



geometra del pan virgilio

STUDIO DI PROGETTAZIONE EDILE -
D'ARREDAMENTO

Via Canossiane, 35 - 32030 Fonzaso - Belluno - Italia
Tel-fax: 0439/56176 - e-mail: virgilio.dalpan@libero.it

COMMITTENTI: CASSOL GIULIO C.F.: CSSGLB7124F729N CASSOL LUCIA RTA C.F.: CSSLRTR7E62F729E	
GREGOLON ANDREINA C.F.: GRGNR303P2F729U	
DATA: 01.02.2012	TAV:
ELABORATI: RELAZIONE TECNICA	
CATEGORIA: NUOVA COSTRUZIONE	LIVELLO:
OCCETTO: P.U.A. AMBITO PROGETTO NORMA "C 2 - PNC 12" PER LA COSTRUZIONE DI UN EDIFICIO RESIDENZIALE UNIFAMILIARE A BASSO CONSUMO ENERGETICO CON STRUTTURA PORTANTE IN LEGNO X-LAM	
PROVINCIA DI TREVISO COMUNE DI MORIAGO DELLA BATTAGLIA	
SCALA:	

PROGETTISTA DAL PAN geom. VIRGILIO	CALCOLI - D.L. Ing. SECCO PAOLO	COLLABORATORE STUDIO per. Ind. BONAN VALERIO collab.: Arch. Jr. COLOMBO ANDREA	IL TECNICO CASSOL LUCIA RTA C.F.: CSSLRTR7E62F729E	IL TECNICO GREGOLON ANDREINA C.F.: GRGNR303P2F729U



**edilizia a basso consumo
energetico ecosostenibile con
legname in filiera corta bellunese**

Comune di Moriago della Battaglia
Provincia di Treviso
PROGETTO APPROVATO con delibera
di Giunta Comunale Nr. _____
del _____

COMUNE DI MORIAGO DELLA BATTAGLIA				
Tit. N. _____				
Prot. N. 3159				
Cl. _____				
VISTO: Il Segretario		04 MAR 2012		
Tecnico	Region.	Demog.	Vigili	Segret.
Comm./ Sindac.	Sindaco	Segr.o	Assistente Sociale	Ributi

Comune di Moriago della Battaglia
Provincia di Treviso
PROGETTO **ADOPTO** con delibera
di Giunta Comunale Nr. _____
del _____

RELAZIONE AL P.U.A.

I presenti elaborati tecnici vengono inviati allo spettabile Genio Civile di Treviso per il parere di rito inerente la realizzazione di un piano urbanistico attuativo in zona C 2 - PNC 12 del comune di Moriago della Battaglia loc. Mosnigo in via Faveri con superficie di comparto pari a mq 2.025,00 per una volumetria massima realizzabile di mc 1.000,00.

Pur essendo un modesto intervento urbanistico si prevede la realizzazione di un'area di interesse pubblico con destinazione parcheggio e verde privato di mq 190,00 come meglio evidenziato nella tavola n. 3 degli elaborati grafici allegati.

In detto P.U.A. è prevista l'edificazione di un solo edificio unifamiliare secondo gli elaborati progettuali allegati e meglio descritto nella seguente relazione tecnica.

Dalla perizia geologica a firma del dott. geol. Bernardi Luigi non si evincono particolari problematiche geologiche ne morfologiche che condizionino l'edificazione di tale modesto intervento.

Nell'area di interesse pubblico che verrà normata da specifica convenzione comunale verranno eseguiti n. 2 parcheggi pavimentati con briglia verde drenante. Per la restante superficie a verde saranno piantumati n. 4 aceri. La tenuta manutentiva di detta area sarà a carico del privato.

L'area d'ambito delimitata con tratteggio blu risulta essere un'area di completamento di un edificio consolidato nel tempo.

Sono già esistenti in loco tutti i sottoservizi tecnologici necessari all'edificazione (gas, acqua, ENEL, TELECOM) ad esclusione della rete fognaria in quanto non presente in prossimità dell'intervento per la quale è assentito un impianto di depurazione con vasca IMHOFF e letto di sub-irrigazione.

Gli standards urbanistici sono stati calcolati in base agli art. 22 e 25 della L.R. 61/85 e sono allegati alla già citata tavola di progetto n. 3.

Per ulteriori dettagli si rimanda agli elaborati progettuali allegati alla presente.

RELAZIONE TECNICA

PREMESSA

L'intervento in progetto prevede, la costruzione di un nuovo edificio residenziale unifamiliare, nel comune di Moriago della Battaglia in loc. Mosnigo, sul terreno censito al mappale 200, 534, 535, 529, 371, 536, 528 del foglio 9 per conto dei Signori CASSOL Giulio, CASSOL Sergio, CASSOL Lucia Rita, GREGOLON Andreina. Trattasi di intervento localizzato in area edificabile secondo il progetto norma come C2/PNC12 del vigente PRG, la progettazione seguirà gli indici edificabili di zona.

La cubatura richiesta è di **mc. 897,53** > 1000,00 mc previsti dal progetto norma. Si precisa che l'intenzione della committenza è quella di realizzare un fabbricato unifamiliare su due piani, utilizzando materiali e tecnologie attuali a basso consumo energetico, andando ad ottimizzare un risparmio energetico in ottemperanza alle nuove normative vigenti.

La zona è di tipo residenziale, il terreno è pianeggiante e raggiungibile dalla strada comunale.

DESCRIZIONE DEL NUOVO EDIFICIO

L'edificio si sviluppa su due piani fuori terra.

Nella zona giorno sono previsti i locali ingresso, soggiorno, cucina, studio, bagno, lavanderia e portico, la zona notte al piano superiore è composta da tre camere, un bagno.

La zona garage verrà realizzata adiacente all'abitazione con tecnologia esposta sotto.

L'edificio abitativo sarà realizzato con fondazioni continue in c.a., sottofondo realizzato con ghiaione a granulometria medio-alta, tubazioni in cemento vibrocompreso a ridosso delle fondazioni per la ventilazione collegate con tubazioni in PVC fino a livello del marciapiede per meglio ventilare la sottofondazione ed eliminare eventuali gas radon o umidità di risalita producendo un effetto camino.

Le fondazioni verranno impermeabilizzate con spalmatura di materiale idrorepellente.

La struttura fuori terra sarà in legno: pareti portanti in pannelli del tipo x-lam multistrato a fibre incrociate spessore 120/100 mm, solai ligneo con identica tecnologia spessore 160 mm copertura a due falde (p=40%) con orditure in legno di abete lamellare/bilama del tipo tetto a "sistema" costituito da tavolato da cm 2,5 a vista, barriera al vapore, strato isolante in fibra di legno cm 16, telo protettivo, secondo tavolato, guaina impermeabilizzante microforata, manto di copertura in coppi tradizionali, tramezzature non portanti in cartongesso rivestito a doppia lastra con interposta colibentazione termo-acustica in lana di roccia.

Detta tecnologia applicata dalla società MAVIMA Bautec srl nasce da un progetto etico per la valorizzazione del patrimonio boschivo veneto e nella fattispecie bellunese, oltre che utilizzare legno da foreste certificate PEFC tra cui le foreste delle comunità famigliari del Comelico-Cadore (Belluno) verrà data rintracciabilità delle componenti strutturali in modo che il prodotto edilizio oltre ad essere sostenibile dia garanzie di salubrità ed etica costruttiva.

Le lattonerie saranno in lamiera di rame. Le torrette dei camini saranno del tipo tradizionale. I serramenti saranno in legno di abete lamellare, oscuri a due ante tradizionali del tipo tradizionale in legno e davanzali in pietra Trani.

I marciapiedi, come pure la pavimentazione del portico è prevista con rivestimento in piastre di pietra trani.

La progettazione dell'edificio è volta al risparmio energetico, tiene conto degli aspetti ambientali, tecnologici e tecnico-costruttivi.

L'edificio è esposto nei sensi cardinali verso Est-ovest, orientamento che consente una idonea radiazione solare invernale indispensabile per il fabbisogno termico dell'edificio grazie alla realizzazione di ampie vetrate sui lati Est e Sud. Il lato Nord ha invece aperture ridotte al minimo per evitare dispersioni in assenza di radiazione solare.

La distribuzione degli ambienti all'interno dell'edificio sono stati studiati in modo che i locali principali (cucina, soggiorno sono collocati a sud e godono di comfort termico e più ampie aperture, mentre i locali di servizio, ripostigli e bagni sono stati collocati a nord e presentano aperture inferiori e temperature più basse in assenza di apporti solari).

L'involucro edilizio è caratterizzato da: elevata coibentazione termica delle superfici opache (pareti e copertura) con capotto esterno in fibra di legno da cm 14 continuo su tutto l'edificio; coibentazione tra piano terra e fondazioni con pannelli in polistirene estruso da 8 cm; assenza di ponti termici; alta inerzia termica, ossia lo smorzamento delle condizioni climatiche esterne all'interno dell'edificio sia in estate che in inverno, grazie all'isolamento termico in fibra di legno dotato di massa termica in funzione del suo peso specifico (ca. 150 kg/mc); bassa trasmittanza delle superfici finestrate con vetrocamera Ug = 0,90 W/(mq K) e globale del serramento Uw = 1,10 W/(mq K); texture superficiale delle facciate trattate con graffiato a granulometria medio-alta con basso assorbimento di energia per irraggiamento; impermeabilità, cioè tenuta all'aria, garantita dalla posa di striscia adesiva su tutti i giunti strutturali (pareti, copertura, serramenti).

Sistemi di climatizzazione passivi: ampie superfici finestrate sul lato Est-Sud per il passaggio della luce solare e della radiazione termica creando un effetto serra all'interno ed il riscaldamento dei locali.

Protezione dalla radiazione solare estiva delle superfici vetrate con ombreggiamento tramite il porticato L=300 cm, gli altri fori saranno protetti da oscuri del tipo tradizionale in legno. Comfort termico invernale ed estivo garantito dalla coibentazione termica ad alta inerzia termica e sfasamento dell'onda termica estiva superiore a 11 h, sarà inoltre previsto uno scambiatore di calore aria-aria il quale andrà ad ottimizzare sia i consumi termici invernali che i raffrescamenti estivi.

Sistemi di climatizzazione termico dell'edificio sarà garantito con riscaldamento a pavimento con tubazioni in PEX e caldaia a bassa inerzia in calcio silicato anidrico, il generatore di calore per la produzione di acqua di riscaldamento e sanitaria sarà combinato a gas metano e sarà collocato nel fabbricato esistente ed adiacente la nuova costruzione. Il fabbisogno termico, calcolato secondo gli standard CasaClima, per il riscaldamento invernale è inferiore a 30 Kwh/(mq * anno), contro un media di 180 Kwh/(mq * anno) per le costruzioni del panorama alpino italiano, vale a dire che l'edificio è classificabile nella categoria CasaClima A.

IMPIANTI

Come suddetto l'edificio sarà dotato di caldaia a condensazione posizionata nel locale tecnico, il sistema di riscaldamento sarà a pavimento. La distribuzione dell'acqua calda e fredda sanitaria e l'impianto elettrico saranno realizzati secondo la normativa vigente. Le acque meteoriche captate in copertura saranno recuperate, accumulate e filtrate per essere utilizzate per usi agricoli (orto e giardino). Le acque saponate saranno captate all'interno del condensa grassi, quelle nere saranno raccolte in pozzetto ispezione per poi insieme essere collegate al sifone Firenze e successivamente versate nella vasca Imhoff. Le tubazioni saranno in P.V.C. con dim. Ø 100 e 125.

Verrà inoltre realizzato secondo le normative vigenti un impianto solare termico della potenza di 3 kWp. I pannelli saranno posizionati nella falda del tetto posta sul fronte sud in maniera da garantire maggior esposizione solare.

ESTERNI

L'area perimetrale interessata dalle opere di scavo sarà sistemata a prato, saranno piantate delle piante arbustive locali, siepe sempreverde, i posti auto esterni saranno pavimentati con mattonelle in cls, cordone prefabbricate in cls, i marciapiedi saranno in piastrelle su sottofondo il cls, la strada di accesso verrà utilizzata quella tuttora in uso.

CONCLUSIONI

L'abitazione andrà a soddisfare l'esigenze abitative del nucleo familiare proponente specificando che recentemente in ottemperanza al progetto norma si è provveduta alla demolizione di un corpo edilizio adibito un tempo a capannone ed un annesso rustico in modo da liberare e bonificare l'area dalle superfetazioni edilizie un tempo utilizzate in maniera produttiva ed ora non più congeniali, pertanto tale progettazione e realizzazione dell'edificio andrà a completare e migliorare l'aspetto generale dell'intero comparto di proprietà. La scelta architettonica rispetta il regionalismo architettonico di zona pertanto il nuovo fabbricato andrà ad integrarsi in un contesto che tende per volontà urbanistica ad eliminare le vecchie strutture produttive obsolete e non più funzionali con rinnovate esigenze abitative per la residenza.

Per quanto non espressamente descritto si rimanda alla parte grafica.

Fonzaso, 01/02/2012

IL TECNICO

