

VILLETWINS

VILLE UNIFAMILIARI SU UNICO PIANO
Vanzaghello (MI) - Via Novara



CAPITOLATO TECNICO

Versione aggiornata al 05/03/2026

INDICE

1. PREMESSA
2. DESCRIZIONE PROGETTO
3. FONDAZIONI E STRUTTURA PORTANTE
4. PARETI PERIMETRALI ESTERNE
5. COPERTURA E LATTONERIE
6. PARETI DIVISORIE INTERNE
7. IMPIANTO DI RISCALDAMENTO E VENTILAZIONE MECCANICA
8. IMPIANTO IDRICO SANITARIO
9. IMPIANTO ELETTRICO, FOTOVOLTAICO E MOTORIZZAZIONI
10. SERRAMENTI ESTERNI
11. PORTONCINO INGRESSO E PORTONE GARAGE
12. TAPPARELLE OSCURANTI
13. PORTE INTERNE
14. PAVIMENTAZIONE E RIVESTIMENTI INTERNI
15. PAVIMENTAZIONI ESTERNE E OPERE IN PIETRA
16. RECINZIONI E ACCESSI PEDONALI E CARRAI
17. RETE SMALTIMENTO ACQUE BIANCHE E NERE
18. ESCLUSIONI

1. PREMESSA

Il presente capitolato tecnico delle opere è da intendersi sommario e schematico e ha il solo scopo di evidenziare i caratteri essenziali dell'edificio oggetto di nuova costruzione.

Le forniture menzionate sono indicativi delle caratteristiche dei materiali prescelti dal promotore e dalla Direzione Lavori.

In fase esecutiva potranno essere apportate variazioni e modifiche che si dovessero rendere necessarie per motivi tecnici, funzionali o estetici a condizione che non comportino una riduzione del valore economico e prestazionale della fornitura descritta nel presente documento.

2. DESCRIZIONE PROGETTO

Il progetto prevede la realizzazione di due ville singole indipendenti, accostate unicamente attraverso la parete dell'autorimessa e dotate di accessi pedonali e carrai completamente autonomi, a garanzia della massima privacy.

L'intervento sorgerà nel Comune di Vanzaghelo, in Via Novara, all'interno di un contesto residenziale tranquillo, a diretto contatto con il verde e a soli 600 metri dal centro cittadino. Nelle immediate vicinanze si trova inoltre la stazione delle Ferrovie Nord (circa 900 m), particolarmente comoda per i collegamenti con i principali centri della zona.

Le abitazioni saranno realizzate con tecnologia costruttiva X-LAM, un innovativo sistema strutturale in legno massiccio a strati incrociati sempre più diffuso nelle costruzioni di nuova generazione. Questa tecnologia garantisce elevate prestazioni antisismiche, eccellente isolamento termo-acustico e grande efficienza energetica, contribuendo a creare ambienti sani, confortevoli e con costi di gestione ridotti nel tempo.

Le ville si sviluppano interamente su un unico livello, soluzione sempre più apprezzata per comfort e funzionalità. L'assenza di barriere architettoniche assicura praticità e piena fruibilità degli spazi in ogni fase della vita.

Gli ambienti interni sono stati progettati con grande attenzione alla qualità dell'abitare: l'ampia zona living si articola armoniosamente tra area cottura, zona pranzo e soggiorno. Il tetto in legno a vista, nella zona giorno, conferirà un suggestivo effetto di doppia altezza, valorizzando ulteriormente luminosità e percezione dello spazio.

La zona notte comprende tre camere da letto, tra cui una matrimoniale dotata di cabina armadio passante e bagno privato. Completa il piano un locale pluriuso, ideale come studio, lavanderia/stireria o pratico ripostiglio.

L'autorimessa consente il ricovero di due autovetture oltre a biciclette e motocicli. È inoltre previsto un solaio di oltre 30 mq, accessibile direttamente dal box tramite scala retrattile, perfetto per lo stoccaggio anche di oggetti voluminosi: un autentico valore aggiunto per la villa.

Particolare attenzione è stata riservata anche alla vivibilità degli spazi esterni, con la previsione di un'area pavimentata destinata all'installazione di gazebo o pergola, direttamente collegata alla zona pranzo/living mediante un'ampia vetrata scorrevole, così da creare una naturale continuità tra interno ed esterno.

Su richiesta sarà inoltre possibile valutare la realizzazione di una piscina interrata.

3. FONDAZIONI E STRUTTURA PORTANTE

La fondazione dell'edificio sarà realizzata mediante platea in calcestruzzo armato, progettata in conformità alle normative strutturali vigenti e dimensionata in funzione delle caratteristiche geotecniche del terreno.

Al di sotto della platea sarà previsto un sistema di isolamento termico continuo, costituito da pannelli rigidi ad alta resistenza alla compressione, idonei all'impiego sotto carico strutturale, al fine di limitare le dispersioni termiche verso il terreno e migliorare le prestazioni energetiche dell'edificio.

Tra il terreno e la platea verrà inoltre posata una barriera contro la risalita del gas radon, realizzata mediante membrana specifica certificata, opportunamente sigillata e risvoltata lungo il perimetro verticale della fondazione, in modo da garantire la continuità della tenuta e impedire infiltrazioni di gas dal sottosuolo.

Le ville saranno realizzate con strutture portanti verticali in legno X-LAM, una tecnologia costruttiva all'avanguardia che unisce solidità strutturale, sostenibilità e comfort abitativo.

Il sistema costruttivo in X-LAM assicura elevata resistenza sismica, ottime prestazioni di isolamento termo-acustico e un eccellente comportamento energetico.



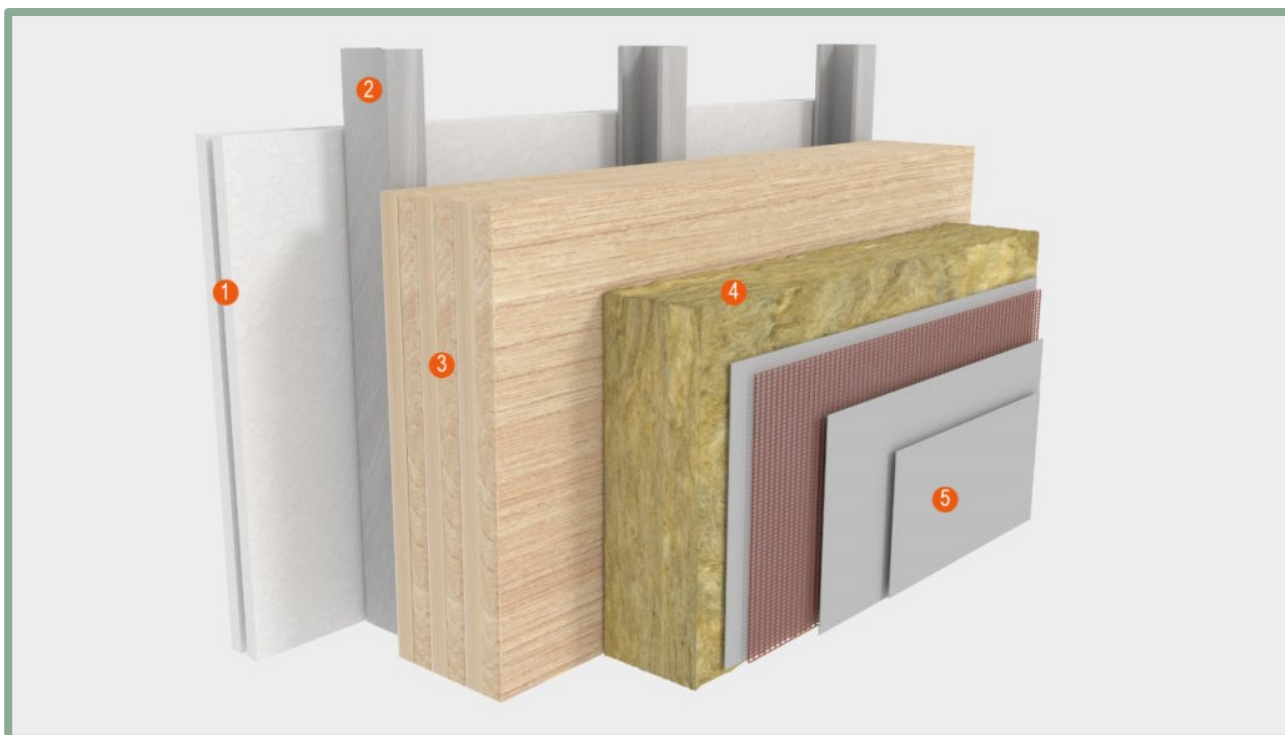
Esempio di costruzione con fondazione a platea e struttura portante in X-LAM

4. PARETI PERIMETRALI ESTERNE

Le pareti perimetrali esterne saranno completate esternamente con un sistema a cappotto termico in lana minerale, con spessore conforme alle prescrizioni della Relazione Energetica.

La finitura esterna sarà realizzata con intonaco minerale, resistente agli agenti atmosferici e di lunga durata, con superficie uniforme e tinta a scelta della Direzione Lavori.

Le pareti perimetrali interne saranno invece dotate di controparete in cartongesso a doppia lastra, realizzando un pacchetto murario ad alta resistenza termica e acustica, a ulteriore beneficio del comfort abitativo.



Esempio della stratigrafia delle pareti perimetrali: 1. Doppia lastra in cartongesso. 2. Montante parete in cartongesso in lamiera zincata. 3. Parete portante in X-LAM. 4. Isolamento con pannelli in lana minerale. 5. Strato di finitura esterno.

5. COPERTURA E LATTONERIE

La copertura sarà realizzata in legno lamellare con soprastante manto di copertura in pannelli coibentati effetto finto coppo con tinta nel tono dei grigi a scelta della Direzione Lavori.

Sul manto di copertura, verrà realizzato un sistema di anticaduta al fine di consentire l'accesso in sicurezza alla copertura per eventuali manutenzioni.

Le lattonerie, le gronde e i pluviali saranno realizzate in lamiera preverniciata con tinta nel tono dei grigi a scelta della Direzione Lavori.

La porzione di copertura a vista (solo nella zona giorno) sarà adeguatamente coibentata mediante apposito pacchetto isolante, nel pieno rispetto delle prescrizioni previste dalla Relazione Energetica allegata al progetto, garantendo elevate prestazioni di isolamento termico e comfort abitativo.

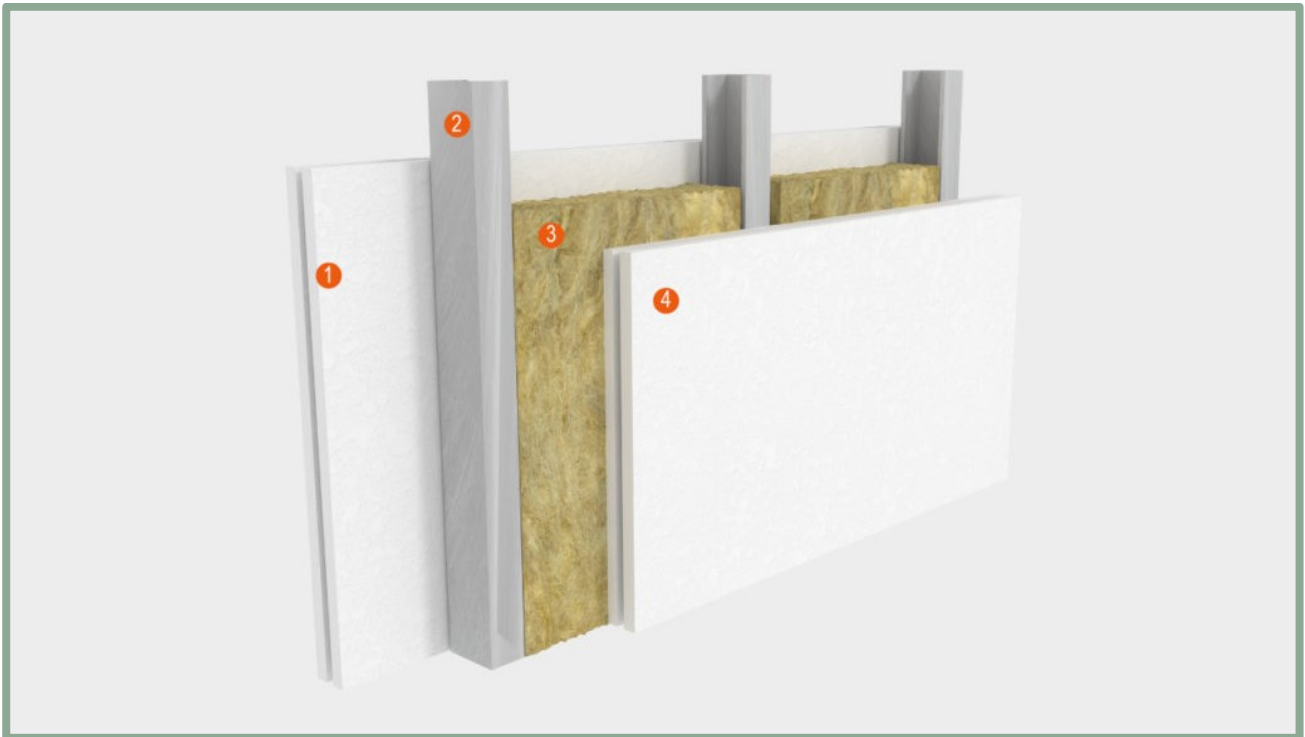


Esempio di copertura realizzata con pannelli coibentati effetto finto coppo.

6. PARETI DIVISORIE INTERNE

Le pareti divisorie interne saranno realizzate con montanti in lamiera e pannelli in cartongesso, con doppia lastra per lato e isolante in lana minerale inserito all'interno della struttura, al fine di garantire elevate prestazioni di isolamento termo-acustico.

Le giunture tra le lastre saranno opportunamente rasate e stuccate, garantendo una superficie liscia e uniforme, pronta per la successiva tinteggiatura o finitura decorativa.



Esempio della stratigrafia delle pareti perimetrali: 1. Doppia lastra in cartongesso. 2. Montante parete in cartongesso in lamiera zincata con interposto isolante acustico in lana minerale. 4. Doppia lastra in cartongesso.

7. IMPIANTO DI RISCALDAMENTO E VENTILAZIONE MECCANICA

L'abitazione sarà dotata di una pompa di calore della Ariston o similare con funzione caldo, freddo e acqua calda sanitaria di adeguata potenza termica, e di un bollitore integrato da 180L.

L'impianto di riscaldamento all'interno dell'unità abitativa sarà a pannelli radianti a bassa temperatura integrati a pavimento; il dimensionamento dello stesso sarà valutato in base alle vigenti normative di Legge.

L'abitazione sarà dotata di N. 2 cronotermostati (zona notte e zona giorno) per la gestione e la regolazione della temperatura desiderata.

I bagni oltre al pavimento radiante saranno dotati di scaldasalviette elettrico in alluminio colore bianco.

Ogni locale dell'abitazione sarà inoltre dotato di dispositivo puntuale di ventilazione meccanica controllata della Fantini Cosmi o similare. Tale sistema, adeguatamente dimensionato per ogni singolo ambiente, consente di avere un ricambio di aria pulita all'interno dei locali, senza necessità dell'apertura delle finestre, prevenendo così anche la formazione di umidità e muffe.



Esempio del blocco bollitore da 180L dell'impianto di riscaldamento.

8. IMPIANTO IDRICO SANITARIO

L'abitazione sarà alimentata direttamente dall'acquedotto comunale tramite tubazioni in polipropilene ed il contattore generale sarà posizionato in apposito alloggiamento/pozzetto dedicato.

La rete di distribuzione interna sarà eseguita con tubazioni multistrato e scarichi in polipropilene completi di ogni accessorio. L'isolamento delle tubazioni acqua calda sarà eseguito con guaina isolante di vari diametri occorrenti.

La dotazione dell'abitazione sarà così costituita:

DOTAZIONE BAGNO 1

- ✓ Attacchi alimentazione acqua e scarichi per n. 1 vaso, n. 1 bidet, n. 1 lavabo, n. 1 piatto doccia o vasca;
- ✓ N. 1 vaso e N.1 bidet della Globo serie Grace o similare del tipo "sospeso";
- ✓ N. 1 cassetta di risciacquo a incasso con placca di comando in plastica bianca;
- ✓ N. 1 lavabo del tipo "a semicolonna" esclusa composizione mobile;
- ✓ N. 1 piatto doccia in ceramica della Globo serie Docciatre o similare dim. 70x100cm;
- ✓ Rubinetteria, in ottone cromato, con miscelatori monocomando;
- ✓ Collettore di distribuzione con intercettazione generale;

DOTAZIONE BAGNO 2

- ✓ Attacchi alimentazione acqua e scarichi per n. 1 vaso, n. 1 bidet, n. 1 lavabo, n. 1 piatto doccia o vasca;
- ✓ N. 1 vaso e N. 1 bidet della Globo serie Grace "sospeso";
- ✓ N. 1 cassetta di risciacquo a incasso con placca di comando in plastica bianca;
- ✓ N. 1 lavabo del tipo "a semicolonna" esclusa composizione mobile;
- ✓ N. 1 piatto doccia in ceramica della Globo serie Docciatre o similare dim. 70x100cm;
- ✓ Rubinetteria, in ottone cromato, con miscelatori monocomando;
- ✓ Collettore di distribuzione con intercettazione generale;

DOTAZIONE LAVANDERIA/STUDIO

- ✓ Attacco alimentazione acqua e scarichi per n. 1 lavatrice e n. 1 lavatoio;

DOTAZIONE CUCINA

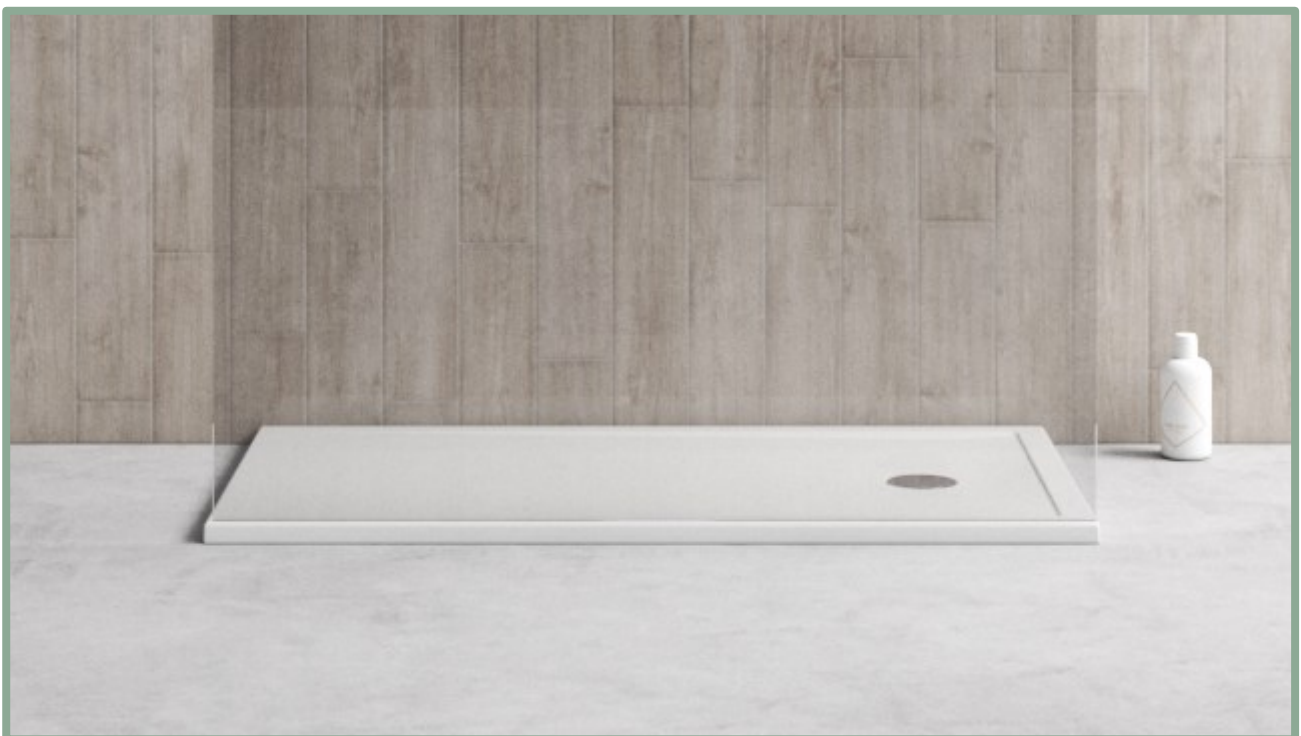
- ✓ Attacchi alimentazione acqua e scarichi per n. 1 lavandino e n.1 lavastoviglie.
- ✓ Rubinetto di intercettazione generale;

DOTAZIONE ESTERNI

- ✓ Attacco alimentazione acqua per n. 2 rubinetto per irrigazione del verde;



Esempio sanitari sospesi della Globo serie Grace



Esempio Piatto doccia della Globo serie Docciatre

9. IMPIANTO ELETTRICO, FOTOVOLTAICO E MOTORIZZAZIONI

La rete di distribuzione dell'impianto elettrico sarà eseguita in tubo flessibile da collocarsi sottotraccia nelle pareti o sottopavimento. Fili in rame adeguatamente isolati con giunzioni in scatole di derivazione in pvc da incasso, quadro salvavita. Il tutto eseguito secondo vigenti normative CEI e con relative certificazioni degli impianti a norma di legge.

L'impianto elettrico sarà realizzato con scatole da incasso, frutti e pulsanti in polimero color bianco della B-Ticino serie MatixGO o similare.

La dotazione dell'abitazione sarà così costituita:

PRESE E PUNTI LUCE

- ✓ Soggiorno: 6 punti presa, 2 punti luce, 1 presa TV, 1 presa Tel/Dati, 1 videocitofono, 1 luce sicurezza
- ✓ Cucina: 5 punti presa, 1 punto luce, 1 presa TV
- ✓ Disimp: 2 punti presa, 2 punti luce, 1 luce sicurezza
- ✓ Bagno 1 2 punti presa, 2 punti luce
- ✓ Bagno 2 3 punti presa, 2 punti luce
- ✓ Studio/Lavanderia: 4 punti presa, 1 punto luce, 1 presa TV, 1 presa Tel/Dati
- ✓ Camera 1: 4 punti presa, 1 punto luce, 1 presa TV,
- ✓ Camera 2: 4 punti presa, 1 punto luce, 1 presa TV,
- ✓ Camera 3: 5 punti presa, 1 punto luce, 1 presa TV, 1 presa Tel/Dati
- ✓ Cabina: 1 punto presa, 1 punto luce
- ✓ Box auto: 2 punti presa, 1 punto luce
- ✓ Esterno: 2 punti presa, 3 punti luce

Sono esclusi i corpi illuminanti in genere.

IMPIANTISTICA:

- ✓ Impianto di messa a terra, con dispersori in paletti di acciaio connessi con corda nuda in rame interrata;
- ✓ Impianto di ricezione TV/SAT con antenne su palo telescopico zincato, centralino e cavo coassiale;
- ✓ Impianto videocitofonico;
- ✓ Impianto motorizzazione tapparelle;
- ✓ Impianto motorizzazione portone box auto;
- ✓ Impianto motorizzazione cancello carraio;
- ✓ Impianto fotovoltaico con inverter ibrido e potenza minima pari a 6,0kwp.

PREDISPOSIZIONI:

- ✓ È inclusa la predisposizione dell'impianto antifurto e di videosorveglianza.
- ✓ È inclusa la predisposizione dell'impianto di aria condizionata a split (n. 4 punti)



Esempio dei frutti e dei pulsanti della B-Ticino serie MatixGO



Esempio del videocitofono della B-Ticino classe 100V

10. SERRAMENTI ESTERNI

I serramenti esterni saranno in PVC tinta bianca con profilo a 5 camere, con maniglia cromata a disegno semplice, doppio vetro basso-emissivo e trasmittanza minima di 1,30W/mqk in ottemperanza ai limiti previsti dalla normativa vigente sul risparmio energetico.

I serramenti saranno realizzati con ante apribili ad uno o due battenti con movimento a ribalta.

Le sole portefinestre con larghezza superiore ai 2.00 m, saranno realizzati con anta alzante scorrevole.

11. PORTONCINO INGRESSO E PORTONE GARAGE

L'unità abitativa sarà dotata di portoncino con serratura di sicurezza in PVC con pannello di rivestimento interno ed esterno del tipo liscio e cieco in tinta grigio a scelta della Direzione Lavori.

La porta di accesso al box auto sarà del tipo sezionale motorizzato con pannelli in tinta grigio a scelta della Direzione Lavori. Oltre all'automazione è prevista la fornitura di n. 2 radiocomandi e di una maniglia esterna.

12. TAPPARELLE OSCURANTI

L'unità abitativa sarà dotata di avvolgibili in alluminio coibentati e motorizzati in tinta grigio a scelta della Direzione Lavori.

Tutti i serramenti esterni saranno dotati di telaio monoblocco isolato con cassonetto coibentato a scomparsa.

13. PORTE INTERNE

Le porte interne saranno del tipo ad un battente in legno tamburato con pannello in laminato e cieco di dimensioni 80x210cm, complete di coprifili in tinta, cerniere del tipo anuba, serratura magnetica e maniglia cromata a disegno semplice.

Ove previsto dai disegni architettonici sarà prevista la fornitura e la posa di porte scorrevoli con pannello in laminato e cieco di dimensioni 80x210cm, complete di coprifilo in tinta e nottolino cromato.

Sarà possibile visionare le qualità offerte presso lo showroom della azienda posatrice, previo appuntamento.



Esempio serramento con apertura ad anta alzante scorrevole



Esempio portone sezionale del box auto

14. PAVIMENTAZIONI E RIVESTIMENTI INTERNI

Le pavimentazioni e i rivestimenti saranno in gres porcellanato di alta qualità disponibili in diverse colorazioni ed effetti, tra cui legno, cemento, pietra, marmo e tinta unita.

I formati di capitolato prevedono dimensioni pari a 60x60cm, 30x60cm, 20x90cm e 20x100cm

La posa in opera sarà eseguita a regola d'arte su sottofondo adeguatamente preparato e conforme alle normative vigenti, mediante l'utilizzo di collanti specifici per gres porcellanato, così da garantire una perfetta adesione e un risultato uniforme e curato.

Nei bagni, il gres porcellanato sarà utilizzato anche come rivestimento delle pareti fino a un'altezza massima di 220cm.

Negli altri locali, ad esclusione del box auto, è prevista la posa di battiscopa in ceramica coordinata o in legno MDF.

Eventuali spigoli e smussi verranno realizzati con profili in alluminio.

Sarà possibile visionare le qualità offerte presso lo showroom della azienda posatrice, previo appuntamento.

15. PAVIMENTAZIONI ESTERNE E OPERE IN PIETRA

Le pavimentazioni esterne saranno in gres porcellanato di alta qualità, antigelivo e antiscivolo con colorazione ed effetto a scelta della Direzione Lavori.

L'area di manovra antistante l'accesso carraio, così come il vialetto di ingresso saranno pavimentati con masselli autobloccanti a scelta della Direzione Lavori.

Per ogni apertura sono previste soglie e davanzali in pietra naturale dello spessore di 3cm con lavorazioni e finiture a scelta della Direzione Lavori.



16. RECINZIONI E ACCESSI PEDONALI E CARRAI

Le recinzioni lungo il confine sul lato strada saranno realizzate con cordolo in cemento e soprastante cancellata in metallo a disegno semplice a bacchette verticali, verniciato a polvere colore e tinta a scelta della Direzione Lavori.

Il cancelletto pedonale sarà realizzato con cancellata in metallo a disegno semplice e sarà dotato di elettro serratura e di tettoia di copertura piana.

Il cancello carraio sarà realizzato con cancellata in metallo a disegno semplice e sarà dotato di apertura ad un battente e dotato di motorizzazione.

Lungo il confine Nord e Ovest verrà realizzata una recinzione con paletti in metallo e rete plastificata.

17. RETE SMALTIMENTO ACQUE BIANCHE E NERE

La rete di smaltimento delle acque meteoriche verrà realizzata con "pozzo perdente" interrato di adeguate dimensioni secondo le prescrizioni della Relazione di Invarianza Idraulica;

Alla base di ogni pluviale sarà previsto un apposito pozzetto d'ispezione, collegato mediante tubazioni in PVC alla rete di convogliamento verso il pozzo perdente.

Sulla pavimentazione esterna antistante l'accesso del box auto sarà prevista caditoia collegata mediante tubazioni in PVC alla rete di convogliamento verso il pozzo perdente.

La rete di scarico dei bagni e della cucina sarà realizzata con tubazioni in PVC complete di pezzi speciali, collari e tutto quanto occorrente al perfetto funzionamento.

È previsto il collegamento diretto alla rete di fognatura pubblica esistente con le modalità richieste dall'Amministrazione Comunale. Tutti i raccordi orizzontali esterni passeranno in appositi pozzetti d'ispezione che saranno collegati tra loro con tubi in PVC adeguatamente rinforzati in calcestruzzo.



Esempio recinzione lungo strada pubblica con cordolo in cemento e soprastante cancellata in metallo

18. ESCLUSIONI

Sono da ritenersi esclusi:

- Tutto quanto non specificato nel presente capitolato;
- Spese di allacciamento utenze (ENERGIA ELETTRICA E ACQUA);
- Spese di accatastamento;
- I.V.A. 4%

Busto Arsizio, _____

Le parti:

ABI TECH SRL / WEREADY SRL

Promissario Acquirente
