

RELAZIONE TECNICA

INDICE

1	Descrizione del lotto	
2	Destinazioni d'uso	
3	Opere	Piano Interrato <i>Fondazioni</i> <i>Muri perimetrali</i> <i>Muri interni</i> <i>Porte</i> <i>Bocche di lupo</i> <i>Vani scala</i>
		Piano Terra e Piano Primo <i>Pavimento</i> <i>Muri di tamponamento</i> <i>Muri interni</i> <i>Finestre</i> <i>Porte</i>
		Copertura
		Altre opere <i>Gronde e pluviali</i> <i>Sistemazioni esterne</i>
4	Impianti	

1 Descrizione del lotto

L'area in cui sorge l'edificio è classificata dal vigente Piano Regolatore Generale come Zona Territoriale Omogenea E, ovvero Zona Agricola, infatti in tale zona, secondo le Norme Tecniche Attuative, è consentita la ricostruzione fino ad un totale di 800 mc dell'organismo nella sua totalità, escludendo cioè eventuali frazionamenti.

Il lotto sul quale sorge il fabbricato oggetto dell'intervento confina a nord con una strada secondaria, che determina l'accesso da parte dei residenti al lotto, sugli altri fronti confina con dei lotti proprietà di terzi, ad ovest e a sud c'è aperta campagna, mentre nel lotto adiacente ad est è presente una costruzione ad uso residenziale sita a meno di dieci metri dal confine, tale fabbrica risulterà fondamentale per il posizionamento del nostro intervento.

La proprietà, situata lungo una strada secondaria di collegamento tra il comune di Casale sul Sile e una sua frazione, Conscio, risulta servita dalla rete fognaria, idrica, del gas, elettrica e telefonica.

Da varie indagini geotecniche effettuate mediante prove penetrometriche su più punti del lotto, è possibile constatare che il terreno presenta caratteristiche strutturali idonee per la tipologia di fabbricato in progetto.

L'area risulta libera da attraversamenti aerei e sotterranei.

2 Destinazioni d'uso

Nella suddetta area si costruirà un'abitazione trifamiliare composta di due blocchi adiacenti ad ovest del lotto e di un terzo blocco connesso al corpo centrale attraverso un portico di collegamento, ciò è consentito da regolamento comunale.

Ogni abitazione è composta di tre piani, un interrato e due piani fuori terra. Negli interrati, ai quali si accede da una rampa esterna con pendenza del 16 % sono presenti i garage, per ogni unità sono stati considerati due posti auto di medie dimensioni. Oltre ai garage sono stati progettati altri spazi ad uso magazzino nell'unità ad ovest, per le altre due unità è stata prevista una taverna abitabile.

Negli interrati sono inoltre presenti spazi di manovra comuni ed ogni abitazione ha all'interno del proprio interrato le scale di risalita che collegano alla zona giorno presente nel piano terra; le scale che risalgono dal piano interrato sbarcano sull'ingresso, in modo che esso funga da spazio distributivo per l'intero organismo. In ogni abitazione è stata prevista una porta che connetta l'ingresso del piano terra con le scale dell'interrato in modo da generare un filtro ed ostacolare il gradiente di temperatura quando l'ambiente interrato non è riscaldato mentre la zona giorno è abitata.

Oltre che attraverso l'interrato, si può accedere agli organismi edilizi anche tramite un ingresso sito al piano terra, dalla porta d'ingresso si entra in un atrio che distribuisce ai vari ambienti della zona giorno, ovvero bagno, soggiorno, cucina ed altri ambienti correlati a questi. Attraverso delle porte-finestre ubicate in ogni soggiorno di ciascuna unità si accede al giardino privato della relativa abitazione, delimitato con delle siepi in modo da lasciare uno spazio esterno privato ad ogni famiglia. Nelle due unità ad ovest le scale per il piano primo hanno punto di risalita in soggiorno, mentre nell'unità ad est si sale al piano primo partendo dall'ingresso.

Per il piano primo si è seguito uno schema generale che prevede un disimpegno dove sbarcano le scale che fornisce da distribuzione a tutti gli ambienti della zona notte, tali spazi sono: due camere singole, un bagno, una camera matrimoniale con bagno privato.

Il regolamento edilizio è osservato in ogni suo punto, infatti le dimensioni minime riportate in tale regolamento sono rispettate.

3 Opere

Piano Interrato

Fondazioni

Le fondazioni sono superficiali di tipo a platea. Effettuato lo sbancamento del terreno, con pareti perimetrali inclinate di 60° rispetto all'asse verticale, si effettua un getto di calcestruzzo magro utile a regolarizzare il terreno sul quale poserà la fondazione; successivamente si dispone una guaina impermeabilizzante che dovrà risvoltare all'estradosso della platea. Si deve quindi effettuare il getto di fondazione per la platea ricordandosi di lasciare a vista le chiamate per i muri perimetrali. Una volta maturato il calcestruzzo di fondazione si provvede ad inserire un nuovo strato separatore sopra la platea in modo che non vengano trasferite le tensioni, quindi si può gettare il pavimento in calcestruzzo liscio, pavimento comunemente utilizzato

per applicazioni industriali, bisogna provvedere a lasciare ai bordi dei muri e ad un interasse di circa 10 metri dei giunti plastici di espansione utili ad evitare rotture in seguito al ritiro del calcestruzzo.

Murature perimetrali

I muri perimetrali dell'interrato sono in calcestruzzo portante. Lasciate a vista le chiamate della platea si tracciano le murature portanti che assorbiranno la spinta anche delle opere fuori terra, si gettano quindi in opera tali murature, una volta maturato il getto si appone sulla superficie esterna, quella a contatto con il terreno, una guaina impermeabilizzante e ancora più esternamente una guaina bugnata che ripari la guaina impermeabilizzante da eventuali agenti patogeni presenti nel terreno. Verso l'interno ci sono due casistiche: se il muro è di un ambiente non riscaldato viene trattato con una tinta a base di resine acriliche, prodotta dal Colorificio San Marco, in modo da lasciare a vista il calcestruzzo; se il muro è di una taverna, invece, viene posato verso l'interno un pannello isolante in EPS, della Fassa Bortolo, ed effettuata una rifodera in forati da 8 cm, successivamente intonacata.

Murature interne

Le murature interne dell'interrato sono in laterizio autoportante. Costruiti i muri perimetrali, le scale e il solaio del piano terra, vengono posate le murature interne in mattoni e successivamente intonacate.

Porte

Le porte del piano interrato sono di tipo classico ad anta. Sono state previste porte ad anta di dimensioni 90x210 in ogni ambiente, per compartimentare i garage dal resto dell'edificio sono state previste delle porte REI 60 per accedere al disimpegno dal garage.

Bocche di lupo

Sono state previste bocche di lupo in quantità 1/20 della superficie netta calpestabile. Si è fatto attenzione a posizionare una bocca di lupo di dimensioni sufficienti per il garage e una bocca di lupo per ogni taverna presente.

Vani scala

I vani scala sono in calcestruzzo armato e sono portanti. Per dare un comportamento scatolare alla struttura si è pensato di rendere portanti i vani scala costruendoli in calcestruzzo armato, le scale sono rivestite in legno di abete rosso.

Piano Terra e Piano Primo

Pavimento

Il pavimento del piano terra risulta alla vista composto di piastrelle in gres porcellanato bianche, lo strato di finitura del piano primo è in parquet prefinito incollato su tutta la superficie calpestabile tranne per i bagni nei quali è in piastrelle bianche.

Costruite le pareti perimetrali in calcestruzzo dell'interrato si procede con la posa del solaio del piano terra, si tratta di un solaio di tipo predalles composto di travetti in calcestruzzo e lastre di polistirolo, sulla superficie inferiore di tale solaio va steso intonaco bianco, sopra tale struttura vanno invece allettati i tubi di passaggio impiantistico, coperti nei punti in cui i sormonti sono più fitti con della malta, infine ricoperti con un getto di calcestruzzo alleggerito. Sopra lo strato di passaggio impiantistico è presente una guaina antitacco, utile a non trasmettere i rumori alla struttura in modo che non abbiano la possibilità di propagarsi; al di sopra di esso vanno posti i pannelli su cui sarà posato l'impianto di riscaldamento a pavimento, infine viene steso il massetto di allettamento per le piastrelle.

Il solaio tra piano terra e piano primo ha la struttura di tipo bausta, ovvero travetti e pignatte, questa differenza con il solaio inferiore serve per conferire una miglioria visiva negli ambienti abitabili e al contempo risparmiare sul solaio del piano terra.

Murature perimetrali

I muri di tamponamento sono composti da una struttura portante in laterizio da 25 cm su cui è incollato un cappotto in EPS della Fassa Bortolo da 10 cm di spessore, sul cappotto viene messo il collante, viene quindi eseguita la rasatura e la stesura del rivestimento per cappotto.

Verso l'interno viene steso dell'intonaco bianco a base di calce e gesso.

Murature interne

Le murature interne sono differenti in relazione agli ambienti che interfacciano.

Le murature tra bagno e altro ambiente interno all'edificio sono composte da due pareti in laterizio con un'intercapedine di 5 cm in celenit, utile a isolare acusticamente e in parte termicamente il bagno. Le murature che dividono un ambiente abitabile dall'altro (come cucina-soggiorno) sono in laterizio autoportante.

I muri delle scale sono setti portanti in calcestruzzo armato, intonacati. La parete di divisione delle due unità più ad ovest è composta da un setto del vano scale, un isolamento da 5 cm in lana di roccia in modo

da isolare termicamente e acusticamente ed infine una rifodera in laterizio.

Finestre

Si è tentato di uniformare il più possibile le finestre presenti nell'organismo edilizio in modo da dare all'esterno un aspetto regolare, infatti sono presenti due tipi di finestre: 90x120 e 180x120, le prime utilizzate per le pareti a nord, le altre per le pareti a sud in maniera tale da sfruttare maggiormente l'apporto solare durante le ore di luce. Il telaio delle finestre è in legno di mogano lucidato, la vetrocamera è composta da un doppio vetro con intercapedine frapposta.

Porte

Le porte interne sono composte di pannello e telaio in legno, hanno dimensione standardizzata 90x210; le porte aperte verso il giardino e al piano primo sulla terrazza dell'unità più ad est hanno pannello in vetro e struttura in legno, con dimensione 90x210.

Il portone d'ingresso ha le stesse dimensioni, solo che è blindato e con cardini verso l'interno. Sono presenti anche delle porte scorrevoli con dimensione 100x210, tale dimensione è maggiorata rispetto alle porte ad anta per non imporne la completa apertura.

Copertura

L'ultimo solaio è di tipo bausta, intonacato verso gli ambienti abitabili, verso la copertura invece è posto uno strato di lana di roccia utile ad isolare termicamente l'edificio. Costruttivamente la copertura è del tipo "tetto freddo", infatti l'isolamento è posto al di sopra dell'ultimo solaio, quindi il tetto ha struttura in tavelloni di cotto e cappa in calcestruzzo, con sopra una guaina impermeabilizzante sulla quale sono fissati con malta tegole in laterizio.

Altre opere

Gronde e pluviali

Sono predisposte delle gronde sulla linea di gronda del tetto a due falde e lungo tutto il perimetro del tetto a quattro falde. Sono previsti pluviali di diametro 10 cm ogni 100 metri quadri di superficie di copertura. Tali pluviali scaricano le acque meteoriche su pozzetti di raccolta i quali portano all'esterno della proprietà a confluire sulla

linea delle acque bianche.

Sistemazioni esterne

Il giardino a nord delle abitazioni, dove sono situati gli ingressi pedonali e carrabili è comune alla trifamiliare in modo da fornire uno spazio collettivo per i futuri residenti, a sud sono previsti i giardini privati delle unità. Per ogni abitazione è previsto uno spazio esterno che si affaccia sul proprio giardino, l'unità ad ovest ha un portico composto da pilastri in calcestruzzo armato e coperto da un tetto in laterizio. L'abitazione centrale ha una pompeiana con struttura in legno, mentre nell'unità più ad est si è ricavata una terrazza per le camere al piano primo.

4 Impianti

L'impianto di riscaldamento è a pavimento per i piani terra e primo, nel piano interrato è presente una stufa elettrica nei locali riscaldati, questo perché le taverne sono spazi solo parzialmente abitati, è quindi previsto un impianto indipendente rispetto al resto dell'abitazione; l'impianto di condizionamento è composto da split posizionati al piano terra in corrispondenza dei vani scale in modo da rifornire tutta l'unità. I bagni sono posti a nord, a ridosso delle pareti perimetrali portanti, quindi per i passaggi delle tubature si è deciso di generare un'intercapedine attraverso la costruzione di una parete di rifodera in forati da 8 cm sulla quale sarà possibile incastrare i sanitari in sospensione.