

AAPARTAMENTI SUPERPANORAMICO – Brindisi –

CAPITOLATO DESCRITTIVO

CLASSE ENERGETICA A4

CONDOMINIO Il Tiglio

**12 nuove unità abitative
dotate di box e posto auto**

**PER INFO VENDITE
DOMUS IMMOBILIARE**

 **DOMUS**
IMMOBILIARE
del Geom. Danilo INGROSSO

✉ info@domusimmobiliarebrindisi.it

☎ **+39 339 4215 554**

+ 39 0831.517100

🌐 domusimmobiliarebrindisi.it

Progettisti

Arch. Aldo Bitondo Ing. Giacomo Intiglietta

Arch. Valentina D'Angelo Arch. Sara Gioia



PREMESSA

La nostra filosofia di pensiero intrapresa in questi ultimi anni, è quella di migliorare ed essere innovativi, l'ambiente ogni giorno invia dei segnali, sta ad ognuno di noi saper coglierli, per questo, abbiamo deciso di dare una svolta alla costruzione tradizionale, dando spazio ad una tipologia che principalmente utilizza risorse rinnovabili, riducendo l'emissione di CO₂, cercando di essere in sintonia il più possibile con l'ambiente, che è la nostra principale casa!

Le descrizioni contenute nei capitoli seguenti sono da intendersi sommarie e schematizzate, rese a solo scopo di individuare gli elementi fondamentali. Per norma generale resta comunque inteso che la PARTE VENDITRICE dovrà fornire, ciò che pur non essendo specificato, dovesse risultare necessario per dare l'opera finita secondo le migliori tecniche sia costruttive che di installazione. Per tutti i materiali dei quali non sono espressamente indicate (marche e serie) verrà predisposto, in tempo utile, adeguata campionatura. Per i materiali, opere ed installazioni per le quali non è prevista dalla D.L. (direzione lavori) la campionatura, la parte acquirente dovrà effettuare la scelta in base a documentazione e/o referenze. PARTE VENDITRICE si riserva la facoltà di sostituire particolari materiali, finiture, opere od installazioni previste, con altre, purché quanto proposto in sostituzione sia equivalente qualitativamente ed economicamente. In particolare si precisa che le marche, modelli, serie e caratteristiche tecniche relative ad opere, materiali od installazioni, indicate in seguito, sono da ritenersi indicative, rese al solo scopo di inquadrare la qualità del materiale o dell'opera, che la D.L. comunicherà con precisione alla parte acquirente solo successivamente alla definizione degli appalti con i vari fornitori.

CONSEGNA DELL'IMMOBILE

Il fabbricato verrà consegnato al cliente completamente finito, intendendosi a carico della **PARTE VENDITRICE** tutte le opere in appresso specificate e/o previste nel progetto per il quale il Comune di Brindisi è in fase di rilascio regolare Permesso di Costruire o rilascerà varianti in corso d'opera. Sono altresì previste le opere necessarie agli allacciamenti per l'impianto elettrico e telefonico (predisposizione fibra ottica).

L'acquirente durante l'avanzamento dei lavori, compatibilmente nel rispetto delle caratteristiche strutturali e/o architettoniche, ed impiantistiche (colonne montanti di scarico, ed esalazione al tetto) potrà richiedere l'esecuzione di modifiche interne dei locali in forma scritta e compatibilmente con l'approvazione della D.L. Ogni maggior onere derivante da tali modifiche sarà computato a parte e pagato con modalità da concordarsi volta per volta.

CAPITOLO 1 : SCAVI PER REALIZZAZIONE BOX

Gli scavi di sbancamento e di fondazione, dovranno essere spinti fino alla profondità richiesta per una buona stabilità del fabbricato e comunque secondo quanto prescritto dalla direzione D.L. Come da tavole di progetto delle opere in cemento armato. Eventuale materiale di risulta eccedente verrà trasportato a pubblica discarica.

CAPITOLO 2: FONDAZIONI E STRUTTURE PORTANTI

Le fondazioni, le strutture, le murature in calcestruzzo e le opere in cemento armato dovranno essere eseguite secondo i calcoli, le prescrizioni ed i disegni che verranno predisposti dal tecnico incaricato.

La struttura orizzontale del solaio del piano interrato, sarà realizzata in lastre di PREDALLES o C.A.

La struttura VERTICALE DEI BOXES verrà realizzata, come indicato sulle tavole di progetto, con struttura portante composta da pilastri e muri perimetrali eseguiti in opera in Calcestruzzo Armato.



CAPITOLE 3 : STRUTTURA PORTANTE IN X-LAM



SOSTENIBILITÀ

Perché scegliere una costruzione in XLAM? Perché rappresenta **L'INNOVAZIONE** nelle costruzioni, I fondamenti che regolano la **bioedilizia ed il risparmio energetico** sono impiegati anche nella costruzione di edifici con pannelli XLAM. Il legno è una materia prima rinnovabile e naturale. I pannelli in legno XLAM sono provvisti di certificazioni che attestano **l'utilizzo responsabile della risorsa boschiva**.



DURABILITÀ

La tecnologia di costruzione in XLAM, garantisce la **durabilità del legno** nel corso dei decenni. Basta osservare alcuni celebri esempi di strutture storiche per sfatare il mito che gli edifici in legno non durino nel tempo: La più antica casa in legno in Europa (Casa Nideröst – Svizzera) ha più di 800 anni!



INNOVAZIONE DI PRODOTTO

I pannelli X-LAM vengono realizzati con almeno 3 strati di tavole in legno di conifera, gli strati lamellari vengono incollati tra loro trasversalmente con colle senza formaldeide. I pannelli X-LAM vengono utilizzati come elemento base per la costruzione di pareti, solai e coperture.



SPAZI MAGGIORI

Una struttura realizzata con pannelli XLAM assicura circa il **6% in più di superficie calpestabile** rispetto ad un edificio tradizionale della stessa superficie lorda.

CAPITOLO 3 : STRUTTURA PORTANTE IN XLAM



RESISTENZA SISMICA

Gli edifici costruiti con i pannelli IN XLAM, vengono strutturati e progettati per **resistere ad azioni statiche e dinamiche esterne**. Questo dato è stato dimostrato scientificamente attraverso dei test eseguiti all'interno del progetto SOFIE direttamente dall'Ente CNR-IVALSA.



EFFICIENZA ENERGETICA

La struttura dimostra un'eccezionale **tenuta all'aria dell'involucro e isolamento termico** al fine di garantire un risparmio energetico notevole. Il legno possiede naturalmente delle ottime **qualità isolanti** ed una bassa conduttività termica, queste caratteristiche favoriscono la coibentazione degli ambienti interni.



RESISTENZA AL FUOCO

Le strutture realizzate in pannelli XLAM presentano un'alta **resistenza al fuoco** permettendo, in caso di incendio, un'evacuazione sicura delle persone. Come dimostrato dall'Ente CNR-IVALSA, nel progetto SOFIE, gli edifici costruiti in XLAM possono, in alcuni casi, non riportare danni strutturali all'ossatura dell'abitazione.



PERFORMANCE ACUSTICA

I materiali usati nelle stratigrafie (pacchetti) delle pareti e dei solai riescono ad **attutire i rumori** provenienti dall'esterno garantendo un isolamento acustico superiore ai limiti stabiliti dalle normative in vigore. Anche le superfici interne contribuiscono ad assorbire i rumori garantendo un alto livello di comfort.

CAPITOLO 4: LEGNO STRUTTURALE

- Fornitura in cantiere e posa in opera di pannelli strutturali in legno multistrato X-LAM, in tavole di legno di abete proveniente da gestione forestale sostenibile (GFS) con certificazione di catena di custodia secondo lo schema PEFC o FSC o equivalente, incollati, con colla priva di formaldeide, a 5 strati incrociati (strati orientati lungo l'asse o longitudinale o trasversale, a seconda dei calcoli statici), con marcatura CE per i prodotti da costruzione e relativa dichiarazione di prestazione (DoP) come previsto dal regolamento EU n. 305/2011 o, qualora non sussista l'obbligo della marcatura CE, qualificati secondo le NTC in vigore. Compresi i tagli, gli sfridi, i fori per porte e finestre. Il prodotto deve essere accompagnato dai disegni costruttivi di cantiere, dalle istruzioni di montaggio e dall'eventuale piano di manutenzione, forniti dal produttore o dal progettista e accettati dalla D.L.. Inclusi gli oneri per l'idonea ferramenta provvisoria necessaria per il trasporto e la movimentazione nell'ambito di cantiere, il montaggio a cura di personale specializzato, eventuali lavorazioni di incastro e accostamento, le viti, gli angolari, le staffe per il fissaggio della struttura e la nastratura dei giunti.
- Rimane compresa inoltre la progettazione esecutiva, i calcoli statici e la documentazione tecnica secondo la normativa NCT 2018 e circolari applicative e s.m.i.

Lo spessore complessivo si intende valido per un range compreso tra +5mm. e -4mm.

CAPITOLO 4: IMMAGINI LEGNO STRUTTURALE



CAPITOLO 5: DIVISORI INTERNI UNITA' IMMOBILIARI

DIVISORI INTERNI UNITA' IMMOBILIARI

I divisori interni delle singole unità immobiliari verranno realizzati con tecnologia a secco in cartongesso.

Le pareti divisorie interne avranno orditura metallica e rivestimento in lastre di gesso rivestito dello spessore totale di mm 125. L'orditura metallica verrà realizzata con profili in acciaio zincato spessore mm 0,6 a norma UNI-EN 10142, guide a "U" mm 75x40, montanti a "C" mm 75X50 posti ad interasse di mm 600, e isolata dalle strutture perimetrali con nastro vinilico monoadesivo con funzione di taglio acustico, dello spessore di mm 3,5. Il rivestimento su entrambi i lati dell'orditura sarà realizzato con un doppio strato di lastre in gesso rivestito a norma DIN 18180 - UNI 10718, dello spessore di mm 12,5, avvitate all'orditura metallica con viti autoperforanti fosfatate. La fornitura in opera sarà comprensiva della stuccatura dei giunti, degli angoli e delle teste delle viti in modo da ottenere una superficie pronta per la finitura. Le modalità per la messa in opera saranno conformi alle norme UNI 9154 parte I e alle prescrizioni del produttore.

All'interno della parete verrà posizionato materassino di lana minerale spessore 50 mm per aumentare il potere fonoisolante del sistema parete.

CAPITOLO 5: IMMAGINI PARETI INTERNE



CAPITOLO 6: ISOLAMENTI ED IMPERMEABILIZZAZIONI

- Il fabbricato verrà isolato termicamente nel rispetto delle norme e prescrizioni vigenti (Legge 10 e successive integrazioni) per il contenimento dei consumi energetici e comunque su indicazioni del tecnico progettista.
- Si è valutata una soluzione per ottimizzare al meglio le caratteristiche intrinseche dei materiali utilizzati e per garantire un adeguato isolamento acustico verso i rumori esterni, senza limitare il contenimento energetico della struttura.
- Tutte le pareti a diretto contatto con l'esterno verranno isolate termicamente ed acusticamente come da indicazioni termotecniche.
- L'uso del cappotto termico esterno completa l'isolamento, eliminando ogni ponte termico, riducendo i consumi di gestione.
- **Manto impermeabile per muri verticali:** contro terra eseguito con uno strato di guaina bituminosa prefabbricata, da 4 kg/mq, armata con rete di poliestere ad alta resistenza, in opera a fiamma diretta, previa applicazione sul supporto di primer bituminoso.



CAPITOLO 7: OPERE IN PIETRA NATURALE

"ove necessarie"

Le soglie di ogni finestra e portafinestra o di balcone, saranno di serizzo, in lastra di spessore 3 cm , larghezza cm 41,5, costa retta e gocciolatoio, levigati/lucidato la costa retta nelle parti viste lunghezza fino a 1,5 mt .

I davanzali per finestra in lastra serizzo, spessore 3 cm, larghezza cm 41,5, costa retta e gocciolatoio, levigato/lucidato il piano e una costa vista , lunghezza fino a 1,50 mt.

Le rampe scale interne verranno rivestite, pedata e alzata, in lastre di pietra naturale , larghezza pedata fino a 34 cm, spessore medio 3 cm, altezza fino a 19 cm, spessore 2 cm lunghezza fino a 1,30 mt.

Pianerottoli per scale, in lastre di pietra naturale, spessore delle lastre 3 cm. Materiale scale e pianerottoli Serizzo antigorio o similari (antiscivolo).



CAPITOLO 8 : OPERE DA IMBIANCHINO E VERNICIATORE



Tinteggiatura esterna.

Le facciate verranno realizzate con idropitture e rivestimento di Intonachino scelto della Direzione Lavori.

Tutte le opere in vetro, ferro o lamiera verranno verniciate previo trattamento antiruggine a due mani di smalto sintetico.

CAPITOLO 9: PORTONCINI D'INGRESSO e PORTE INTERNE

Portoncino blindato INGRESSO

Telaio in alluminio 90X210 DX bianco/pannello da 15mm pantografato, rivestimento interno liscio con rivestimento esterno laccato e pantografato profili telaio e carena colore alluminio con limitatore apertura – con spioncino maniglia, più maniglia e pomolo cromato alluminio argento cilindro europeo.



Le porte interne in laminato, sono ormai la tipologia di porte interne più diffusa. Molti sono gli aspetti che caratterizzano una porta in laminato. Primo fra tutti la leggerezza. Il pannello tamburato in nido d'ape, facile da installare, ma al contempo anche molto resistente. Fattore importante della durabilità nel tempo delle porte in laminato è la presenza di telai in legno listellare e coprifili in multistrato che rendono la porta indeformabile.

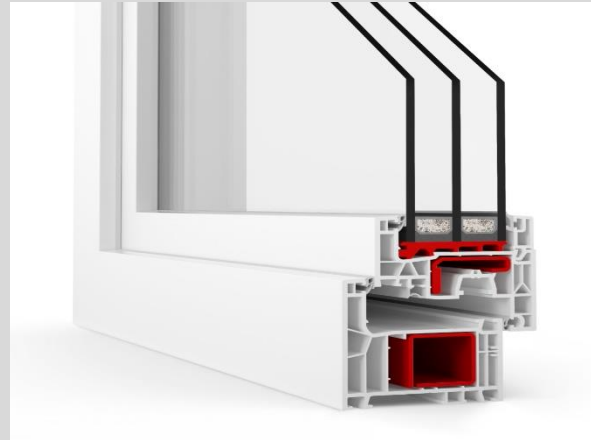
La colorazione delle porte in laminato, anche bianco, non si altera negli anni.

Le porte interne a battente o scorrevole, varie finiture che verranno fatti visionare i campioni, complete di Kit maniglia cromo satinato.



CAPITOLO 10: SERRAMENTI

Serramenti esterni in Pvc, ciclo verniciatura Adler



coprifilatura interna,
ferramenta AGB/MAICO con sistema antieffrazione, 4
guarnizioni termico – acustiche di tenuta su tutto il
perimetro, cerniere regolabili con porta maggiorata.

Soglia in alluminio a taglio termico, su portefinestre. **Triplo vetro** di sicurezza montato su tutti gli
infissi con un valore $U_g 0,6 \text{ W/m}^2\text{K}$

Monoblocco Coibentato con predisposizione cardini.

CAPITOLO 11: PAVIMENTI E RIVESTIMENTI

- Il pavimento delle autorimesse e delle corsie sarà del tipo industriale in calcestruzzo, liscio a macchina, con strato antiusura al quarzo.
- Per i bagni e le cucine è previsto un rivestimento in piastrelle di ceramica ditta **MARAZZI O SIMILARI** formato 20X20 o 20x30 con colori e disegni a scelta del cliente, fino ad una altezza massima di mt. 2.00.
- I pavimenti delle zone soggiorno, cucina e bagni, saranno in ceramica GRES PORCELLANATO non rettificato effetto LEGNO, di marca **TREVERKWAY e TREVERKMOOD**, di dimensioni cm. 15x60 o 15X90. Piastrella in gres porcellanato non rettificato formato 30X60 e 30X30 serie **DUST o ISIDE**, con colori e disegni a scelta del cliente, (nell'ambito della campionatura predisposta dalla parte venditrice), posate a colla oppure in legno come per le camere.
- I pavimenti di balconi e terrazze verranno realizzati con piastrelle di **Klinker o Gres antigelivo** e antisdrucchiolo a scelta della D.L., indicativamente cm. 30x60 posati a colla su massetto in cls., o in lastre di pietra a scelta della D.L.
- Per ogni tipo di piastrella posata verrà rilasciata una scorta in ragione del 2% del quantitativo posato.



CAPITOLO 12: RISCALDAMENTO A VENTILAZIONE MECCANICA CONTROLLATA CON BOCCHETTE. ACQUA CALDA SANITARIA A POMPA DI CALORE CON SOLARE TERMICO "NO GAS"

- L'impianto di riscaldamento **POMPA DI CALORE** sfrutta il calore ceduto dall'aria grazie ad un sistema a circuito chiuso, nel quale circola acqua glicolata, che a sua volta trasferisce energia alla pompa di calore.
- Tipo Compact 06 AGGREGATO COMPATTO PER EDIFICI A BASSO CONSUMO ENERGETICO TUTTO IN UNO
- Sanitizzazione, Vmc, Riscaldamento/Raffrescamento,
- Deumidificazione/umidificazione ed Acqua Calda Sanitaria



- Gli elementi radianti, nei soli bagni saranno elettrici costituiti da tubi in materiale resistente alle temperature.

CAPITOLO 13: IMPIANTO IDRICO SANITARIO

- colonne verticali di scarico delle acque nere realizzate con tubi fonoassorbenti tipo Wavin o equivalenti, con ispezione e sifone tipo Firenze all'esterno dell'edificio, e allaccio alla rete comunale;
- le colonne verticali avranno lo sfiato fuori tetto;
- contatore per acqua calda e fredda, situato in un apposito armadio;
- impianto di distribuzione interna, acqua calda e fredda in multistrato isolato per mezzo di collettore generale completo di sportello protettivo;
- rete di scarico interna all'appartamento in PVC alta resistenza tipo Geberit o equivalenti;
- scarichi acque bianche in PVC con allaccio al collettore comunale o a dispersione.

BAGNI: SANITARI E RUBINETTERIA

Nei bagni padronali e di servizio i sanitari installati, quali lavabo semi-colonna, vaso e bidet, piatto doccia Ideal Standard Serie Connect Air o simili, sono di tipo sospeso ed in ceramica bianca.

Rubinetteria cromata coordinata, serie Grohe eurosmart ed elegante, Tutti i sanitari sono completi dei meccanismi rubinetteria serie g necessari al loro corretto funzionamento.

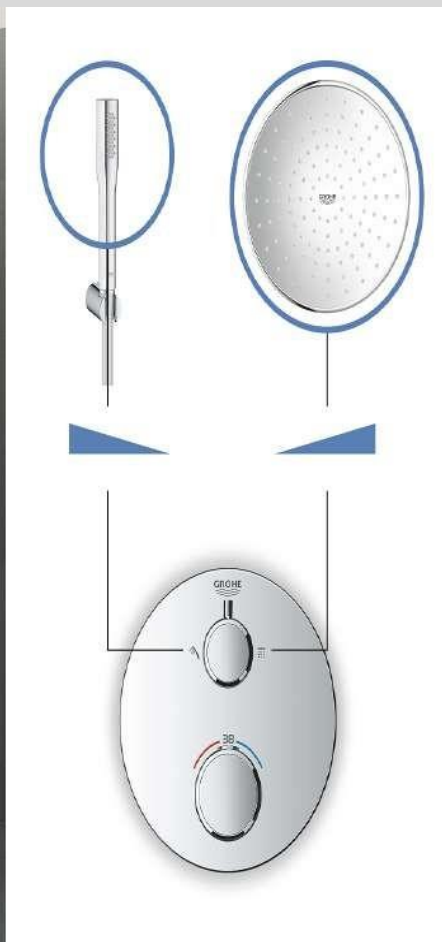
IMPIANTO DI SCARICO

È prevista la realizzazione di tre impianti di scarico tra loro indipendenti per i differenti flussi che accolgono: La rete di smaltimento acque nere e grigie, costituita da una serie di collegamenti orizzontali e verticali, consente lo scarico delle utenze interne come sanitari, lavello cucina, lavastoviglie e lavatrice; La rete di smaltimento acque bianche, con le sue tubazioni indipendenti, smaltisce le acque meteoriche raccolte da terrazze, poggioni e tetto; La rete di evacuazione vapori riguarda lo smaltimento dei vapori generati dall'utilizzo della cucina e del bagno di servizio se non finestrato.

SANITARI E RUBINETTERIA



PIATTO E RUBINETTERIA DOCCIA



CAPITOLO 14 : IMPIANTO ELETTRICO

- I materiali impiegati nella costruzione saranno di ottima qualità, forniti da primarie ditte e quelli delle finiture saranno tutti campionati in cantiere; gli impianti saranno eseguiti da aziende specializzate, e certificati in conformità alle vigenti norme di legge. In ogni caso la venditrice si riserva di variare le finiture qui di seguito previste pur impegnandosi a utilizzarne altre dello stesso pregio, costo e funzionalità. **Serie Leaving International ABB Milos o Ticino Matix.**
- **Centralini dell' appartamento:**
- Composti da interruttori magnetotermici differenziali ad alta sensibilità (SALVAVITA)
- Organi di comando e utilizzo: I comandi saranno in scatole a incasso con frutti e placche in materiale **plastico marca BTICINO modello LIVING INTERNATIONAL o modello MATIX, o similari a scelta della D.L.** (colori a scelta del cliente nell'ambito della campionatura predisposta).
- Impianto TV terrestre e satellitare: Saranno installate prese TV terrestri e satellitare nell' impianto centralizzato con distribuzione radiale.
- Piano cottura: Sarà predisposto in ogni cucina impianto per piano cottura ad induzione.
- Illuminazione terrazze, parti esterne comuni, vano scale e corsello box saranno complete di apparato illuminante scelto con cura, qualità tecnologica, sicurezza e estetica, FULL LEED.
- citofono: Impianto videocitofono interno a parete da incasso, esterno con pulsantiera luminosa a cartellini intercambiabili, microfono amplificato sia interno che esterno.
- Tutte le apparecchiature saranno del tipo transistorizzato con comando serratura elettrica.
- Garage: I garage sono completi di punti luce FULL LED. Predisposizione presa per colonnina ricarica auto elettrica.
- Predisposizione per la motorizzazione del cancello o basculante di accesso ai box mediante telecomando.
- Saranno installate nei corsello box e nello sbarco dell'ascensore al piano interrato lampade autonome di emergenza ad intervallo automatico nel caso di mancanza di tensione di rete.
- Predisposizione per ogni unità immobiliare fibra ottica.
- Predisposizione per ogni appartamento per impianto antintrusione.

CAPITOLO 15 : IMPIANTO ELETTRICO

DOTAZIONE MEDIA PER OGNI ALLOGGIO

- **Per ogni alloggio sono previsti :**
- ingresso n. 1 p.l. derivato / n. 1 presa 2X10 A+T / cucina n. 1 p.l. int. a soffitto n. 1 p.l. int. a parete n. 2 prese 2X10 A+T n. 2 prese 2X16 A+T / soggiorno n. 1 p.l. invertito n. 3 prese 2X10 A+T n. 1 presa 2X16 A+T n. 1 presa TV terrestre n. 1 presa TV satellitare / disimpegni n. 1 p.l. derivato / camere n. 1 p.l. invertito n. 2 prese 2X10 A+T n. 1 presa 2X16 A+T n. 1 presa TV terrestre (camera principale) / bagni n. 1 p.l. int. a soffitto n. 1 p.l. int. a parete n. 1 presa 2X10 A+T n. 1 presa TV terrestre n. 1 presa TV satellitare n. 1 presa 2X16 A+T (LAV.) .n. 1 campanello a tirante / terrazzi n. 1 p.l. int. a parete n. 1 presa 2X10 A+T Stagna
- **Inoltre ogni unità immobiliare sarà dotata di:**
- - punto pulsante ingresso con campanello;
- - presa 2x16 A+T per lavatrice nei bagni (principale o di servizio)
- - centralina da incasso con interruttore differenziale (salvavita) e tre valvole magnetotermiche per l'intercettazione dei circuiti luce, forza.
- Termostato GSM o WiFi
- Pianerottoli, scale, disimpegni, ingresso e corridoi comuni saranno dotati di impianto di illuminazione completo di plafoniere/faretti come da indicazioni della D.L.
- **L'impianto citofono è previsto da realizzarsi come segue:**
- a) punto di chiamata posto in prossimità all'accesso al vano scale del rispettivo fabbricato e alla recinzione (eventuale);
- b) punto di ricezione posto nell'ingresso di ciascun appartamento con apparecchio da parete.
- **L'impianto televisivo è previsto da realizzarsi come segue:**
- In ogni appartamento saranno installate n. 2 prese, una in soggiorno ed una nella camera matrimoniale
- **Servizi aggiuntivi extra capitolato**
- Domotica: e impianto domotica su tutte le prese come da progetto fornito da cliente escluso tapparelle e gestione riscaldamento già a capitolato.
- Predisposizione impianto videosorveglianza e allarme come da progetti fornito da cliente

CAPITOLO 16 : IMPIANTO FOTOVOLTAICO DA KW 4,5 CON 10 DI ACCUMULO



Un impianto fotovoltaico utilizzato in modo tradizionale, ovvero per la sola produzione di energia elettrica, consente un notevole abbattimento dei costi della bolletta della luce, ma non consente il recupero dell'eventuale surplus di energia prodotta e che viene rimessa in circolo in rete.



L'impianto fotovoltaico, costituito da celle in silicio policristallino collegate in stringa, riesce a trasformare, a seconda delle condizioni climatiche, il quotidiano irraggiamento solare in energia elettrica. Esso è collegato in parallelo alla rete elettrica ed è in sintesi costituito da: moduli fotovoltaici, telai di sostegno, inverter, cavi di cablaggio e quadro d'interfaccia. I moduli sono collegati all'inverter che permette di convertire la corrente continua prodotta dai pannelli in corrente alternata adatta all'utilizzo delle parti comuni del condominio.

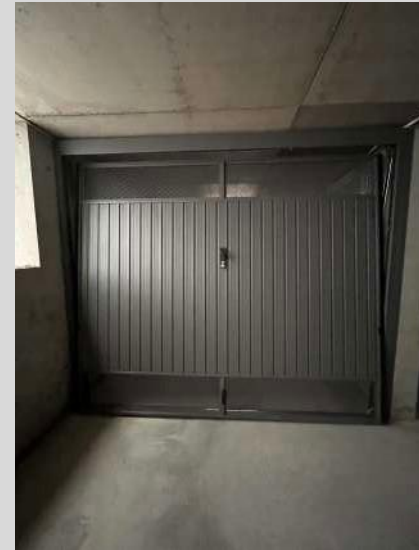
Presa di collegamento Auto Elettrica

CAPITOLO 17 : VARIE

IMPIANTO ASCENSORE - Impianto conforme alla direttiva 95/16/CE secondo il DPR 162/1999 e s.m.i., con marchiatura CE, con dimensioni tali da permetterne l'uso da parte di persone su sedia a ruote in base alla legge 13/1989 - DM LL.PP. 236/1989, legge Regione Lombardia 6/1989. Impianto scorrente in vano proprio in muratura, con cabina costituita da pannelli di acciaio zincato rivestiti sulla faccia in vista con laminato plastico o lamiera plastificata, pavimento in linoleum o gomma, illuminazione indiretta dall'alto o laterale oppure con faretti incassati nel soffitto, porte di cabina e di piano del tipo automatico rifinite come la cabina, dotate di idoneo meccanismo per l'arresto e l'inversione della manovra di chiusura in caso di ostruzione del vano porta. Manovra in cabina ed ai piani automatica di tipo universale., motore con regolatore di frequenza, cabina con un accesso: per edifici residenziali di nuova costruzione, cabina dim. 95x130,

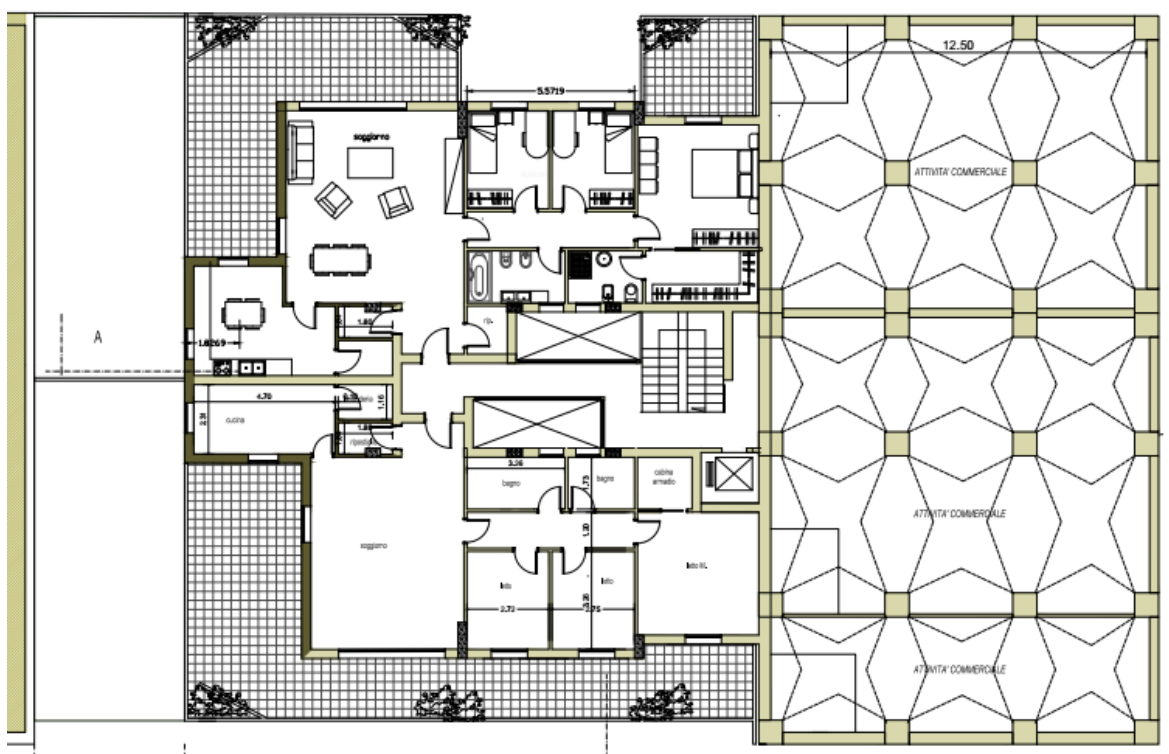
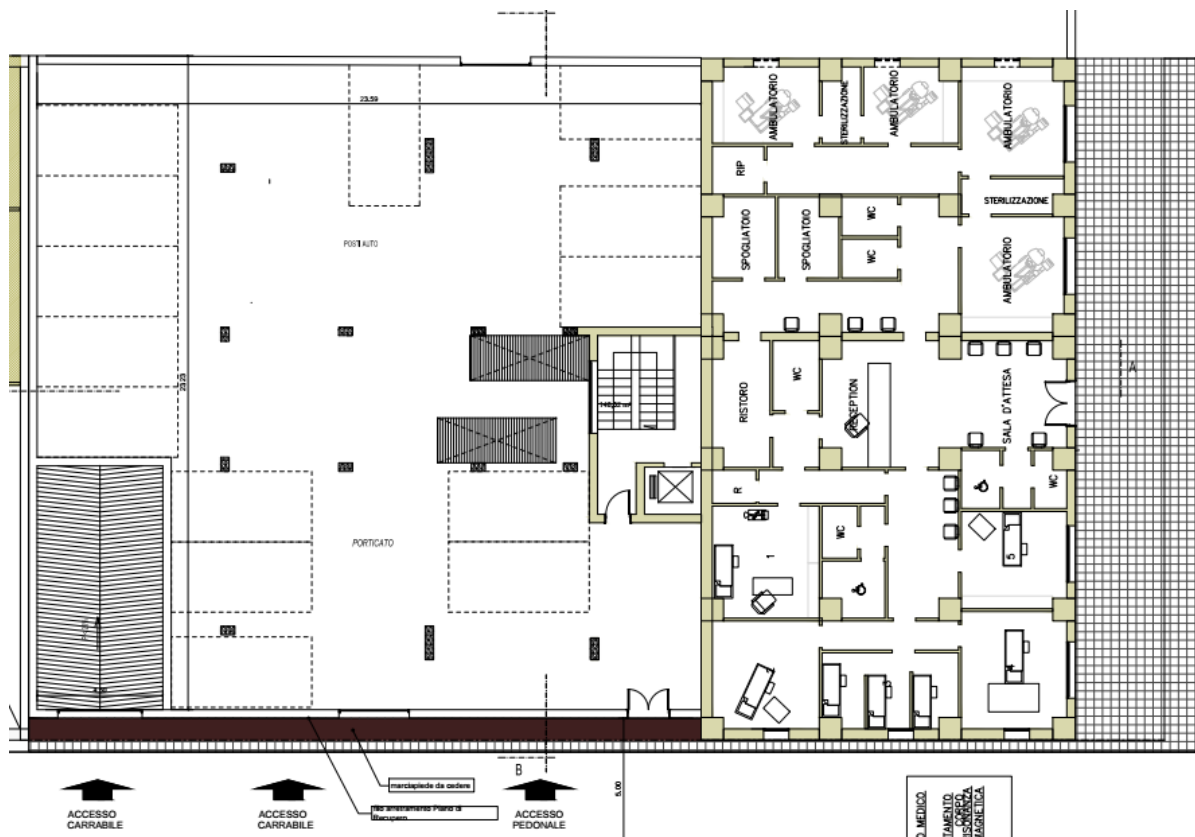
PORTE BASCULANTI - Fornitura e posa di porte basculanti zincate Elettriche con n.2 Telecomandi in dotazione, eventuali aperture/bocche di lupo dei singoli boxes, ed eventuale sbarra/porta/cancella principale del passo carraio, potranno essere chiuse previa autorizzazione dei Vigili del Fuoco.

GIARDINI E RECINZIONI: A seconda del tipo di intervento viene scelto il materiale e il colore per un corretto inserimento nel contesto e viene coordinato lo stile di recinzioni, cancelli pedonali e carrai privati o comuni che siano. Le zone destinate a verde saranno oggetto di semina per rinverdimento. L'intera area di pertinenza del fabbricato ed i giardini verranno delimitati con recinzione in legno o diverso materiale, come da indicazioni della D.L.. I vialetti comuni verranno pavimentati con masselli prefabbricati in cls, auto bloccanti o pietra a scelta della D.L..



GIARDINI PRIVATI: Gli spazi destinati a verde ove previsti saranno opportunamente livellati e fresati, seminati e delimitati tra di loro da apposita recinzione, da definire con il progettista.

PROGETTO ARCHITETTONICO



**X-LAM
DOLOMITI S.P.A.**

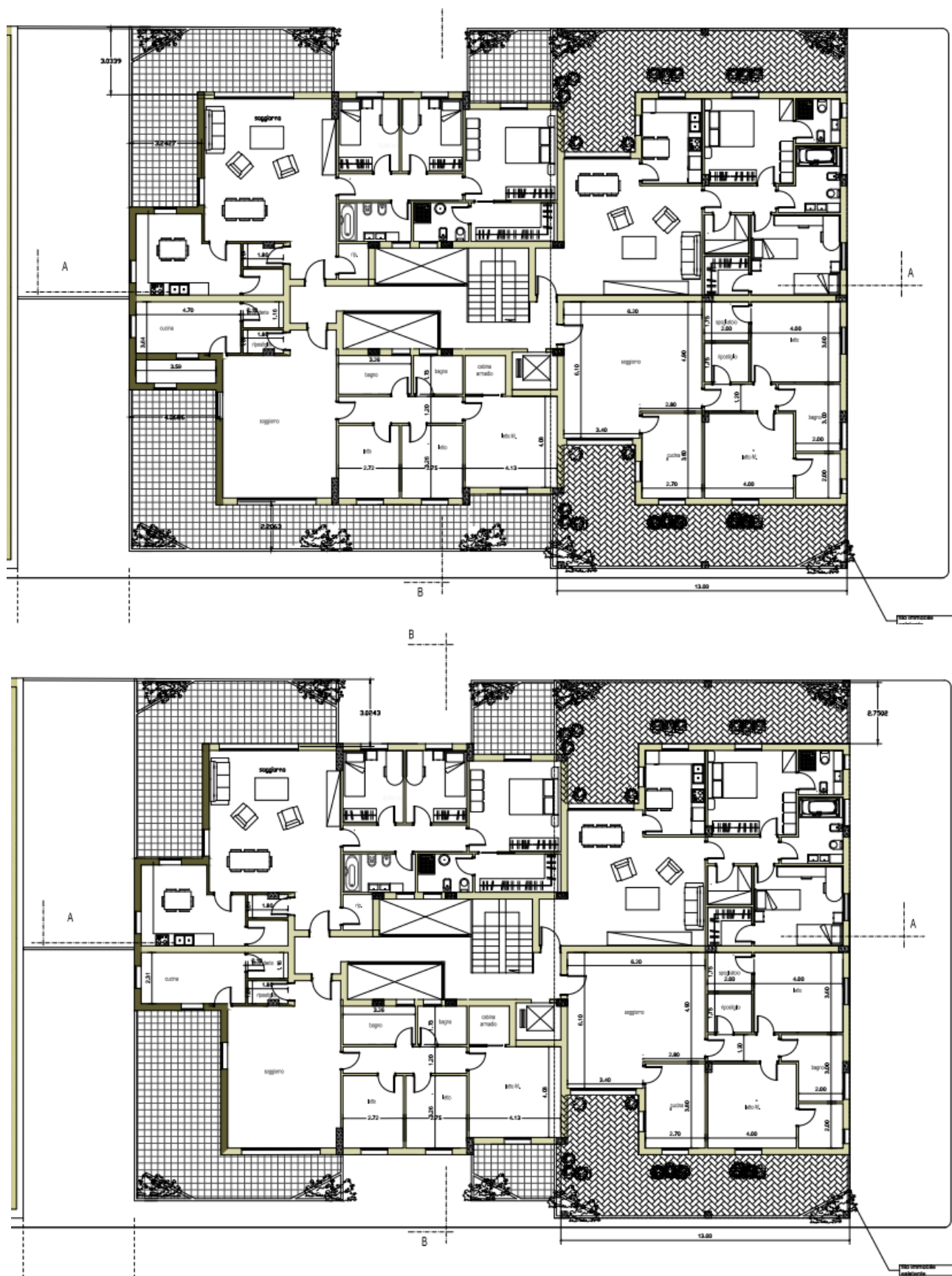
Sede legale amministrativa
via della Stazione, 100
Fraz. Villa
38059 Castel Ivano (TN) IT

Sede operativa
via Innsbruck, 43-45
38121 Trento (TN) IT

Sede produttiva
viale Venezia, 35
38050 Castelnuovo (TN) IT

**T +39 0461 186 5070
F +39 0461 186 5071
info@xlamdolomiti.it
xlamdolomiti.it**

P.IVA, C.F. e Numero Iscrizione
Registro Imprese di Trento n° 02171340223
Cap. Soc. Euro 1.700.000,00 i.v.
Cod. SDI: T04ZHR3
xlamdolomiti@legallmail.it
La società è soggetta all'attività di direzione e
coordinamento di Eurogroup S.p.A. C.F. 02116160306



X-LAM DOLOMITI S.P.A.

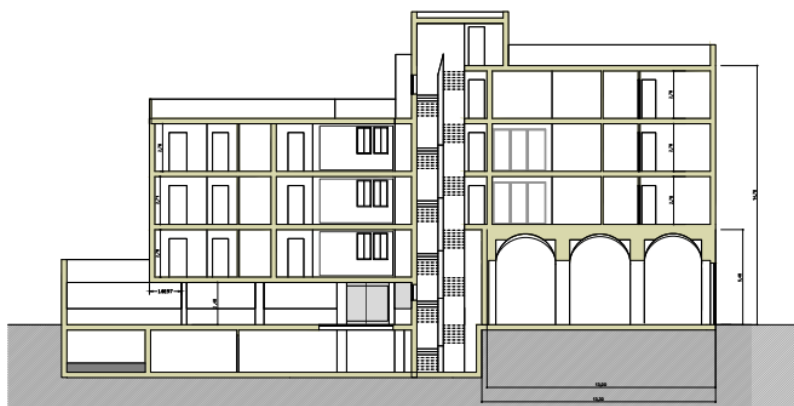
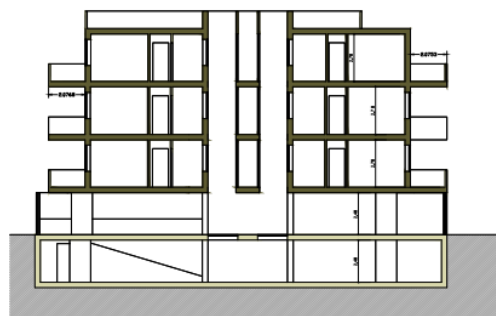
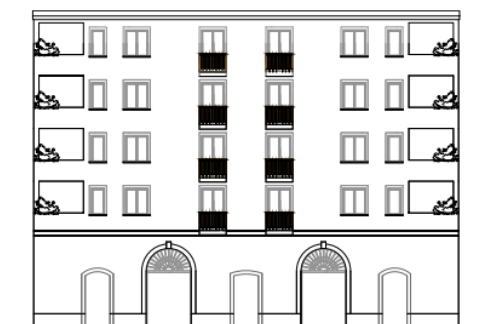
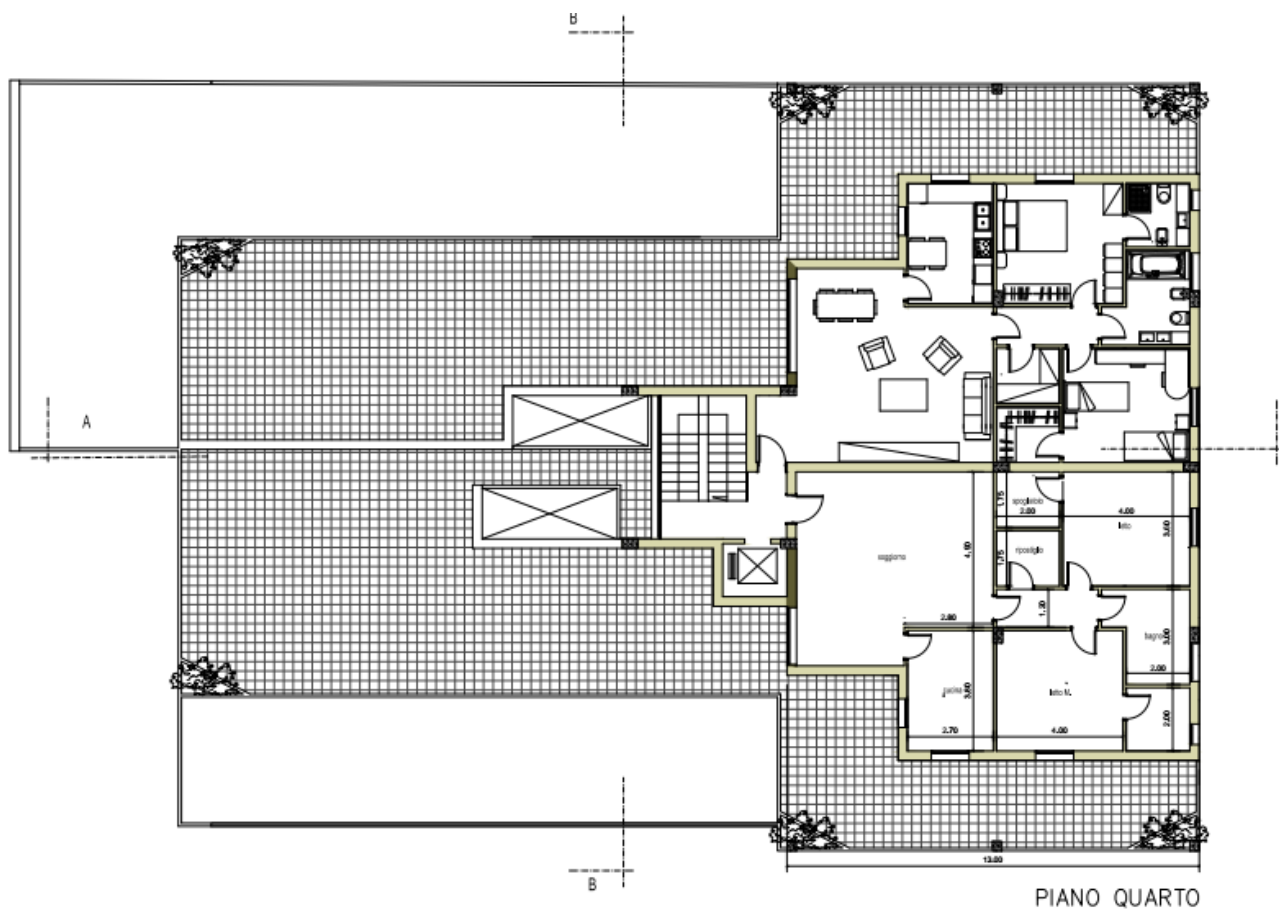
Sede legale amministrativa
via della Stazione, 100
Fraz. Villa
38059 Castel Ivano (TN) IT

Sede operativa
via Innsbruck, 43-45
38121 Trento (TN) IT

Sede produttiva
viale Venezia, 35
38050 Castelnuovo (TN) IT

T +39 0461 186 5070
F +39 0461 186 5071
info@xlamdolomiti.it
xlamdolomiti.it

P.IVA, C.F. e Numero Iscrizione
Registro Imprese di Trento n° 02171340223
Cap. Soc. Euro 1.700.000,00 i.v.
Cod. SDI: T04ZHR3
xlamdolomiti@legallmail.it
La società è soggetta all'attività di direzione e
coordinamento di Eurogroup S.p.A. C.F. 02116160305



X-LAM DOLOMITI S.P.A.

Sede legale amministrativa
via della Stazione, 100
Fraz. Villa
38059 Castel Ivano (TN) IT

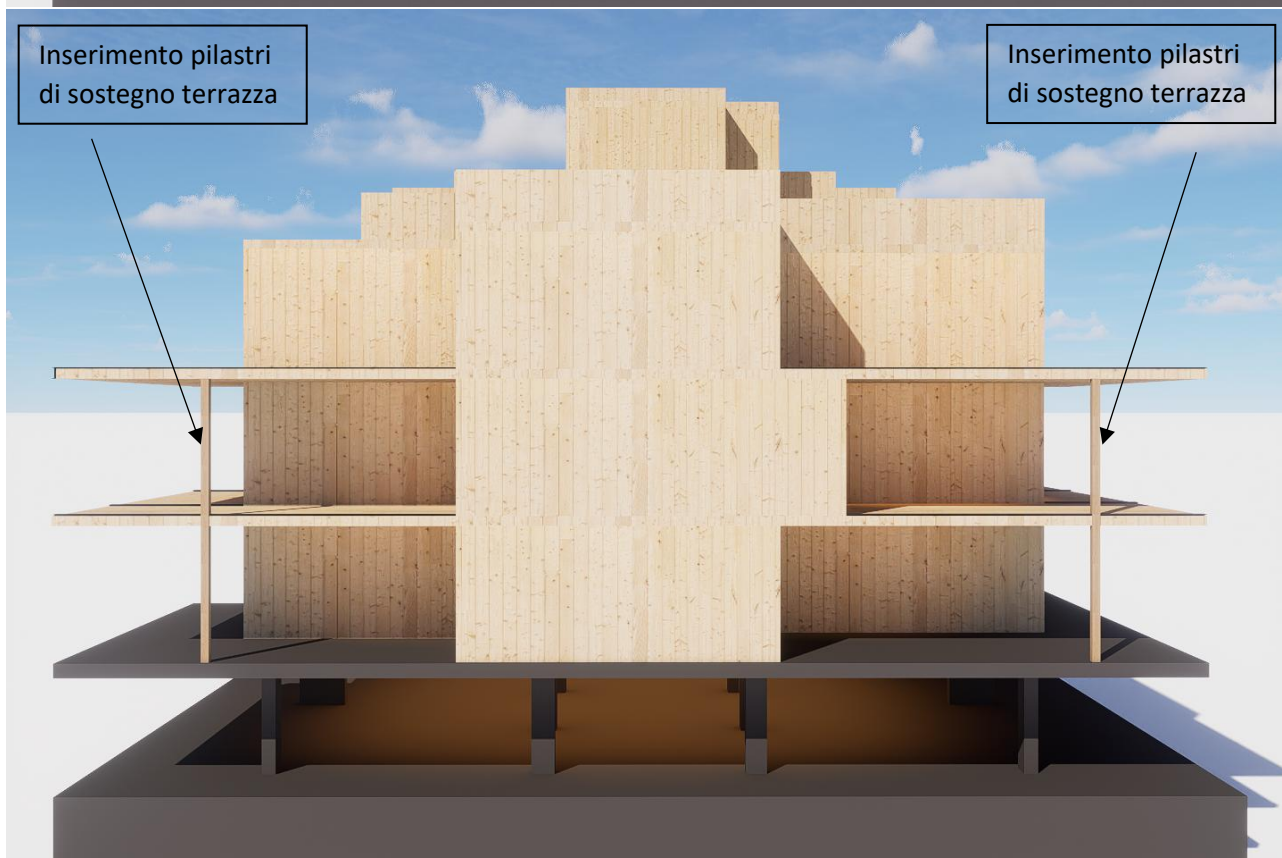
Sede operativa
via Innsbruck, 43-45
38121 Trento (TN) IT

Sede produttiva
viale Venezia, 35
38050 Castelnuovo (TN) IT

T +39 0461 186 5070
F +39 0461 186 5071
info@xlamdolomiti.it
xlamdolomiti.it

P.IVA, C.F. e Numero Iscrizione
Registro Imprese di Trento n° 02171340223
Cap. Soc. Euro 1.700.000,00 i.v.
Cod. SDI: T04ZHR3
xlamdolomiti@legalmil.it
La società è soggetta all'attività di direzione e coordinamento di Eurogroup S.p.A. C.F. 02116160306

RENDER INDICATIVO



X-LAM
DOLOMITI S.P.A.

Sede legale amministrativa
via della Stazione, 100
Fraz. Villa
38059 Castel Ivano (TN) IT

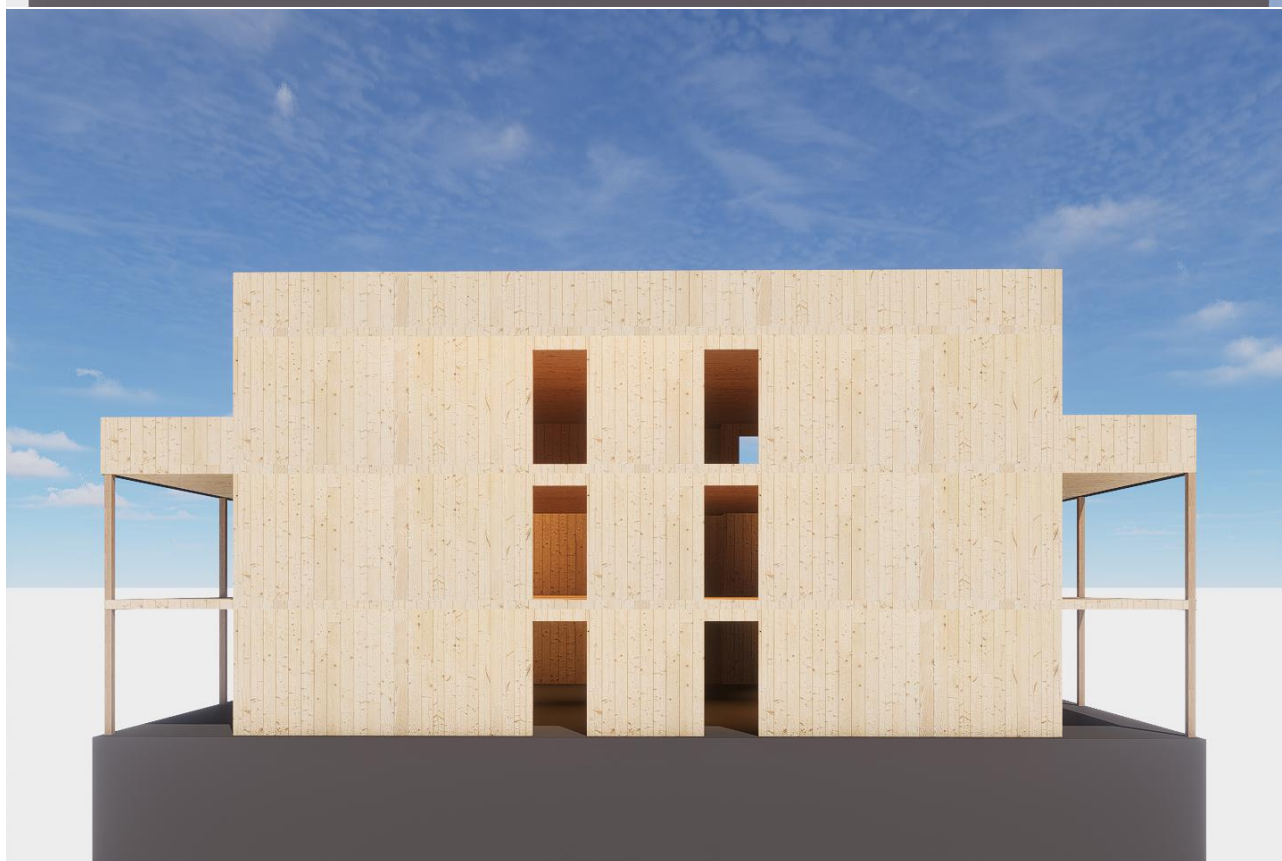
Sede operativa
via Innsbruck, 43-45
38121 Trento (TN) IT

Sede produttiva
viale Venezia, 35
38050 Castelnuovo (TN) IT

T +39 0461 186 5070
F +39 0461 186 5071
info@xlamdolomiti.it
xlamdolomiti.it

P.IVA, C.F. e Numero Iscrizione
Registro Imprese di Trento n° 02171340223
Cap. Soc. Euro 1.700.000,00 i.v.
Cod. SDI: T04ZHR3
xlamdolomiti@legalmail.it
La società è soggetta all'attività di direzione e
coordinamento di Eurogroup S.p.A. C.F. 02116160306

Inserimento pilastri
di sostegno terrazza



X-LAM
DOLOMITI S.P.A.

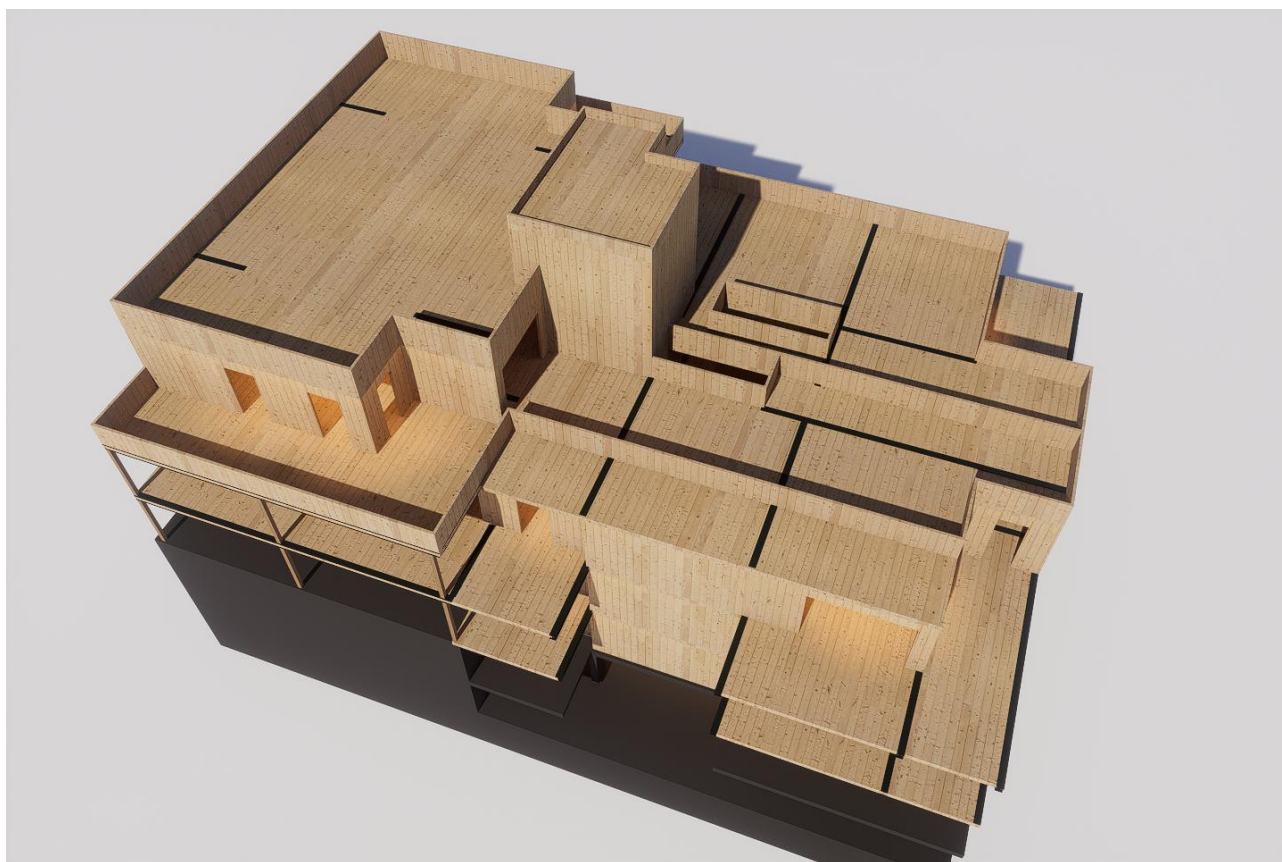
Sede legale amministrativa
via della Stazione, 100
Fraz. Villa
38059 Castel Ivano (TN) IT

Sede operativa
via Innsbruck, 43-45
38121 Trento (TN) IT

Sede produttiva
viale Venezia, 35
38050 Castelnuovo (TN) IT

T +39 0461 186 5070
F +39 0461 186 5071
info@xlamdolomiti.it
xlamdolomiti.it

P.IVA, C.F. e Numero Iscrizione
Registro Imprese di Trento n° 02171340223
Cap. Soc. Euro 1.700.000,00 i.v.
Cod. SDI: T04ZHR3
xlamdolomiti@legalmail.it
La società è soggetta all'attività di direzione e
coordinamento di Eurogroup S.p.A. C.F. 02116160306



**X-LAM
DOLOMITI S.P.A.**

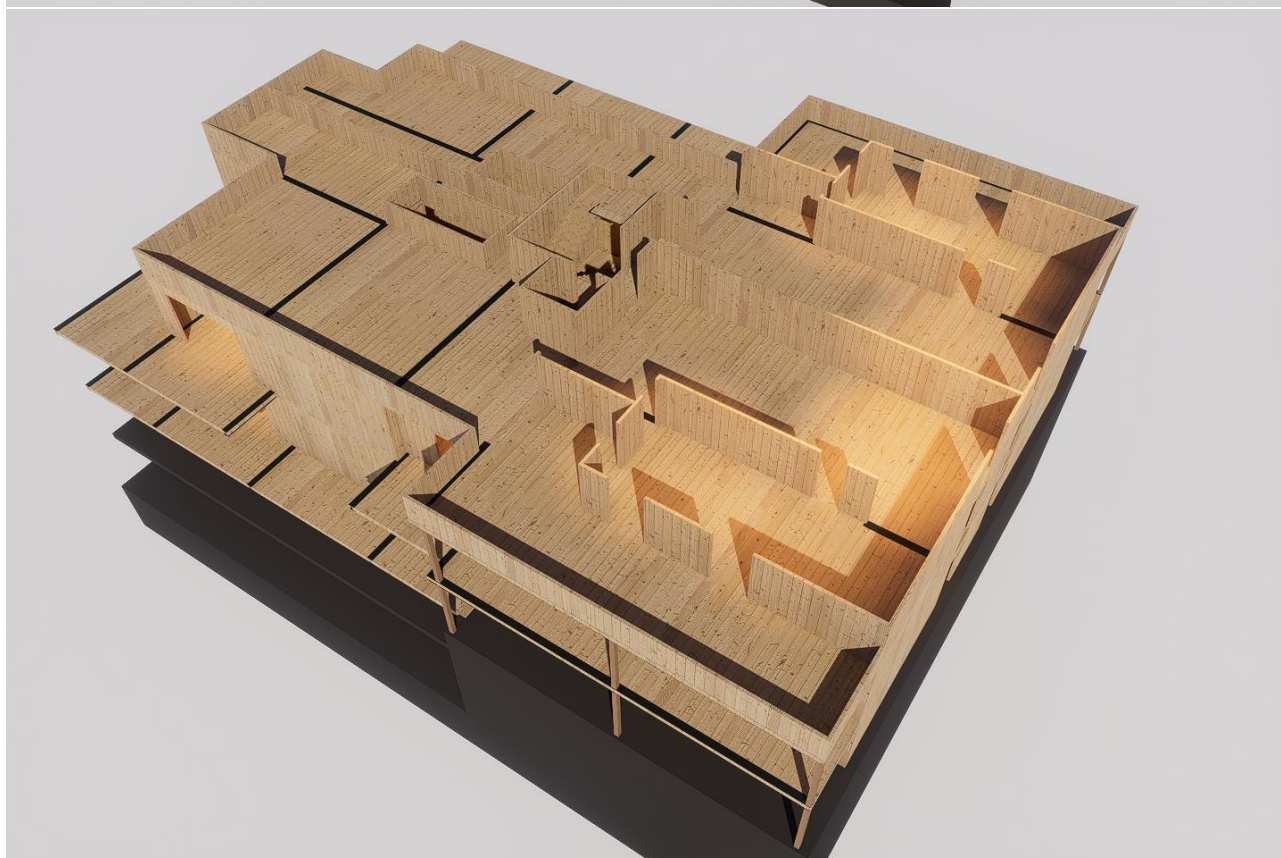
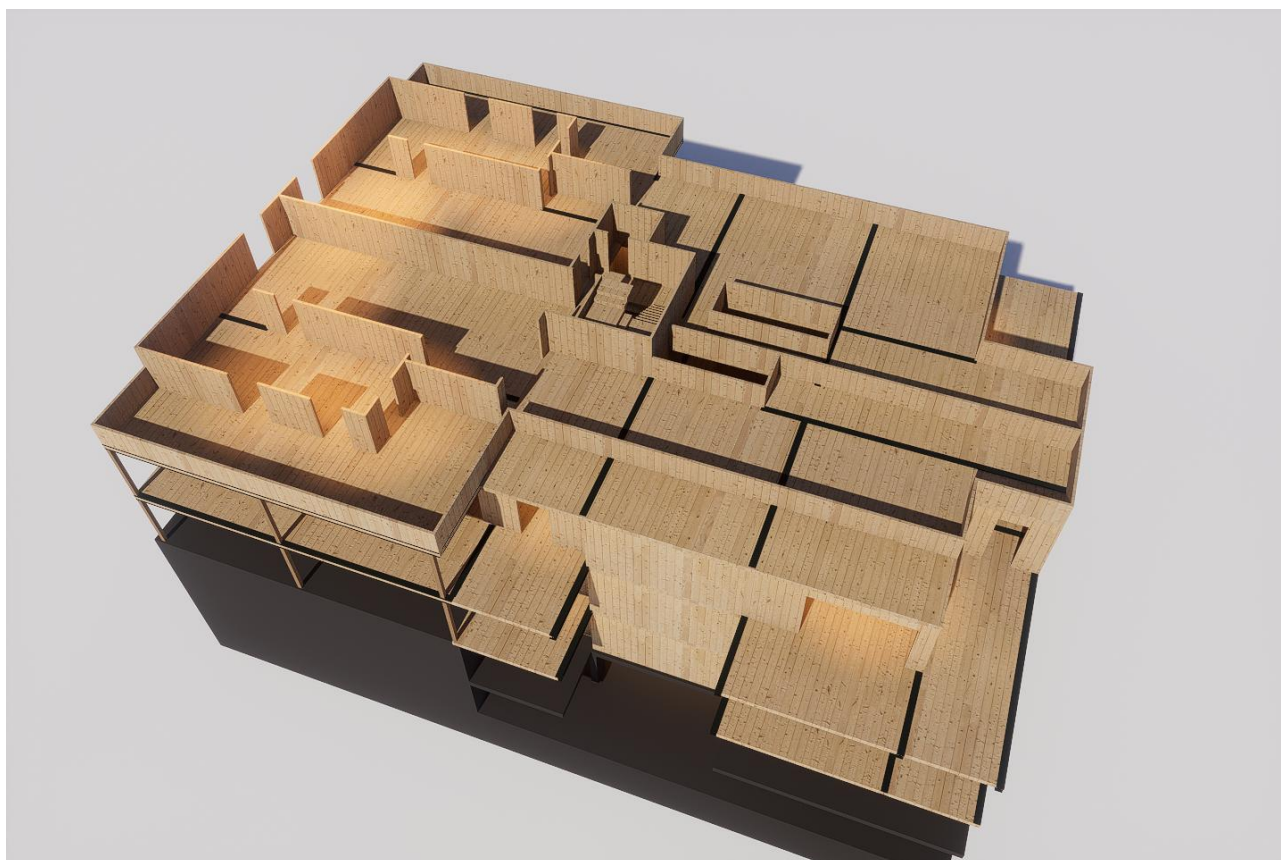
Sede legale amministrativa
via della Stazione, 100
Fraz. Villa
38059 Castel Ivano (TN) IT

Sede operativa
via Innsbruck, 43-45
38121 Trento (TN) IT

Sede produttiva
viale Venezia, 35
38050 Castelnuovo (TN) IT

T +39 0461 186 5070
F +39 0461 186 5071
info@xlamdolomiti.it
xlamdolomiti.it

P.IVA, C.F. e Numero Iscrizione
Registro Imprese di Trento n° 02171340223
Cap. Soc. Euro 1.700.000,00 i.v.
Cod. SDI: T04ZHR3
xlamdolomiti@legalmail.it
La società è soggetta all'attività di direzione e
coordinamento di Eurogroup S.p.A. C.F. 02116160306



**X-LAM
DOLOMITI S.P.A.**

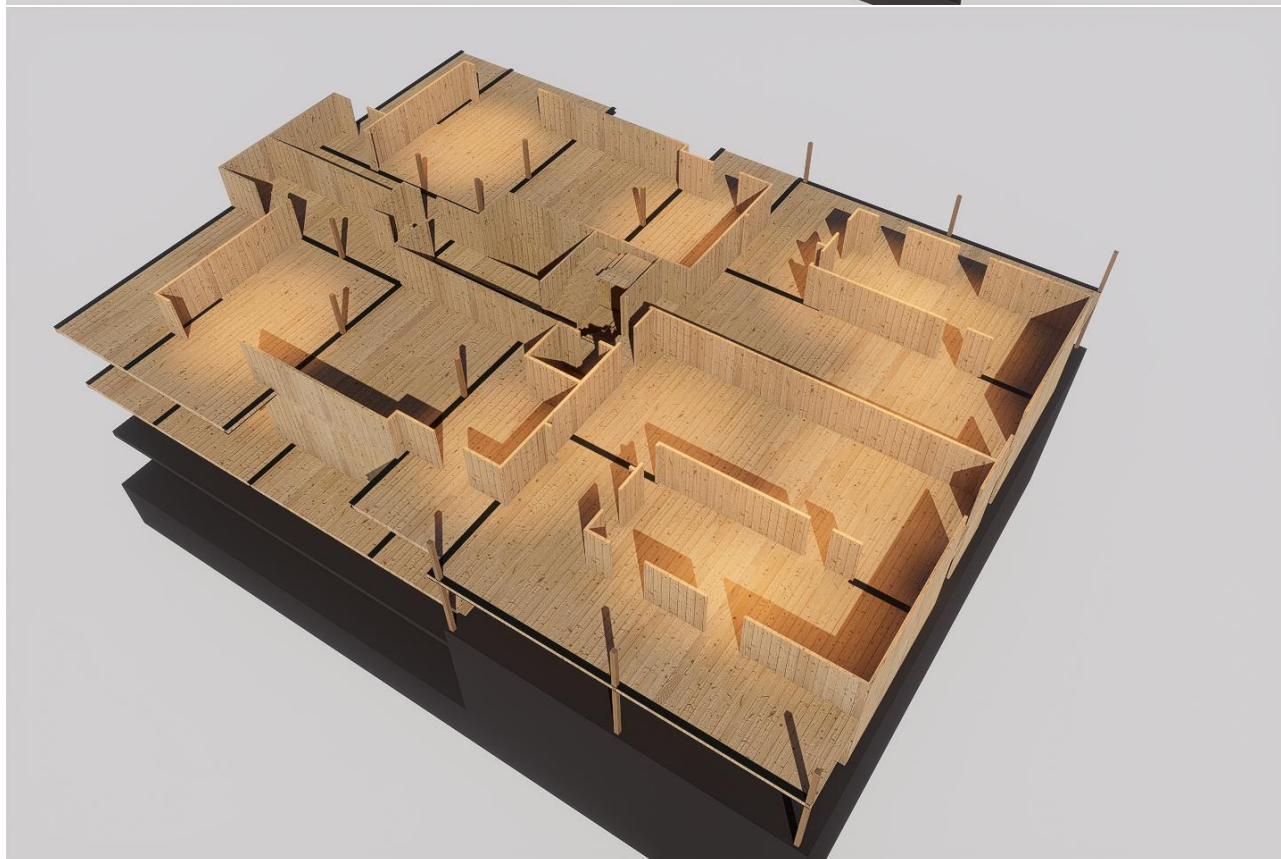
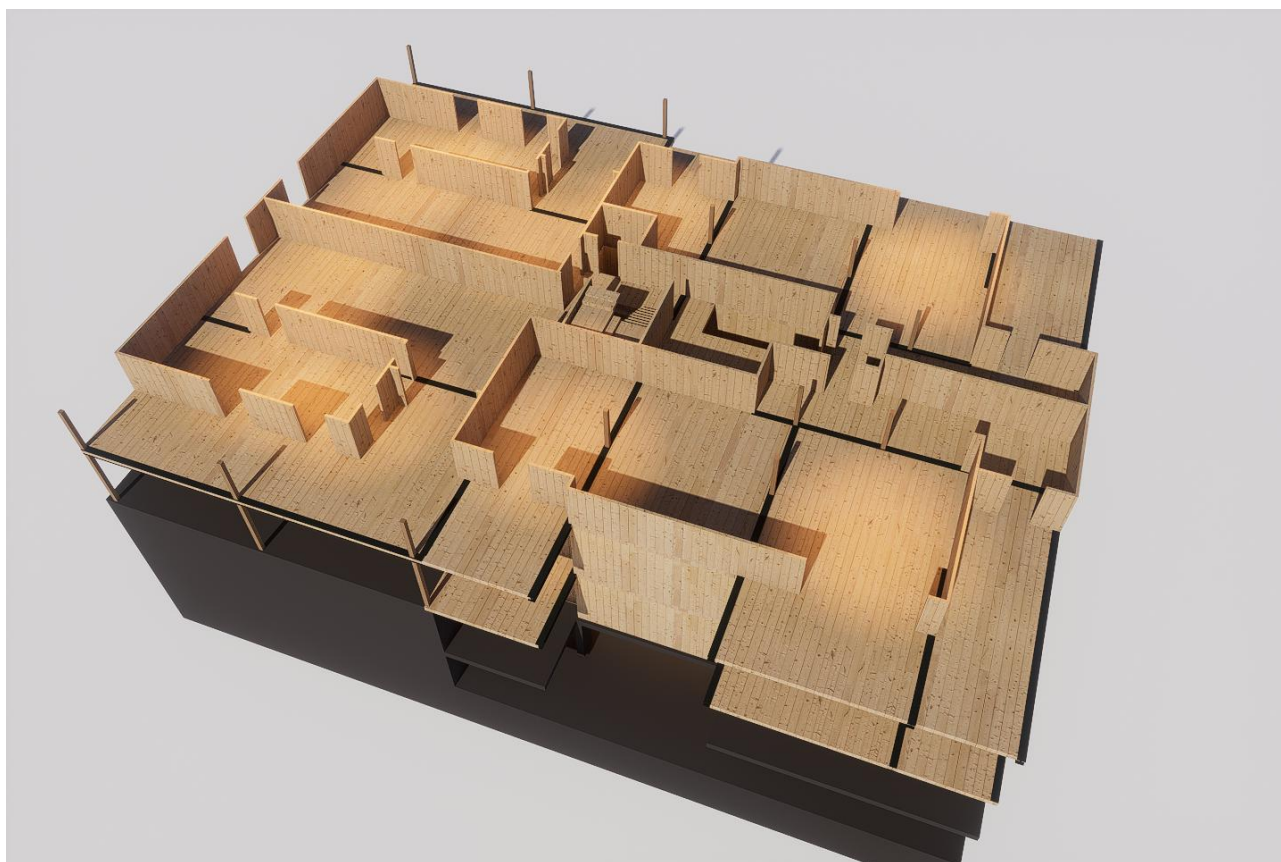
Sede legale amministrativa
via della Stazione, 100
Fraz. Villa
38059 Castel Ivano (TN) IT

Sede operativa
via Innsbruck, 43-45
38121 Trento (TN) IT

Sede produttiva
viale Venezia, 35
38050 Castelnuovo (TN) IT

T +39 0461 186 5070
F +39 0461 186 5071
info@xlamdolomiti.it
xlamdolomiti.it

P.IVA, C.F. e Numero Iscrizione
Registro Imprese di Trento n° 02171340223
Cap. Soc. Euro 1.700.000,00 i.v.
Cod. SDI: T04ZHR3
xlamdolomiti@legaimail.it
La società è soggetta all'attività di direzione e
coordinamento di Eurogroup S.p.A. C.F. 02116160306



**X-LAM
DOLOMITI S.P.A.**

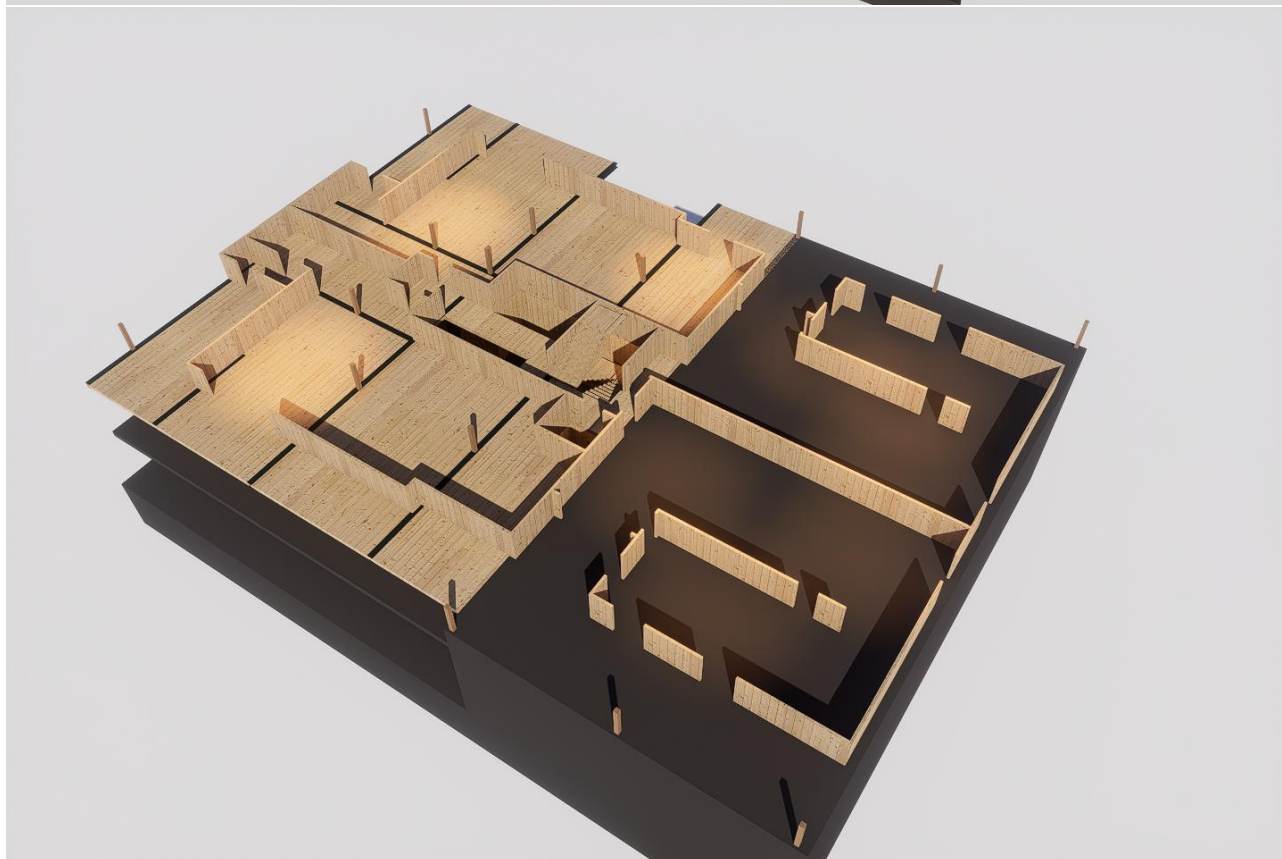
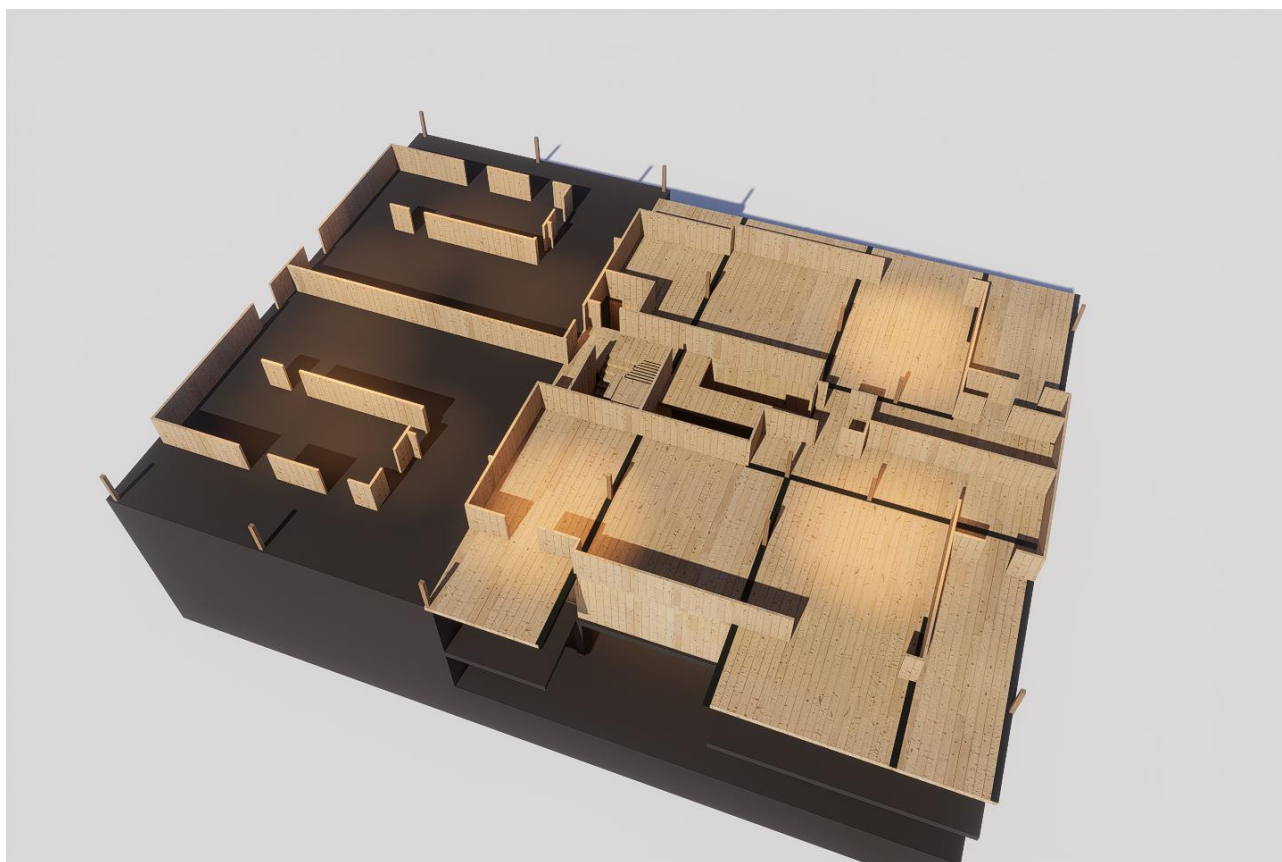
Sede legale amministrativa
via della Stazione, 100
Fraz. Villa
38059 Castel Ivano (TN) IT

Sede operativa
via Innsbruck, 43-45
38121 Trento (TN) IT

Sede produttiva
viale Venezia, 35
38050 Castelnuovo (TN) IT

**T +39 0461 186 5070
F +39 0461 186 5071
info@xlamdolomiti.it
xlamdolomiti.it**

P.IVA, C.F. e Numero Iscrizione
Registro Imprese di Trento n° 02171340223
Cap. Soc. Euro 1.700.000,00 i.v.
Cod. SDI: T04ZHR3
xlamdolomiti@legalmail.it
La società è soggetta all'attività di direzione e
coordinamento di Eurogroup S.p.A. C.F. 02116160306



**X-LAM
DOLOMITI S.P.A.**

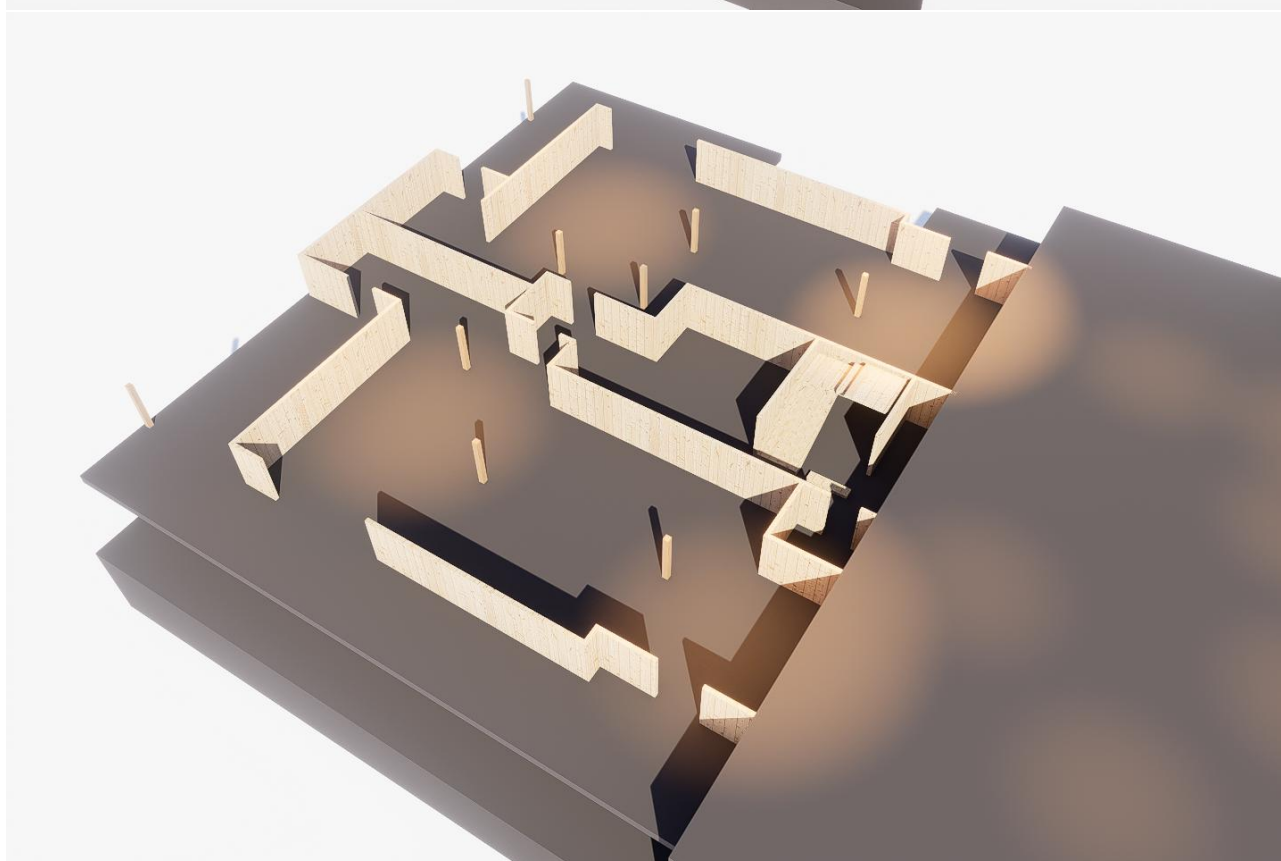
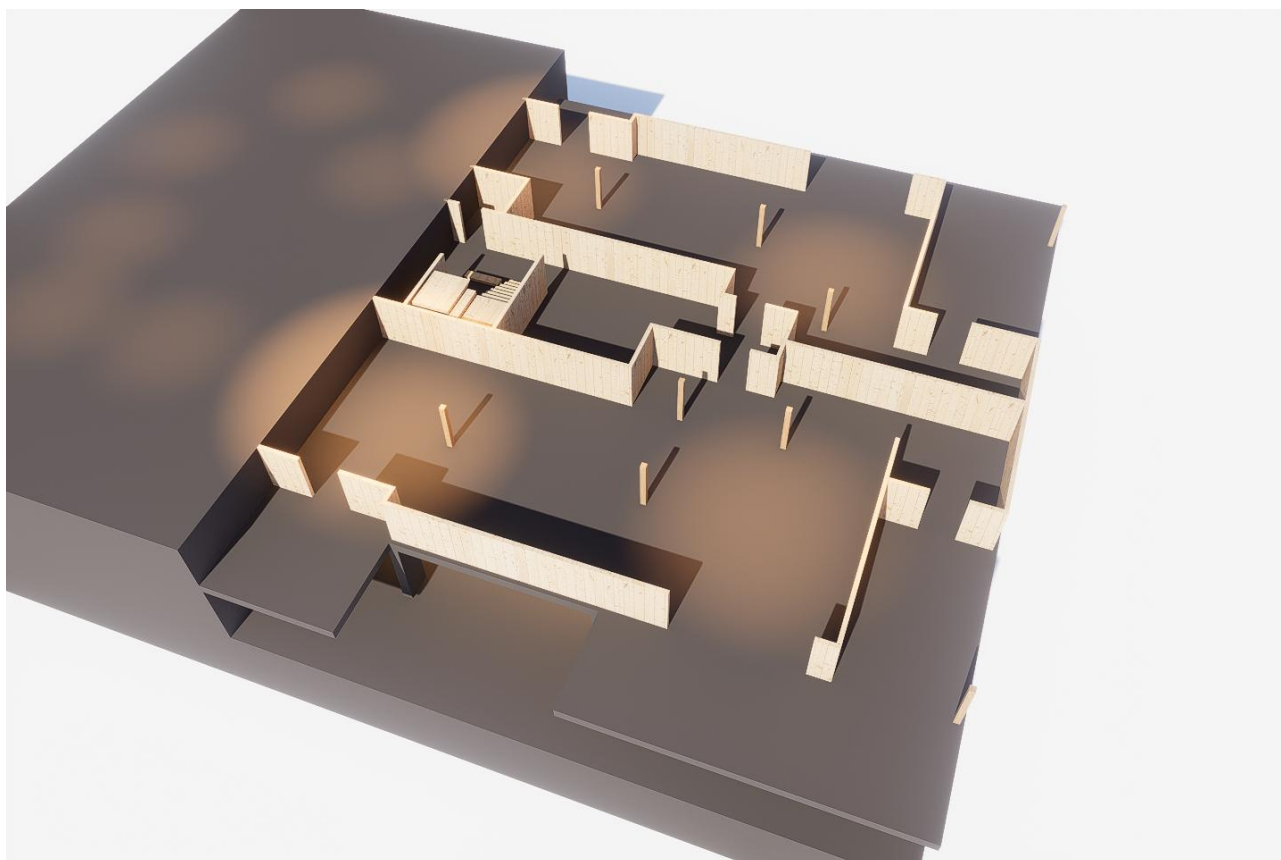
Sede legale amministrativa
via della Stazione, 100
Fraz. Villa
38059 Castel Ivano (TN) IT

Sede operativa
via Innsbruck, 43-45
38121 Trento (TN) IT

Sede produttiva
viale Venezia, 35
38050 Castelnuovo (TN) IT

T +39 0461 186 5070
F +39 0461 186 5071
info@xlamdolomiti.it
xlamdolomiti.it

P.IVA, C.F. e Numero Iscrizione
Registro Imprese di Trento n° 02171340223
Cap. Soc. Euro 1.700.000,00 i.v.
Cod. SDI: T04ZHR3
xlamdolomiti@legalmail.it
La società è soggetta all'attività di direzione e
coordinamento di Eurogroup S.p.A. C.F. 02116160306



**X-LAM
DOLOMITI S.P.A.**

Sede legale amministrativa
via della Stazione, 100
Fraz. Villa
38059 Castel Ivano (TN) IT

Sede operativa
via Innsbruck, 43-45
38121 Trento (TN) IT

Sede produttiva
viale Venezia, 35
38050 Castelnuovo (TN) IT

T +39 0461 186 5070
F +39 0461 186 5071
info@xlamdolomiti.it
xlamdolomiti.it

P.IVA, C.F. e Numero Iscrizione
Registro Imprese di Trento n° 02171340223
Cap. Soc. Euro 1.700.000,00 i.v.
Cod. SDI: T04ZHR3
xlamdolomiti@legalmail.it
La società è soggetta all'attività di direzione e
coordinamento di Eurogroup S.p.A. C.F. 02116160306



**X-LAM
DOLOMITI S.P.A.**

Sede legale amministrativa
via della Stazione, 100
Fraz. Villa
38059 Castel Ivano (TN) IT

Sede operativa
via Innsbruck, 43-45
38121 Trento (TN) IT

Sede produttiva
viale Venezia, 35
38050 Castelnuovo (TN) IT

T +39 0461 186 5070
F +39 0461 186 5071
info@xlamdolomiti.it
xlamdolomiti.it

P.IVA, C.F. e Numero Iscrizione
Registro Imprese di Trento n° 02171340223
Cap. Soc. Euro 1.700.000,00 i.v.
Cod. SDI: T04ZHR3
xlamdolomiti@legalmail.it
La società è soggetta all'attività di direzione e
coordinamento di Eurogroup S.p.A. C.F. 02116160306

1. FORNITURA STRUTTURE IN LEGNO E PROGETTAZIONE

PROGETTAZIONE

Progettazione strutturale delle opere in legno

Tale progettazione comprende:

- Progettazione strutturale con dimensionamento, ottimizzazione e verifica statica degli elementi lignei, metallici, e delle relative connessioni
- Relazione di calcolo completa dell'analisi svolta e delle verifiche strutturali effettuate con studio del comportamento sismico mediante analisi strutturale appropriata dell'edificio o parte di edificio oggetto di intervento (verifiche sismiche e strutturali delle opere esistenti in caso di ampliamento, sopraelevazione o realizzazione della sola copertura sono da considerarsi escluse dalla presente offerta)
- Elaborati grafici esecutivi completi di particolari costruttivi
- Preparazione della documentazione necessaria alla pratica antisismica per il Genio Civile
- Fornitura dei carichi al piede per permettere al progettista delle opere in c.a. di procedere con la progettazione strutturale di sua competenza

Si precisa che eventuali modifiche effettuate dalla committenza al progetto architettonico durante la progettazione o dopo la conferma degli esecutivi verranno quantificate in base alla loro entità e saranno computate a parte.

Non sono previste trasferte: eventuali costi di trasferte per chiarimenti presso il Genio Civile o per supporto alla Direzione lavori sono da computare separatamente.



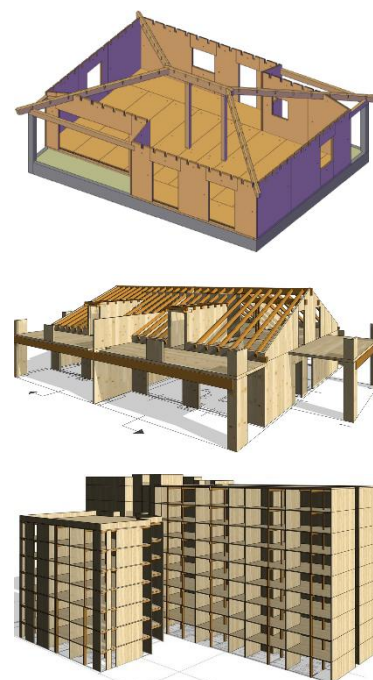
Progettazione 3D costruttiva con software CAD/CAM

Tale progettazione comprende:

- Studio e condivisione con la committenza di tutti i dettagli quali le forometrie (finestre e porte), le quote esatte di ogni livello etc...
- Disegni 3D di ogni singolo elemento ligneo e metallico che compone la struttura portante
- Inserimento, su ogni elemento ligneo, delle eventuali lavorazioni previste dal progetto strutturale
- Verifica della congruità tra progetto strutturale e disegno 3D
- Ottimizzazione geometrica degli elementi X-LAM
- Costruzione del modello 3D e realizzazione delle viste 3D con la numerazione dei pannelli
- File di taglio di pannelli X-LAM ed elementi in legno lamellare
- Distinta degli elementi lignei
- disegno delle carpenterie metalliche nel modello costruttivo 3D con esportazione in formati CAD compatibili (.dwg, .sat, .ifc, .iges), disegni di montaggio e distinta della ferramenta (solo in caso di fornitura delle carpenterie metalliche).

Si precisa che eventuali modifiche effettuate dalla committenza al progetto architettonico durante o dopo la realizzazione del modello 3D verranno quantificate in base alla loro entità e saranno computate a parte.

Non sono previste trasferte: eventuali costi di trasferte per incontri tecnici o per supporto alla Direzione lavori sono da computare separatamente



STRUTTURE PORTANTI IN XLAM

Struttura pareti, solai e copertura

Struttura portante in pannello XLAM di X-LAM DOLOMITI. L'XLAM è un prodotto ingegnerizzato in legno composto da strati di tavole in legno di abete, reciprocamente incrociati ed incollati. Le tavole, preventivamente piallate, sono giuntate mediante giunti minidita, tipo finger joint, al fine di garantire la continuità strutturale tra le lamelle che compongono i singoli strati. L'incollatura è eseguita in qualità controllata con colle prive di formaldeide. Nel pannello si possono riscontrare fughe, lievi sbavature di colla, fessurazioni e segni di pialla. A tutela del patrimonio forestale viene utilizzato solo legno e prodotti in legno certificati PEFC (oltre alla certificazione CE). I pannelli XLAM sono inoltre certificati ETA 12/0347.

Lo spessore del pannello è definito dal calcolo strutturale dell'edificio.



Lavorazioni

Stima delle lavorazioni quali: tagli curvi, merlature, incastri a coda di rondine, fresature, etc. in base alla superficie dei pannelli XLAM (le lavorazioni saranno definite solo in fase di conferma d'ordine o sulla base di una distinta/3D costruttivo).



Elementi per il sollevamento

- Cinghie monouso per sollevamento pannelli, portata 800 kg da valutare in fase di conferma d'ordine in base al nr. di pannelli
- Tappi per chiusura fori - 40 mm.



STRUTTURE PORTANTI IN LEGNO E ACCIAIO

Struttura primaria portante

Strutture portanti quali travi e pilastri adeguatamente dimensionati ai carichi previsti dalla normativa e composti da:

- elementi in legno lamellare di abete gl24h lavorato e trattato con 1 mano di impregnante neutro;
- elementi in acciaio trattati con antiruggine



TRASPORTI

Bilico con rimorchio ribassato senza mezzi di sollevamento - circa 35 mc a camion - lunghezza cabina + bilico 16,5 mt. Carico pannelli in verticale avvitati tra loro per rendere il carico stabile; movimentazione tramite l'utilizzo di cinghie a perdere inserite nei fori creati nei singoli pannelli.

NB: Verificare accessibilità al cantiere.



2. PRODOTTI E SERVIZI PER LA REALIZZAZIONE DEL GREZZO

POSA STRUTTURE, VITERIE, NASTRATURE

Viteria e nastrature

Viteria e nastrature per il fissaggio delle strutture comprensivo di:

- sistemi di fissaggio quali viti e piastre per il fissaggio degli elementi strutturali in XLAM;
- nastri sigillanti e profili fonoisolanti per l'abbattimento acustico in EPDM tipo Aladin Stripe per gli elementi strutturali in XLAM;

NB: Eventuali profili acustici in sughero Cork, Xylofon saranno valutati a parte.

- guaina tagliamuro per evitare eventuali risalite capillari;
- telo adesivo di protezione temporanea su solai interpiano e solai piani di copertura in xlam se necessario;
- sistemi di fissaggio quali viti e angolari e specifiche staffe per il fissaggio della struttura portante in legno



Posa in opera

Servizio di montaggio strutture comprensivo di:

- posa in opera pareti in pannello strutturale XLAM;
- posa in opera solai in pannello strutturale XLAM;
- posa in opera copertura in pannello strutturale XLAM;
- elementi portanti in acciaio.

NB: E' richiesta la fornitura e posa da parte della committenza di ponteggi secondo norma di legge con tempistiche e sequenze di posa pianificate per il montaggio delle lavorazioni di Xlam Dolomiti.



ALTRI ELEMENTI

Scale grezze

L'offerta comprende n. 5 scale grezze prefabbricate, da piano terra a piano quarto, realizzate con rampe in X-LAM e cunei in legno per la formazione dei gradini. Tra i cunei di legno e il pannello X-LAM viene inserita una guaina acustica.



CANTIERE

Gestione del cantiere

Elementi per la preparazione e la gestione del cantiere:

- rilievo del piano di posa per la preparazione dei disegni esecutivi e di montaggio;
- sopralluoghi di un tecnico X-LAM DOLOMITI necessari per la supervisione e gestione del cantiere per la posa della struttura al grezzo



Smaltimento rifiuti

Pulizia e asporto del materiale esuberante e di risulta dalle nostre lavorazioni, trasporto e conferimento in discarica autorizzata, compreso onere di discarica e/o accatastamento in spazio dell'area di cantiere concordato con la D.L.



CLAUSOLE GENERALI

Tutti i nostri prezzi sono comprensivi di:

- oneri per tagli e sfridi dovuti a irregolarità dei vani e dei fori aperti;
- fissaggi e altra ferramenta necessari;
- vitto e alloggio delle maestranze.
- piano operativo di sicurezza.

Su richiesta può essere stipulata una polizza assicurativa CAR. Il preventivo potrà subire variazioni a causa di modifiche dovute ad adeguamenti strutturali, errato invio degli elaborati o consegna di disegni incompleti o incomprensibili. L'azienda si riserva di cambiare i fornitori dei materiali mantenendo però le caratteristiche tecniche e prestazionali. I modi e i tempi per le consegne ed i pagamenti saranno da stipulare in sede di firma del contratto. Le immagini e i render presenti all'interno del preventivo sono al solo scopo illustrativo e non costituiscono elemento contrattuale.

NB: Eventuali ore in economia da parte di ns. personale specializzato (come: assistenza agli impiantisti, conduzione gru edile, lavorazioni aggiuntive non contemplate nell'offerta) verranno computate a parte e verranno conteggiate con rapportini giornalieri controfirmati dalla committenza e dal tecnico Xlam Dolomiti.



**X-LAM
DOLOMITI S.P.A.**

Sede legale amministrativa
via della Stazione, 100
Fraz. Villa
38059 Castel Ivano (TN) IT

Sede operativa
via Innsbruck, 43-45
38121 Trento (TN) IT

Sede produttiva
viale Venezia, 35
38050 Castelnuovo (TN) IT

T +39 0461 186 5070
F +39 0461 186 5071
info@xlamdolomiti.it
xlamdolomiti.it

P.IVA, C.F. e Numero Iscrizione
Registro Imprese di Trento n° 02171340223
Cap. Soc. Euro 1.700.000,00 i.v.
Cod. SDI: T04ZHR3
xlamdolomiti@legalmail.it
La società è soggetta all'attività di direzione e
coordinamento di Eurogroup S.p.A. C.F. 02116160306