia  
**Zona climatica :** [ET] Tundra - Polar tundra, no true summer.

**Superficie utile calpestabile :** 2 832 m<sup>2</sup> Other  
**Costo di costruzione/ristrutturazione :** 8 000 000 €  
**Costi/m2 :** 2824.86 €/m<sup>2</sup>

### Descrizione

Il progetto prevede l'ampliamento della zona residenziale del Villaggio Corte delle Dolomiti a Borca di Cadore. Prevista la realizzazione di 12 edifici bifamiliari in legno secondo le prescrizione dell'Agenzia Casaclima di Bolzano in classe A con un consumo inferiore a 2,8 l/mq anno di gasolio. Gli edifici richiamano l'edificio esistente riproponendo alcuni dei criteri fondamentali usati dall'arch.Gellner negli anni 50 per la realizzazione del villaggio di Corte. • Prefabbricazione dall'involucro: da pannelli di cemento alle strutture in legno • Esposizione a sud della zona giorno • Linearità e sviluppo orizzontale • Linearità dei setti di fondazione in calcestruzzo lavorato • Uso di materiali innovativi fibra di legno e intonaci in argilla sostituiscono eraclit e pannelli colorati in cemento • Continuità tra interno ed esterno: riproposizione dei tagli quadrati a nord e delle ampie vetrate a sud con l'aggiunta di tagli trapezoidali nelle parti laterali • Utilizzo di larice e lamiera nelle parti esterne • Uso di materiali nobili quali tavole e pannelli in legno nella costituzione della struttura e assenza di compensati, cartongessi strutturali o OBS Abbinati a questi criteri viene data ulteriore attenzione al risparmio energetico focalizzando l'attenzione sull'involucro dell'edificio • Schermatura delle pareti a sud con pannelli scorrevoli in legno e frangisole • Spessori di isolamento elevati 20+10 cm in fibra di legno • Pareti ventilate • Tetto ventilato • Uso di materiali ecologici larice, abete, argilla • Riscaldamento a pavimento e sistema di areazione controllata • Isolamento delle fondazioni con XPS da 10 cm (Styrodur 4000 CS) La differenza di queste costruzioni è la massima attenzione ai dettagli di progetto nella configurazione dell'involucro accompagnata dal controllo del processo realizzativo. La costruzione di queste unità è operata non solo da imprese specializzate nel settore Casaclima vengono ma durante le fasi costruttive vengono verificati in opera le singole strutture con test specifici quali i Blowdoor test che verificano la tenuta all'aria dell'involucro che impedendo le dispersioni di calore e favorendo la traspirabilità della membrana evita durante l'uso della casa la formazione di muffe e umidità nei punti critici. La verifica dell'assenza di ponti termici già eliminati in progetto avviene in fase costruttiva con indagini termografiche che forniscono mappature termiche delle superfici. Il comfort interno è ottenuto con l'uso di materiali ecologici: isolanti in fibra di legno legati con amido di mais ( Homaterm ) e intonaci in argilla che trattengono il vapore sviluppatosi all'interno dell'abitazione per poi rilasciarlo lentamente nell'ambiente quando i valori di umidità relativa scendono in presenza di un clima troppo secco. Gli spessori elevati della parete del prefabbricato in legno circa 44 cm dovuta alla presenza di spessori elevati di isolamento ( composta da listelli esterni in larice, zona ventilata, barriera al vento, isolante in legno compresso, tavole di chiusura in abete , isolante in fibra di legno 20 cm, barriera all'aria, tavole di chiusura in

abete, intonaco in argilla) garantiscono la validità dell'involucro allo sfasamento diurno – notturno.

## Attendibilità dei dati

Certificazione di terza parte

## Stakeholders

## Approccio del proprietario alla sostenibilità energetica

Certificazione Casaclima Agenzia di Bolzano classe A

## Descrizione architettonica

Le nuove Ville 200 (n° 24 unità abitative suddivise in 12 blocchi), verranno impostate su un rettangolo di 9,30 x 9,72 (esclusa terrazza) metri, su due livelli, con una copertura monofalda e affaccio verso sud al fine di sfruttare al meglio l'esposizione eliotermica; ogni unità sarà sfalsata rispetto all'adiacente di 1,50 in altezza e larghezza per meglio seguire la morfologia del terreno. Anche la differenza di profondità tra piano terra e primo piano è cercata per creare un'architettura di montagna che possa meglio inserirsi nelle curve di livello modificando il meo possibile gli spazi limitrofi alle costruzioni. Elemento progettuale evidenziato dal sotto in c.a. che parte dal piano terra e sorregge l'impalcato del balcone e della schermatura inferiore in legno e che poi lascia emergere la struttura a secco in legno del primo piano.

Sul lato a monte dei fabbricati, dove necessario, saranno realizzate opere di contenimento del terreno con muro in blocchi ciclopici, con inclinazione del paramento 1/3.

Sono previste essenzialmente due tipologie di ville, una con gli ingressi (pedonale e carrabile) dal piano superiore e l'altra da quello inferiore. Diversità dovuta alla posizione dei singoli edifici rispetto alla strada di penetrazione.

La tipologia A ha accesso al primo piano dal prospetto nord. Il primo piano è costituito da un ampio soggiorno con cucina semindipendente e grande balcone in legno, una camera da letto singola, un bagno e il garage che ha accesso indipendente. Al piano inferiore si accede attraverso una scala in legno che conduce al disimpegno delle due camere da letto una matrimoniale ed una singola entrambe dotate di bagno e piccolo ripostiglio. Le camere al piano terra avranno accesso diretto al bosco circostante mediante un filtro in legno costituito da tavole in lariche di 4x8 cm che mette in comunicazione interno ed esterno formando uno spazio privilegiato per il riposo o la sosta.

Nella tipologia B invece l'accesso è a valle, si entra al piano terra, dove subito si è immessi in un disimpegno che svincola il garage, una camera da letto matrimoniale con bagno proprio e la scala che permette l'accesso al piano superiore. Al primo piano come nella tipologia A troviamo un grande soggiorno con cucina semindipendente che affaccia a nord, una camera singola, una matrimoniale e un bagno con piccolo disimpegno.

Entrambe le tipologie hanno la zona soggiorno al primo piano con un'ampia terrazza esposta a sud per poter usufruire del soleggiamento da metà mattina fino al tramonto. Contributo solare passivo che riscalda la casa nei mesi invernali. I prospetti riprendono la scansione pieno vuoto delle ville esistenti. Il prospetto sud viene da una parete vetrata che permette un apporto eliotermico continuo all'abitazione e valorizza la vista verso le dolomiti: il Monte Pelmo. Presente come nella tipologia esistente un grande balcone in legno che percorre l'intera lunghezza della facciata. La protezione dei listelli viene prolungata fino a terra, modificandosi nel passo che da 8 del balcone (per esigenze normative) raddoppia a 16 nella parte bassa del prospetto al fine di creare un filtro tra interno ed esterno. Il filtro è stato importante anche per ricreare l'alternanza di setti e vuoto della tipologia esistente qui riproposto trasformando il volume in un piano compatto apparentemente non destinato alla residenza. Si ripropongono il cemento, il larice e i colori neutri in facciata. Ancora compare negli elementi strutturali il ferro.

I prospetti minori sono invece caratterizzati dalla presenza delle finestre quadrate che vengono riproposte con gli stessi rapporti geometrici ma in numero maggiore per soddisfare la normativa vigente. Gli infissi sono in legno con infissi di spessore adeguato per valori di trasmittanza K bassi per un maggior confort e minori consumi.

Ca\_V200\_C.E.\_001\_CS Relazione tecnica

---

MI.NO.TER. SPA -Via Galassi 2, 09131 Cagliari – Tel.070505355 – fax 070505157

9

Il filtro in legno si comporta in modo diverso facendo emergere le aperture per portoni carrabili e portoni di ingresso.

La copertura è monofalda, rivestita a lamiera

Gli impianti sono attinenti a questa tipologia costruttiva ovvero gli ambienti sono riscaldati con circuiti a pavimento (Velta Italia) che funzionano ad acqua e glicole in bassa temperatura circa 28° alimentati da caldaie (Weishaupt) a condensazione abbinati ad un impianto ad areazione controllata (Zehnder Italia) che immette negli ambienti interni aria naturale filtrata a circa 13 ° preriscaldandola con l'aria prelevata dagli ambienti più caldi della casa quali la cucina e i bagni. Questo processo sopperisce alla mancata ventilazione che avviene con l'apertura quotidiana delle finestre creando un confort ambientale dovuta ad una maggiore igiene. Gli arredi interni sono concepiti in un continuo tra rivestimenti a pavimento, boiserie verticali e scale usando come filo conduttore il rovere sbiancato abbinato

bianco e al Rocky Nook.

Il camino interno è della RUEGG, con doppia areazione senza l'immissione di gas di combustione nell'ambiente interno.

I rivestimenti ceramici sono della Floorgres – Italia

I frangisole sono esterni all'involucro per non creare ponti termici e concepiti come teli verticali azionati elettricamente che scompaiono nella facciata (Hella).

Le porte e gli infissi della Rieder

Lamiere di copertura della Prefa.

Frutti e placche impianto elettrico della JUNG

Presente impianto di domotica e di filodiffusione a richiesta della Bose o Tuttoondo.

Le case vengono certificate in classe A dall'Agenzia Casaclima di Bolzano nel 2011, le uniche per tipologia nella provincia di Belluno.

## Energia

### Energy consumption

Consumo di energia primaria : 42,00 kWhpe/m<sup>2</sup>.anno

Consumo di energia primaria del medesimo edificio costruito secondo gli standard minimi previsti dalla normativa vigente : 311,00 kWhpe/m<sup>2</sup>.anno

Metodo di calcolo : UNI TS 11300

### Performance dell'involucro

Indicatore : DIN 4108-7

## Fonti Rinnovabili e Impianti

### Systems

Impianto di riscaldamento :

- Caldaia a gas a condensazione
- Riscaldamento a pavimento a bassa temperatura

Impianto di produzione di acqua calda sanitaria :

- Caldaia a gas a condensazione

Impianto di raffrescamento :

- Nessun sistema di raffrescamento

Impianto di ventilazione :

- Ventilazione naturale

Sistemi per lo sfruttamento di fonti di energia rinnovabili :

- Nessun sistema di energia da fonti rinnovabili

## Prestazioni ambientali

### Life Cycle Analysis

Materiali eco-compatibili : Intonaci interni in argilla, isolanti in fibra di legno homaterm

### Qualità dell'aria interna

E' realizzato un ricambio d'aria interno con sistema di ventilazione controllata che immette aria esterna adeguatamente filtrata a circa 14-15° negli ambienti soggiorno e camere e preleva l'aria insatura dagli ambienti umidi bagni e cucine

## Prodotti

### Prodotti

pareti prefabbricate in legno, isolante in fibra di legno e intonaco in argilla

Holzbau Wegscheider - Homaterrn

Ing. Erich Habicher - Renon Bolzano

Categoria del prodotto : Opere di finitura / Partizioni, isolamento

## Qualità della pianificazione urbana

### Ambiente urbano

L'intervento si localizza in un'area boschiva urbanizzata. Dopo l'intervento l'area è stata completamente piantumata e rinverdata utilizzando anche terre armate per limitare il numero dei muri di contenimento in calcestruzzo.

### Superficie totale dell'area di intervento

Superficie totale dell'area di intervento : 11 000,00 m<sup>2</sup>

### Superficie totale dell'edificio

Superficie totale dell'edificio : 150,00 %

### Numero di parcheggi

due per abitazione, uno interno e uno esterno di regola o in qualche caso di utilizzo del garage in camera in costruzione due soli esterni



Date Export : 20230310220415