



I materiali utilizzati, siano essi manufatti cementizi, isolamenti termici e acustici, elementi tecnologici e materiali di finitura interni agli alloggi (pavimenti e rivestimenti, sanitari e rubinetterie, porte, portoncini di sicurezza, serramenti e maniglie, interruttori placche e derivati), saranno forniti da ditte italiane certificate, tutti rispondenti alle normative previste per gli edifici in classe energetica "A4".

Le finiture interne saranno campionate in cantiere.



descrittivo delle opere

Materiali ecologici, efficienti e sostenibili

Ecologia, efficienza e sostenibilità sono le parole chiave che hanno ispirato la progettazione di spazi abitativi funzionali e attenti al rispetto dell'ambiente. Tutte le costruzioni saranno realizzate con materiali ecologici e sostenibili, ad alta efficienza energetica:



abbiamo scelto l'edilizia a secco, l'unica che permette oggi di ottenere un altissimo comfort abitativo e un grande risparmio di energia, grazie all'utilizzo di isolamenti di ultima generazione.

L'approvvigionamento di tutti i materiali avverrà, nel rispetto dei criteri ambientali minimi e forniti da ditte italiane certificate e rispondenti alle normative.



Benessere termico

Sarà dedicata particolare attenzione alla cura dell'involucro e della relativa coibentazione, che costituiscono le componenti fondamentali del benessere termico, insieme al sistema di riscaldamento, raffrescamento e ricambio d'aria.

Isolamento acustico

Un'accurata progettazione e la scelta di materiali acustici antirumore rendono tutti gli spazi perfettamente isolati. Il benessere acustico degli abitanti è garantito, merito anche degli infissi utilizzati, che isolano da eventuali rumori provenienti dall'esterno.



A4 A3 A2 A1 B C D E

Risparmio energetico

Il generatore a pompa di calore, il teleriscaldamento, l'alta efficienza della coibentazione, la ventilazione meccanica controllata e il sistema fotovoltaico consentono di raggiungere la classe energetica A4 e di ridurre al minimo le spese in bolletta - 70% DI RISPARMIO RISPETTO AD UN ALLOGGIO DI VECCHIA GENERAZIONE.

FONDAZIONI E STRUTTURE PORTANTI

Le strutture portanti in fonda-

Zione dell'edificio saranno costituite da travi rovesce o platee in c.a. di adeguate dimensioni che poggeranno sul magrone di fondazione precedentemente steso sul terreno. Dalle travi rovesce o platee partiranno le strutture in elevazione e i vani scala e ascensori in muratura piena di calcestruzzo armato.

I solai di copertura delle autorimesse e dei piani scantinati saranno realizzati con elementi prefabbricati in c.a. e/o getto pieno o alleggerito in funzione delle esigenze strutturali.





Le strutture fuori terra, portanti, in elevazione dell'edificio saranno del tipo a telaio in legno. I solai saranno realizzati sempre in legno con soluzione a travetti non a vista. La funzione statica è assolta da un telaio strutturale in legno realizzato con elementi a sezione contenuta disposti a passo ravvicinato (interasse = 60-70 cm), variabile a seconda dei carichi agenti e della conformazione delle aperture, placcato sull'esterno con lastre di irrigidimento e controventatura. Le dimensioni e le sagome delle strutture saranno quelle che risulteranno dai calcoli strutturali e dalle verifiche antisismiche.

Tutti i materiali componenti le strutture, così come definiti in progetto, saranno certificati e forniti in opera da primaria azienda.

OPERE MURARIE



MURATURE BOX:

I tavolati di partizione dei box ove previsti, saranno eseguiti in blocchi di conglomerato cementizio con finitura faccia a vista, con giunti stilati o materiali diversi, adeguati.

Dove previsto dal progetto, le murature sopra descritte comprenderanno setti e/o pilastri in calcestruzzo armato aventi spessori risultanti da calcoli strutturali e/o pareti metalliche grigliate ove richieste dalle normative sulla prevenzione incendi.

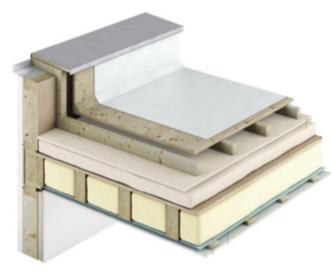
MURATURE DI BOX E CANTINE:

I tavolati interni dei piani interrati (divisori, cantine, box, etc.), ove previsti, saranno eseguiti in blocchi di conglomerato cementizio con finitura faccia a vista, con giunti

stilati o materiali diversi, adeguati, di divisione.

Dove previsto dal progetto, le murature sopra descritte comprenderanno setti e/o pilastri in calcestruzzo armato aventi spessori risultanti da calcoli strutturali e/o pareti metalliche grigliate ove richieste dalle normative sulla prevenzione incendi.

COPERTURA



La copertura del fabbricato sarà piana e costituita da struttura primaria e elementi per copertura coibentati con travetti non a vista, predisposti per un manto di copertura ventilato composto da guaine impermeabili, camera d'aria e isolamento termico adeguato alla classe energetica.

INVOLUCRO



PARFTI PERIMETRALI:

Il sistema costruttivo a telaio a parete portante, ad alta efficienza energetica, consente di ottimizzare gli spessori degli elementi grazie all'inserimento del materiale isolante all'interno delle strutture.

La stratigrafia è composta di: intonaco idrofugo e traspirante, pannello isolante in fibra di legno, tavolato grezzo in abete con isolante di cellulosa, telaio, pannello osb, intercapedine per impianti e pannello in cartongesso active'air - prodotto da Saint-Gobain Gyproc, che svolge un ruolo di assorbimento e neutralizzazione fino al 70% della formaldeide presente negli ambienti chiusi* - stuccato e pitturato.

L'involucro sarà sottoposto al test di tenuta all'aria. (Blower-Door-Test)

FACCIATE:

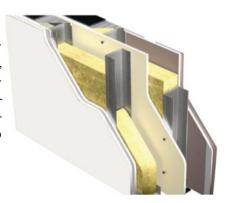
Le facciate saranno rasate con intonaco idrofugo e traspirante con tinteggiatura traspirante, con colore a scelta della D.L..

Le soglie, i davanzali e i contorni a contenimento delle pavimentazioni dei balconi saranno realizzati in marmo o altro materiale a scelta della D.L.

PARTIZIONI INTERNE

PARETI DIVISORIE TRA UNITA' ABITATIBE:

Saranno di tipo composito con pannelli in cartongesso active'air - prodotto da Saint-Gobain Gyproc*, con pacchetto isolante termoacustico in lana di vetro della Isover - prodotto negli stabilimenti di Vidalengo/Caravaggio** - di spessore adeguato a garantire idoneo isolamento acustico e finitura con stucco rasante.



PARETI INTERNE ALLE ABITATIVE:

Le pareti divisore dei locali interni a ciascun appartamento saranno eseguite con pannelli in cartongesso active'air - prodotto da Saint-Gobain Gyproc*, con isolante acustico in lana di vetro della Isover** di spessore variabile in funzione delle esigenze impiantistiche e finitura con stucco rasante.

ISOLAMENTI TERMICI E ACUSTICI

ISOLAMENTO TERMICO:

L'intero involucro dell'edificio sarà isolato "termicamente" con pannelli in fibra di legno in conformità con le attuali prescrizioni di legge al fine di contenere i consumi energetici.

Le residenze "Generavivo Guerrazzi" sono progettate in "Classe Energetica A3 - A4".



Tutte le pareti e i solai dell'edificio saranno isolate "acusticamente" in conformità con le attuali prescrizioni di legge con isolante termoacustico in lana di vetro della Isover - prodotto negli stabilimenti di Vidalengo/Caravaggio** -





PORTE LOCALI CANTINA:

Le porte di tutte le cantine saranno in lamiera di acciaio tipo "multiuso", complete di serratura.

SERRANDE BASCULANTI BOX:

Tutte le basculanti saranno realizzate in acciaio zincato, stampato, rinforzato; saranno grigliate ove richiesto dalle normative e dotate di serratura tipo YALE.

PORTE PARTI COMUNI:

I portoncini d'ingresso agli atri delle scale saranno in alluminio con vetrate di tipo stratificato di sicurezza. La porta sarà dotata di dispositivo di chiusura automatica e di serratura a comando elettrico. Le porte di accesso alla zona cantine e le porte dei locali tecnici saranno del tipo multiuso, complete di maniglia e di serratura. Le porte di accesso ai vani scale, dalle autorimesse, saranno del tipo tagliafuoco, come prescritto dalle normative sulla Prevenzione Incendi.

RINGHIERE BALCONI:

Tutte le ringhiere dei balconi saranno realizzate in ferro zincato e verniciato a disegno semplice a bacchette verticali e corrimano tubolare a scelta della D.L.; ogni singolo balcone verrà completato con n.1 sistema frangisole di materiale a scelta della D.L.

SERRAMENTI ESTERNI

Le finestre e le porte finestre, con apertura anta e ribalta, saranno realizzate in PVC rinforzato, a taglio termico, di colore a scelta della D.L., vetrocamera con trattamento basso emissivo e completate con sistema di oscuramento a tapparella rinforzata elettrificato e predisposti per futuro alloggiamento di zanzariere. I serramenti dei soggiorni saranno del tipo alzante scorrevole.





SERRAMENTI INTERNI

PORTE INTERNE AGLI ALLOGGI:

Le porte interne a battente saranno di tipo tamburato in legno, di colore chiaro, impiallacciate, complete di maniglie e accessori in alluminio e coprifili in tinta con la porta.



PORTONCINO INGRESSO ALLOGGI:

Le porte di accesso agli appartamenti saranno munite di portoncino di sicurezza a



più punti di bloccaggio, con struttura dell'anta rinforzata; coibentazione interna con materiale isolante di protezione ignifuga e acustica; doppio sistema di chiusura costituito da una serratura principale, con una chiave padronale, che comanda l'intero meccanismo per ottenere il blocco totale della porta e una chiave di servizio. Il rivestimento del pannello interno avrà la stessa tipologia delle porte interne all'alloggio; ferramenta in acciaio cromo satinato. Il portoncino d'ingresso sarà dotato di spioncino panoramico per visione esterna.

FINITURE



PAVIMENTI E RIVESTIMENTI UNITA' IMMOBILIARI:

I pavimenti di tutti i locali della zona giorno, dei piani abitabili saranno realizzati in gres porcellanato di primaria marca, nei vari formati e nei colori e tonalità da scegliere su campionatura. La posa dei suddetti pavimenti sarà diritta a giunto unito. Nei locali della zona notte è prevista la posa di pavimenti in legno nei formati, essenze e modalità di posa stabiliti dalla D.L. e campionati in cantiere.

In tutti i locali degli alloggi, fatta eccezione per le pareti piastrellate, verserone per le pareti piastrellate.

In futti i locali degli alloggi, tatta eccezione per le pareti piastrellate, verrà posato uno zoccolino in legno. I rivestimenti dei bagni principali e di

quelli secondari, dove previsti, saranno realizzati in ceramica di primaria marca con colori da scegliere su campionatura, in vari formati. Le altezze del rivestimento saranno di mt. 2.00.





Per i pavimenti dei balconi e delle terrazze è prevista la posa di piastrelle in gres porcellanato antigelivo nel formato e colore a scelta della D.L.

PARTI COMUNI:

Per il rivestimento della scala condominiale, il pavimento dei pianerottoli e i davanzali verrà utilizzato marmo o similare a scelta della D.L.

Tutte le pavimentazioni al piano seminterrato quali box, cantine, locali di servizio e corsie di manovra saranno realizzate in battuto di cemento lisciato trattato con finitura al quarzo.

IMPIANTO IDRO TERMO SANITARIO

L'impianto idraulico di ogni abitazione avrà un circuito di alimentazione di acqua potabile collegata al contatore condominiale. Sono previste schermature interne necessarie alla distribuzione di acqua calda e fredda nella cucina e nei bagni.

La dotazione igienico sanitario degli alloggi sarà così costituita:

- in cucina, realizzazione attacchi alimentazione acqua fredda e acqua calda e scarico sia per lavandino che per lavastoviglie;
- nel bagno padronale, vasca e n. 3 apparecchi sanitari;
- nel bagno di servizio, doccia e n. 2/3 apparecchi sanitari;
- l'attacco per la lavabiancheria sarà di norma posto in un bagno o nel disimpegno;

Ci sarà un rubinetto per l'irrigazione sui balconi. Nei giardini privati al piano terra è previsto un attacco idrico in idoneo pozzetto.



SANITARI F RUBINFTTFRIF:

Nei bagni padronali e nei bagni di servizio, i sanitari saranno del tipo "sospeso", prodotti da primaria azienda di prodotti ceramici da bagno.

Le rubinetterie saranno per entrambi i bagni, in acciaio cromo, con miscelatori meccanici monocomando; le

stesse saranno di primaria marca.



CENTRALE TERMICA:

In conformità alla Legge della Regione Lombardia, l'edificio è dotato d'impianto termico centralizzato. Saranno installate a tale proposito "batterie" di pompe di calore aria/aria che utilizzano l'aria esterna e/o scambiatori per l'utilizzo del teleriscaldamento. Le pompe di calore saranno installate sulla copertura dell'edificio.



NB. Non è previsto l'allacciamento e la fornitura di gas metano.

La produzione di acqua calda sanitaria sarà anch'essa centralizzata e prodotta da pompe di calore e/o mediante l'utilizzo del teleriscaldamento, collegate a serbatoi di accumulo per garantire il fabbisogno richiesto dalle utenze.





Ogni unità abitativa sarà dotato di modulo satellitare termico per la contabilizzazione del calore sia per il riscaldamento, sia per il consumo dell'acqua calda sanitaria.

IMPIANTO DI RISCALDAMENTO:

L'impianto di riscaldamento all'interno delle unità abitative sarà ad aria calda; il dimensionamento dello stesso sarà valutato in base alle vigenti normative di Legge. I bagni saranno dotati di elemento scaldante di tipo termo arredo.

IMPIANTO DI RAFFRESCAMENTO:

Ogni singolo alloggio sarà dotato di un sistema di raffrescamento del tipo ad aria.

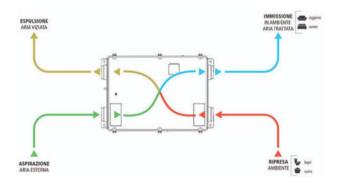
Ogni singolo ambiente sarà dotato di termostato per la gestione e la regolazione della temperatura desiderata, sia per il riscaldamento che per il raffrescamento



IMPIANTO DI VENTILAZIONE MECCANICA CONTROLLATA:

In tutte le unità immobiliari è prevista l'installazione di impianto di ventilazione meccanica controllata.

La ventilazione meccanica controllata (VMC) è una soluzione impiantistica che garantisce il corretto ricambio d'aria e la ventilazione dei locali, senza che vi sia la necessità di aprire le finestre. L'impianto di ventilazione meccanica controllata garantisce una costante immissione di aria pulita negli ambienti interni, regola l'umidità e, grazie al recuperatore di calore, assicura anche il risparmio energetico. Un sistema VMC, in sintesi, preserva la salute e il comfort degli abitanti di un edificio, con il massimo dell'efficienza energetica.



IMPIANTO ELETTRICO

L'impianto elettrico sarà realizzato nel rispetto delle normative vigenti. L'appartamento sarà dotato di disgiuntore di corrente con funzione di eliminazione dei campi magnetici nelle camere da letto. Le apparecchiature all'interno





degli appartamenti (interruttori, deviatori, prese, placche, etc.) saranno di primaria marca a scelta della DL.

La dotazione, realizzata conformemente alle specifiche norme (CEI 64-8) di settore, che potrà variare a seconda delle dimensioni dell'appartamento, comprenderà "indicativamente" per i diversi ambienti i seguenti punti di utilizzo:

a)_INGRESSO:

- N.1 pulsante ingresso con suoneria
- N.1 Videocitofono
- N.1 / 2 punti luce a soffitto o parete in funzione delle dimensioni dei locali
- N.1 quadro elettrico con separazione dei circuiti luce e prese cucina e controllo carichi
- N.1 presa bipasso
- N. 1 punto luce di emergenza

b) SOGGIORNO:

- N. 2 punti luce
- N. 8 prese bipasso
- N. 1 presa TV
- N. 1 presa SAT
- N. 1 presa telefonica
- N. 1 presa tipo RJ45 per telefonia, rete dati e TV interattiva

c) BALCONI:

- N. 1/2 punto luce
- N. 1 presa stagna 16A

d) CUCINA:

- N. 1 punto luce a soffitto o parete
- N. 1 presa schuko con interruttore bipolare automatico per lavastoviglie
- N. 4 prese schuko per forno, microonde, frigorifero e PIANO COTTURA AD INDUZIONE (non e' previsto l'allacciamento e la fornitura di gas metano)
- N. 3 prese bipasso
- N. 1 uscita cavi elettrici per alimentazione cappa



- N. 1 presa TV
- N. 1 presa SAT

e) DISIMPEGNO:

- N. 1 punto luce
- N. 1 punto luce di emergenza
- N. 1 presa bipasso

f) BAGNO PADRONALE:

- N. 2 punti luce
- N. 1 presa bipasso
- N. 1 tirante con suoneria
- N. 1 presa schuko con interruttore bipolare automatico (per alloggi sprovvisti di bagno di servizio)

g) BAGNO DI SERVIZIO:

- N. 2 punti luce
- N. 1 presa schuko con interruttore bipolare automatico
- N. 1 presa 2P+T da 10A
- N. 1 elettro aspiratore da muro (solo per i bagni senza areazione naturale)

h) CAMERA MATRIMONIALE:

- N. 1 punto luce
- N. 4 prese bipasso
- N. 1 presa telefonica
- N. 1 presa TV
- N. 1 presa SAT
- N. 1 presa tipo RJ45 per telefonia, rete dati e TV interattiva

i) CAMERA SINGOLA:

- N. 1 punto luce
- N. 3 prese bipasso
- N. 1 presa telefonica
- N. 1 presa TV
- N. 1 presa SAT
- N. 1 presa tipo RJ45 per telefonia, rete dati e TV interattiva

I) BOX:

- N. 1 punto luce completo di corpo illuminante
- N. 1 predisposizione presa ricarica automobile elettrica

m) CANTINA:

- N. 1 punto luce completo di corpo illuminante
- N. 1 presa stagna 10A

IMPIANTO TV:

Sarà realizzato un impianto TV terrestre centralizzato per la ricezione di programmi nazionali e principali privati integrato da un impianto centralizzato per la ricezione dei canali satellitari

IMPIANTO ANTIFURTO:

Predisposizione per impianto di antifurto di tipo volumetrico con rilevatori di movimento a parete così composto:

- N. 2 predisposizioni inseritori (uno all'ingresso e uno nel disimpegno notte);
- N. 1 predisposizione sirena esterna;
- N. 1 predisposizione centrale;
- N. 1 predisposizione sensore di rilevamento dove occorre;
- N. 1 predisposizione collegamento rete 220V;
- N. 1 predisposizione collegamento Telecom;

ILLUMINAZIONE PARTI COMUNI:

Nell'atrio d'ingresso sulle rampe scale e in corrispondenza di ogni sbarco ascensori saranno installati corpi illuminanti in numero adeguato a determinare un idoneo livello di lux. I camminamenti dei giardini esterni saranno provvisti di corpi illuminanti. Nell'atrio, negli sbarchi ascensore/pianerottoli sono previsti in modalità fissa l'illuminazione notturna, saranno inoltre installati dei dispositivi di movimento attivati dall'utente per i rimanenti corpi illuminanti. Su ogni piano sarà installata una presa di corrente per necessità d'uso. Saranno installate plafoniere stagne nei corridoi delle cantine, in tutti i vani comuni quali immondezzai, locali contatori, corselli di manovra autorimesse etc.

Al piano interrato saranno installate telecamere di sicurezza collegate online con l'amministratore di condominio.

WIFI:

Una rete WIFI coprirà tutta l'area, compresa quella comune e gli appartamenti: un sistema di gestione centralizzato permetterà l'accesso attraverso l'inserimento di un nome utente e di una password, che saranno rilasciati esclusivamente ai soci.

PANNELLI FOTOVOLTAICI:

Sarà prevista l'installazione di pannelli solari fotovoltaici a integrazione del consumo di corrente elettrica per l'illuminazione delle parti comuni, alimentazione componenti elettrici della centrale termica, idrico-sanitaria, antincendio, irrigazione, automatismo cancelli, impianti di sollevamento.



IMPIANTO ASCENSORI

Gli ascensori saranno di primaria marca, del tipo a funzionamento oleodinamico o elettrico con porte di colore a scelta della D.L. In ogni scala sarà montato un impianto ascensore che farà servizio dal piano interrato (autorimessa) all'ultimo piano; le cabine saranno dotate di porte automatiche e citofono collegato tramite una linea Telecom e/o GSM al centro di assistenza della ditta di manutenzione 24/24 h; le porte ai piani interrati saranno dotate di dispositivo a chiave/badge. Il tutto realizzato secondo le normative vigenti.

SISTEMAZIONI ESTERNE

Nei giardini privati è prevista la realizzazione di un pozzetto in cemento con tubazione elettrica e corpo illuminante, oltre alla predisposizione di un punto luce interrotto per il comando dello stesso. I giardini privati saranno recintati da rete e siepe.

Sarà altresì realizzato un pozzetto in cemento entro il quale sarà collocata la tubazione idrica con relativo rubinetto portagomma per innaffiare le aree a verde.

Si precisa che solo nel caso in cui il giardino fosse diviso in due porzioni non collegate tra loro, i pozzetti saranno forniti in numero pari a quattro, rispettivamente due per la predisposizione elettrica e due per l'innaffiamento delle aree a verde.

SISTEMAZIONI PARTI COMUNI

L'intero complesso residenziale sarà recintato con rete metallica plastificata a maglie sciolte, posata su tre ordini di filo di ferro plastificato colore verde muschio, compreso piantane in ferro a T plastificate e siepe sempreverde.

L'accesso al complesso residenziale sarà possibile attraverso un manufatto coperto, "pensilina d'ingresso", con cancello e serratura elettrica apribile a distanza. Sul manufatto saranno installati videocitofono e cassette postali.

Il cortile interno sarà sistemato in parte a verde piantumato e in parte pavimentato con materiale antigelivo e antiscivolo.

Saranno inoltre predisposte panchine e arredi scelti dalla D.L.

SPAZI COLLETTIVI



Generavivo Bergamo Guerrazzi ha a disposizione un'area esterna alla corte con parco piantumato ad alberi di alto e medio fusto e aiuole floreali, una casetta in legno, orti sociali, frutteto camminamenti e spazio estivo che potrà essere parzialmente coperto con pergola con fontanella e panchine.

Inoltre, sono previsti al piano terra delle palazzine su strada, circa 500 mq. di spazi condominiali che ospiteranno:

- Living room con cucina e dispensa
- Area giochi per bambini
- Lavanderia stireria
- Deposito di derrate alimentari per Gruppo Acquisto Solidale - GAS
- Attrezzeria





Co-working

Ambulatorio medico infermieristico

Tutti gli ambienti collettivi saranno attrezzati e arredati, pronti per l'uso.

N.B. I materiali inerenti le parti condominiali della presente descrizione tecnica, potranno essere variati in caso di adozione di nuovi regolamenti edilizi comunali, dalla mancata reperibilità sul mercato in fase esecutiva o per scelta estetica della D.L., con altri di pari valore e qualità. Per accettazione.







www.generavivo.it

TEL. 035 036 4561