
VILLA HESTIA

VIA BIFFI LEVATI 8, MONZA (MB)

Capitolato Tecnico

STUDIODBM SRL

Via Dante 16, Sesto San Giovanni (MI)

02 45481938

info@studiodbm.com

www.studiobm.com

DESCRIZIONE TECNICA VILLA UNIFAMILIARE

Il presente libretto costituisce il capitolato descrittivo delle opere di ristrutturazione da realizzarsi presso la villa unifamiliare di Via Biffi Levati 8 a Monza (MB). La zona in cui sorge la villa si trova nei pressi del centro, in un contesto signorile, a pochi minuti a piedi da scuole, farmacie, supermercati, bar, ristoranti, negozi, mezzi di trasporto e tutti i servizi di prima necessità. L'accesso alla villa avviene attraverso una strada privata senza uscita ad uso dei residenti della zona, questo regala un'atmosfera di pace e tranquillità.

I professionisti della società Studiobdm srl hanno sviluppato il progetto architettonico di ristrutturazione integrale della villa e si occuperanno anche della Direzione dei Lavori, oltre che delle relative pratiche burocratiche nei confronti del Comune di Monza (Ufficio urbanistico-S.U.E.) ai fini dell'ottenimento del provvedimento autorizzativo.

La presente relazione tecnico commerciale ha lo scopo di evidenziare i caratteri principali dell'intervento, illustrando agli acquirenti la struttura, gli impianti e le finiture dell'alloggio proposto in acquisto, la classe energetica e le sue caratteristiche tecnico acustiche. Le soluzioni descritte e le foto puramente indicative, non sono vincolanti contrattualmente, potranno subire modifiche sia estetiche che tecniche, con prodotti di pari caratteristica o superiore per scelte esclusive della Committente venditrice, della Direzione Lavori, o per prescrizione date dagli enti preposti al rilascio delle autorizzazioni di legge, fermo restando che sarà garantito all'acquirente finale la qualità complessiva dell'intervento edilizio. I prodotti delle aziende fornitrici, indicati nel presente capitolato, sono citati per indicare la tipologia degli elementi e le caratteristiche dei materiali prescelti dalla Società Esecutrice delle opere. La Direzione Lavori, a suo insindacabile giudizio, potrà comunque provvedere a scelte equivalenti durante l'esecuzione dei lavori.

Indice

1. Premessa
2. Murature perimetrali
3. Murature interne
4. Copertura
5. Ampliamento
6. Opere di tinteggiatura
7. Opere di pavimentazione e rivestimento
8. Infissi esterni e interni
9. Opere in ferro, ringhiere e cancelli
10. Tubazioni: acque meteoriche, scarichi fognari e sfiati, cappe cucina
11. Impianto di riscaldamento e raffrescamento, impianto di vmc, impianto fotovoltaico, impianto di produzione e distribuzione di acqua calda
12. Impianto elettrico
13. Sistemazioni esterne

Annotazione finale

1. PREMESSA

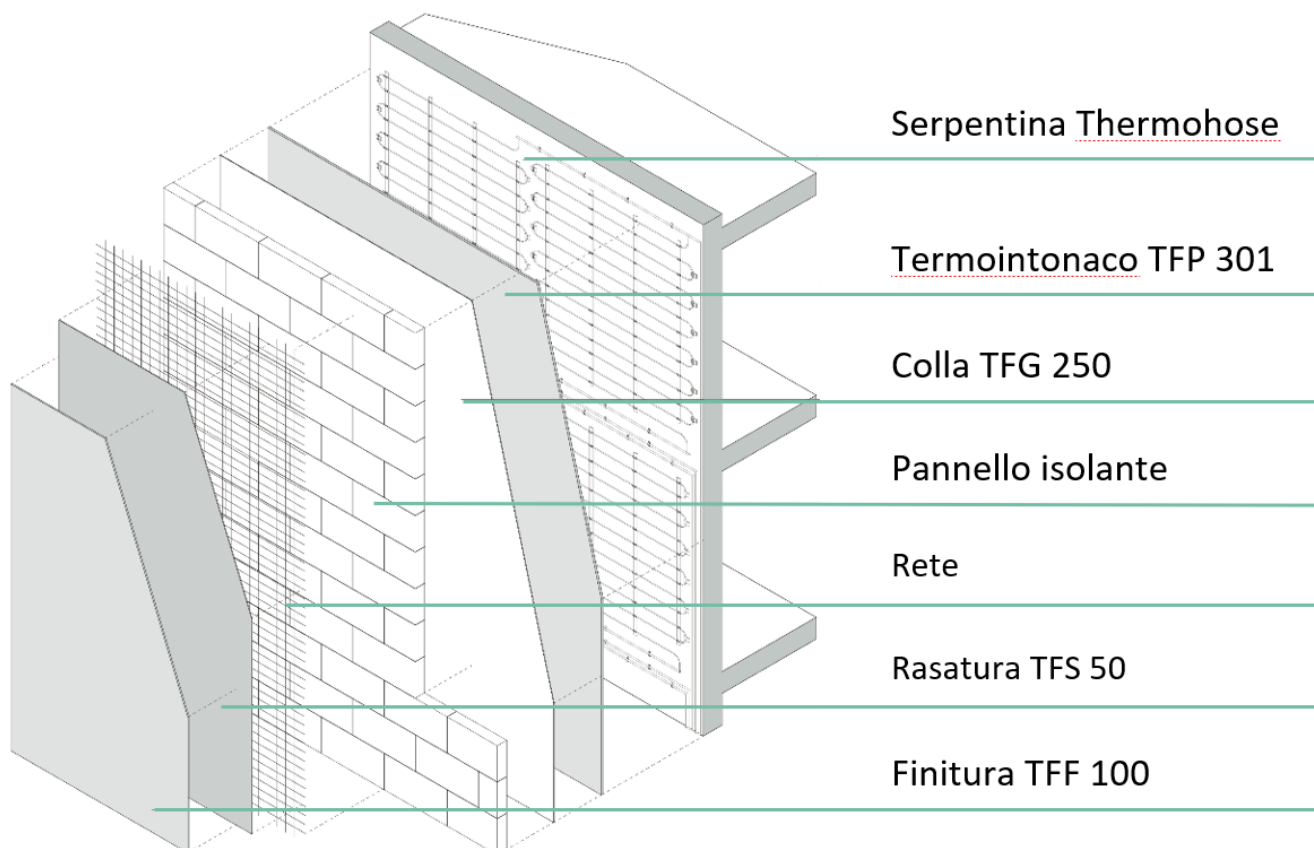
La descrizione delle opere è da intendersi sommaria e schematica ed ha il solo scopo di evidenziare i caratteri fondamentali e più significativi dell'edificio.

Tutte le voci riportate, anche dove non esplicitamente menzionate, saranno comprensive di tutta la manodopera, attrezzature e materiali occorrenti per consegnare le opere complete, finite, rifinite e funzionali, secondo le buone regole dell'arte e conformi a tutte le normative e soluzioni tecnologiche adottate ai fini della riqualificazione energetica dell'immobile. L'intervento sull'involucro prevede l'applicazione di un isolamento termico a cappotto che ridurrà il flusso termico e quindi le dispersioni di calore verso l'ambiente esterno. Lungo le pareti esterne verrà installato un sistema di termofacciata che sfrutta la massa dell'edificio per regolare la temperatura, riscaldando o raffrescando le superfici opache dell'involucro. Questo sistema sarà alimentato da un impianto fotovoltaico, che fornirà energia anche a un sistema ibrido composto da una caldaia a condensazione e una pompa di calore, andando a sostituire l'attuale caldaia a gas. Gli interventi descritti consentiranno un notevole miglioramento del comfort abitativo ed il raggiungimento della "Classe A4" dell'edificio.

2. MURATURE PERIMETRALI

Le murature perimetrali esistenti sono composte da due tipologie di pareti portanti: la porzione storica in mattoni pieni, con spessore pari a 43 cm, e la porzione relativa all'ampliamento realizzata con mattoni tipo poroton di nuova generazione, con spessore di 25 cm. Entrambe le tipologie presentano una finitura interna in intonaco traspirante a base calce ed esterna con sistema a cappotto spessore 16 cm.

Sulle murature verrà installato il sistema di termofacciata, brevettato da Studiodbm, composto da un sistema scaldante/rinfrescante, un termointonaco dalla formula brevettata e un sistema isolante di spessore variabile. Il cappotto termico viene realizzato sulla maggior parte delle superfici mediante pannelli in polistirene espanso sinterizzato additivato con grafite; in alcuni casi si utilizzano materiali più performanti, come la resina fenolica o l'aerogel, al fine di ridurre gli spessori degli strati isolanti in punti strategici dell'edificio. Grande attenzione è stata posta al benessere termo-acustico, prevedendo sia l'utilizzo di tecnologie e materiali atti ad ottenere il minimo consumo energetico annuo con valori decisamente inferiori alla media nazionale sia materiali acustici maggiormente performanti rispetto a quanto richiesto delle attuali normative. Il sistema a cappotto sarà poi rivestito con rasatura eseguita in due mani con idoneo rasante con interposta rete in fibra di vetro e successiva finitura acril-silossanica di colorazione avorio. In corrispondenza dello sfondato del balcone sarà adottato invece un rivestimento di piastrelle ceramiche colore legno o simile. La zoccolatura esterna (sp. 2 cm), così come i



davanzali (sp. 4 cm) e le soglie (sp. 3 cm), verranno realizzati con l'impiego di marmo tipologia Trani con finitura levigata.

3. MURATURE INTERNE

I tamponamenti esistenti ed i soffitti saranno finiti con intonaco civile per interni. I nuovi tavolati divisori tra i vari locali interni alle unità immobiliari saranno in laterizio forato intonacato dello spessore di 10 cm.

4. COPERTURA

Per rendere accessibile e fruibile il vano mansarda, destinandolo a locale accessorio, nel corpo di fabbrica affacciato sulla strada si prevede il rifacimento integrale della copertura in legno.

La nuova copertura sarà realizzata con orditura lignea a vista con impregnatura bianca a poro aperto e adeguatamente coibentata termicamente mediante pannelli in lana di roccia dello spessore di 20 cm al fine di garantire comfort sia nelle stagioni estive che in quelle invernali. È previsto inoltre il ripristino integrale del manto di copertura in tegole e il rifacimento dei sistemi di raccolta e smaltimento delle acque meteoriche e la posa di una linea vita per le future manutenzioni. Verrà infine installata una scala in carpenteria metallica con rivestimento in gres, legno o marmo al fine di collegare i due livelli. Per quanto riguarda il corpo retrostante, è previsto il rifacimento integrale della copertura piana la cui struttura sarà anch'essa realizzata in legno. In questo caso la struttura lignea non sarà lasciata a vista, ma verrà realizzato un controsoffitto che si estenderà su tutti gli ambienti del piano terra della villa. La copertura sarà isolata con pannelli in lana di roccia dello spessore di 20 cm e successivamente impermeabilizzata.

5. AMPLIAMENTO

La zona giorno verrà ampliata regolarizzandone la sagoma in pianta e generando quindi una forma rettangolare. Questo intervento consentirà di ottenere un ambiente ampio, continuo e altamente fruibile, capace di garantire maggiore flessibilità nell'organizzazione degli spazi e un significativo miglioramento della qualità abitativa. La struttura verrà realizzata con fondazioni in cemento armato, sopralzo con casseri areati per uniformare le altezze dei due corpi di fabbrica e soletta in cemento armato superiore. Le strutture verticali saranno in muratura portante con blocchi in laterizio portanti (muratura POROTON o similare) con ottime proprietà meccaniche, termiche, acustiche e di resistenza al fuoco. Sia la struttura orizzontale di base che le strutture verticali verranno coibentate con pannelli isolanti di 16 cm di spessore.

6. OPERE STRUTTURALI

L'intervento prevede, oltre all'ampliamento del fabbricato sul lato sud-est e al rifacimento di entrambe le coperture, anche un intervento diffuso di rinforzo delle murature esistenti. In particolare, verrà previsto il placcaggio delle pareti mediante betoncino armato su entrambi i corpi di fabbrica, comprensivo del rinforzo interno dei timpani di estremità al piano sottotetto.

Completeranno l'intervento l'inserimento di travi di rinforzo in acciaio e il pilastro in cemento armato a rinforzo della trave di colmo della copertura. L'insieme degli interventi è finalizzato a garantire un comportamento strutturale conforme alle attuali normative antisismiche incrementandone la stabilità e la sicurezza complessiva anche in caso di gravi eventi sismici.

7. OPERE DI DEUMIDIFICAZIONE

È previsto un intervento di deumidificazione finalizzato a impedire ogni possibilità di umidità da risalita capillare. L'intervento prevede la demolizione dell'intonaco perimetrale, la realizzazione di una barriera lungo il perimetro dell'edificio e il successivo rifacimento dell'intonaco mediante l'impiego di prodotti specifici. Tali opere sono finalizzate alla protezione delle murature del piano interrato e del piano rialzato.

L'intervento di deumidificazione non è solo un intervento estetico, ma incide in maniera significativa sulle prestazioni e sulla durabilità dell'edificio. In particolare, consente di evitare il deterioramento delle condizioni igienico-sanitarie degli ambienti, l'incremento della durabilità e dell'efficienza delle murature, l'ottimizzazione delle prestazioni termoigrometriche, nonché il mantenimento del valore dell'edificio nel tempo.

8. OPERE DI TINTEGGIATURA

Le opere in ferro riferite a ringhiere, cancelli e parapetti saranno zincate e successivamente tinteggiate con colori a discrezione del Progettista Architettonico/Direttore dei Lavori. Tutte le tinteggiature delle pareti interne all'abitazione sono a carico dell'acquirente.

9. OPERE DI PAVIMENTAZIONE E RIVESTIMENTO

Tutte le pavimentazioni ed i rivestimenti interni degli appartamenti potranno essere realizzati, a scelta dell'Acquirente su una campionatura proposta da parte della Venditrice presso un magazzino di sua fiducia che verrà comunicato durante i lavori.

Di capitolato i pavimenti saranno realizzati con piastrelle in gres effetto legno marca POLIS CERAMICHE serie ROVERE colore miele rettificato formato 20x120. Il rivestimento dei bagni sarà realizzato con piastrelle in gres porcellanato di due tipologie: piastrelle in gres effetto legno marca POLIS CERAMICHE serie ROVERE colore miele rettificato formato 20x120, piastrelle in gres marca POLIS CERAMICHE serie Volcano colore Etna rettificato formato cm 30x60; spigoli salienti, terminali superiori saranno eseguiti con eventuali pezzi speciali. Gli zoccoli battiscopa di tutti i locali saranno di legno duro preverniciato. Le dimensioni indicative dello zoccolo saranno di cm 7,5x10. sarà posto in opera con apposito collante e chiodatura. La pavimentazione del balcone sarà in gres antigelivo da esterno con superficie antiscivolo, posata a correre fugata mm 3 con colla idonea per esterni su massetto in sabbia e cemento preventivamente trattato con prodotti idonei all'impermeabilizzazione dati a spatola su rete di vetro fibro-rinforzata. Le dimensioni e i colori saranno scelti dal progettista architettonico/direttore dei lavori.

Nell'ambito di quanto sopra descritto, il capitolato tiene conto del formato commerciale dei suddetti materiali che ver-



SERIE ROVERE COLORE MIELE RETT.



SERIE VOLCANO COLORE ETNA RETT.

ranno posati con una fuga di sp. 3/5 mm. Si ricorda che eventuali extra maggiorazioni rispetto ai prezzi base previsti da computo saranno da quantificare a parte e a carico dell'acquirente.

10. INFISSI ESTERNI E INTERNI

Il portoncino di accesso sarà di tipo blindato con classe antieffrazione 3, dimensione 90 x 210 cm, pannello interno bianco ed esterno in legno tanganica, ferramenta interna argento, ferramenta esterna bronzo, trasmittanza termica 1,3 W/m²K e



abbattimento acustico 34 dB.

Le porte interne saranno costituite da controtelaio in abete completo di idonee grappe per l'ancoraggio alla muratura, telaio in listellare impiallacciato, coprifilo ad incastro multistrato, battente in legno con anta mobile tamburata, modello QUADRA (o similare) colore bianco matrix compresa maniglia standard satinata. I serramenti esterni saranno realizzati con profili estrusi di pvc con telaio fisso ad ante apribili, con anta ribalta, completi di ferramenta twin-fit che consente la doppia apertura a ribalta con un solo movimento della maniglia, le cerniere possono essere a scomparsa, nascoste tra il telaio e l'anta. I serramenti saranno di serie Rehau Synego o similare a tre guarinzioni, con nodo centrale ridotto, profondità costruttiva di 80 mm, telaio a 7 camere, colore bianco frassino 7774 (pellicolatura effetto legno). Il sistema anta/telaio è in grado di fornire valori di trasmittanza termica U_f fino a 0,94 W/m²K in accordo con EN 12412-2. Il valore di permeabilità all'aria in conformità alla norma DIN EN 12207 è Classe 4. Il valore di attenuazione acustica (in funzione del vetro e del profilo) R_w può arrivare a

47 dB, in conformità alla norma ISO 10140-2. La resistenza all'effrazione in conformità alla norma DIN EN 1627 può arrivare al livello RC3 di sicurezza con vetri P4A.

I serramenti del corpo prospiciente alla strada possiederanno dei sistemi di oscuramento a persiane in alluminio serie Elisa, colore RAL 8017, con lamelle orientabili. I restanti serramenti invece avranno dei cassonetti in PVC colore bianco e tapparelle motorizzate in alluminio coibentato colore RAL 8017.

11. OPERE IN FERRO, RINGHIERE E CANCELLI

Il cancello pedonale principale sul lato strada sarà in ferro zincato verniciato Ral con colore a scelta del progettista architettonico/direttore dei lavori, in linea con la recinzione di confine del lotto ad un'anta con apertura comandata da elettro serratura e molla di chiusura automatica.

Il cancello carraio di accesso al cortile sarà in ferro zincato verniciato Ral con colore a scelta progettista architettonico/direttore dei lavori, in linea con la recinzione di confine del lotto a doppia anta battente con apertura comandata elettricamente, fornito di n°2 radiocomandi per apertura a distanza. Sarà completato dal lampeggiante di funzionamento, fotocellule, ganci di sicurezza anticaduta ante, tasto per apertura lato cortile e serratura per apertura lato strada.

12. TUBAZIONI: ACQUE METEORICHE, SCARICHI FOGNARI E SFIATI, CAPPA CUCINA

I canali di gronda ed i pluviali saranno in alluminio preverniciati tinta rame, le acque meteoriche saranno convogliate dall'interno del lotto verso la linea fognaria esistente. Gli scarichi verticali di acque bianche e nere inerenti agli apparecchi igienici sanitari saranno del tipo insonorizzato sottotraccia, convogliati fino al piano stradale con apposita rete ed allacciati alla fognatura comunale con apposito sifone. Tutte le colonne di scarico avranno la linea di sfiato che prosegue fino all'estradosso del solaio di copertura. Gli scarichi orizzontali di proprietà all'interno dell'abitazione saranno realizzati con tubi in resina polivinilica di diametro in conformità all'utenza di scarico (wc, bidet, lavabo, condense).

L'allacciamento alla rete fognaria pubblica avviene mediante un sistema di sollevamento costituito da una pompa di rilancio installata in un pozzetto condiviso con altre due unità abitative posizionato su strada.

Nella zona della cucina sarà eseguita la tubazione per l'espulsione vapori della cappa cucina avente diametro di cm. 12,5 cm con posizione definita dal progetto architettonico. Tutte le colonne di sfiato e ventilazione saranno portate fino all'estradosso del solaio di copertura o in altra idonea posizione con protezione a griglia, torrino o tegola di sfiato.

13. IMPIANTO DI RISCALDAMENTO E RAFFRESCAMENTO, IMPIANTO FOTOVOLTAICO, IMPIANTO DI PRODUZIONE E DISTRIBUZIONE DI ACQUA CALDA

La configurazione dell'impianto di riscaldamento e raffrescamento della villetta, si basa sull'integrazione tecnologica tra un sistema radiante esterno Termofacciata e un sistema di emissione interno a che combina un sistema di ventilazione meccanica controllata (VMC) con un sistema scaldante e rinfrescante ed in grado di controllare i valori di umidità interna, il tutto alimentato da un unico generatore ibrido (caldaia gas e pompa di calore) ad alta efficienza.

1. Il Cuore del Sistema: La Termofacciata

Il cuore dell'intero impianto è la Termofacciata, un'innovativa tecnologia brevettata da sutdiodbm che trasforma l'involucro edilizio in un elemento attivo di gestione energetica. Non si tratta di un semplice sistema radiante, ma di uno scudo tecnologico che combina isolamento passivo e climatizzazione attiva.

Tecnologia Idronica e Materiali: Il sistema utilizza serpentine in tubo PEX ad alta resistenza annegate in uno strato di intonaco strutturale ad alta inerzia termica. Queste serpentine sono attraversate da acqua termovettore preparata dal sistema ibrido.

Isolamento Esterno Strategico: la Termofacciata prevede uno strato di isolante termico posizionato sul lato esterno delle serpentine. Questa protezione è fondamentale per impedire la dispersione del calore verso l'esterno, forzando il flusso termico verso l'interno della muratura.

Mitigazione dello Sfasamento Termico: Grazie a questa stratigrafia, il sistema garantisce eccellenti valori di sfasamento ed attenuazione dell'onda termica. In estate, impedisce al calore solare di penetrare, rendendo superfluo l'uso intensivo dei condizionatori; in inverno, mantiene le pareti a una temperatura costante di circa 20°C, annullando il delta termico e lo scambio con l'esterno.

2. Generazione Ibrida e Produzione ACS

L'energia termica per la Termofacciata, per il sistema VMC e per l'acqua sanitaria è fornita da un sistema ibrido (caldaia a condensazione e pompa di calore aria-acqua).

Gestione Idronica Unificata: Il sistema ibrido alimenta in maniera intelligente sia le serpentine PEX esterne della facciata che la VMC interna, ottimizzando i consumi in base alla temperatura esterna.

Produzione ACS con Accumulo: Il sistema produce anche l'acqua calda sanitaria, che viene stoccata in un serbatoio di accumulo da 200 litri. Questo volume garantisce comfort e continuità di servizio anche per prelievi simultanei importanti, sfruttando al massimo l'efficienza della pompa di calore.

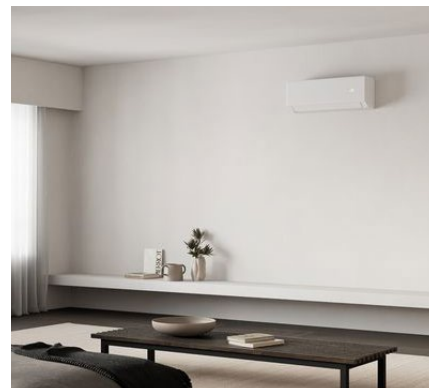
3. Emissione Interna: Sistema VMC Idronico



SISTEMA VMC



SCALDASALVIETTE ELETTRICO



SPLIT PIANO INTERRATO

A integrazione dell'azione della Termofacciata, l'impianto prevede l'installazione di un sistema VMC con recuperatore di calore idronico alimentati dallo stesso generatore ibrido.

Integrazione Dinamica: Mentre la Termofacciata stabilizza la temperatura strutturale, il sistema VMC permette di variare rapidamente la temperatura nei singoli locali e garantire la deumidificazione estiva.

Caratteristiche VMC: Sono unità ad alta efficienza con motori inverter per la massima silenziosità, dotate di bocchette di mandata e ripresa in ogni locale e controllo puntuale della temperatura ambiente.

4. Termoregolazione e Fonti Rinnovabili

Controllo Evoluto: Una sonda esterna e un sistema di termoregolazione smart (gestibile via App) modulano la curva climatica, decidendo la temperatura di mandata ideale per massimizzare il risparmio.

Sinergia Energetica: L'impianto è asservito da un sistema fotovoltaico da 6 kW con batteria di accumulo Huawei da 10 kW, che alimenta prioritariamente il sistema ibrido, rendendo la climatizzazione dell'edificio estremamente sostenibile.

5. Pozzetto allacciamento rete idrica

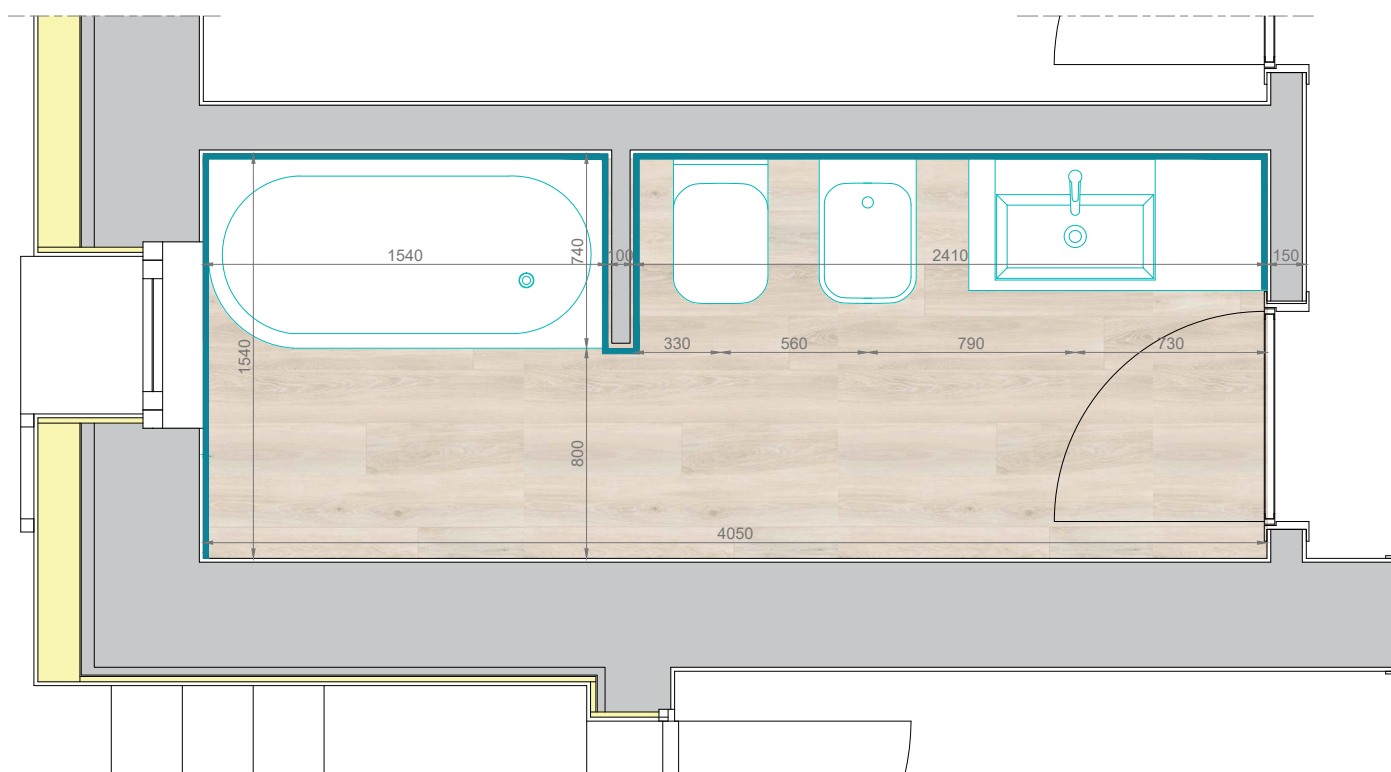
È inoltre presente, nel giardino di pertinenza, un pozzetto di allaccio alla rete idrica, predisposto per l'utilizzo di utenze esterne quali un lavandino da esterno e/o un impianto di irrigazione del verde. Il pozzetto consente una distribuzione funzionale e agevole dei punti acqua all'aperto, risultando idoneo anche per ulteriori utilizzi accessori, quali operazioni di manutenzione, pulizia degli spazi esterni o eventuali future implementazioni della dotazione della villa come ad esempio la possibilità di installare una piscina privata.

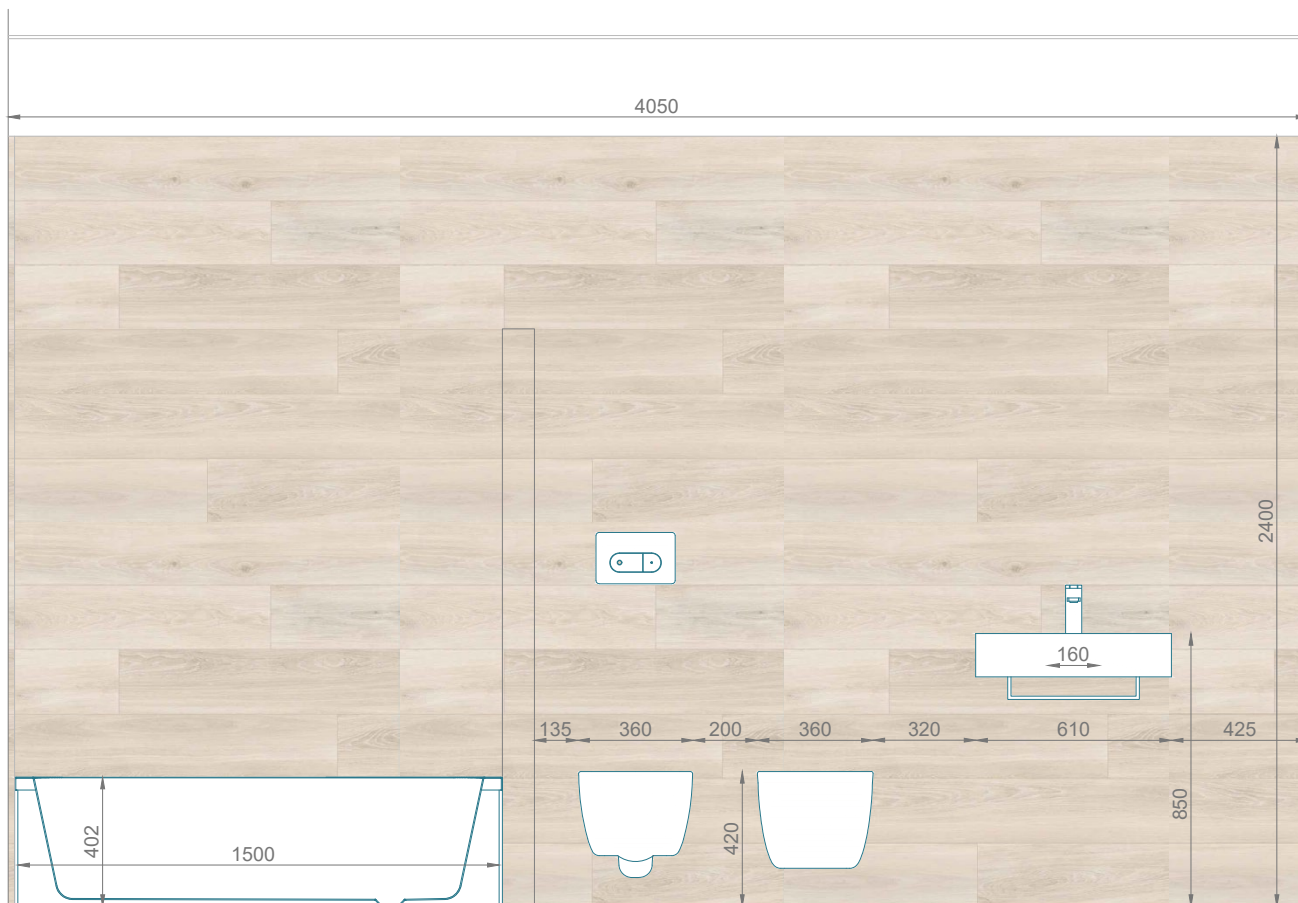
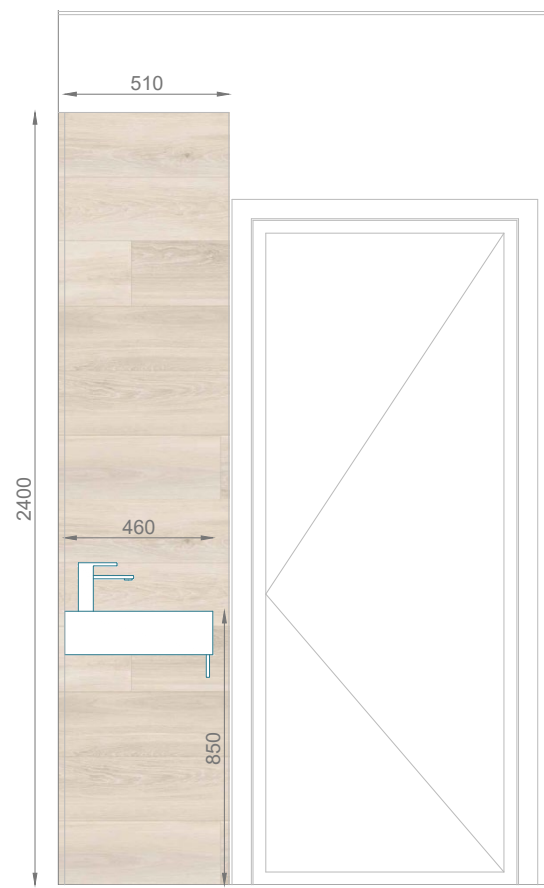
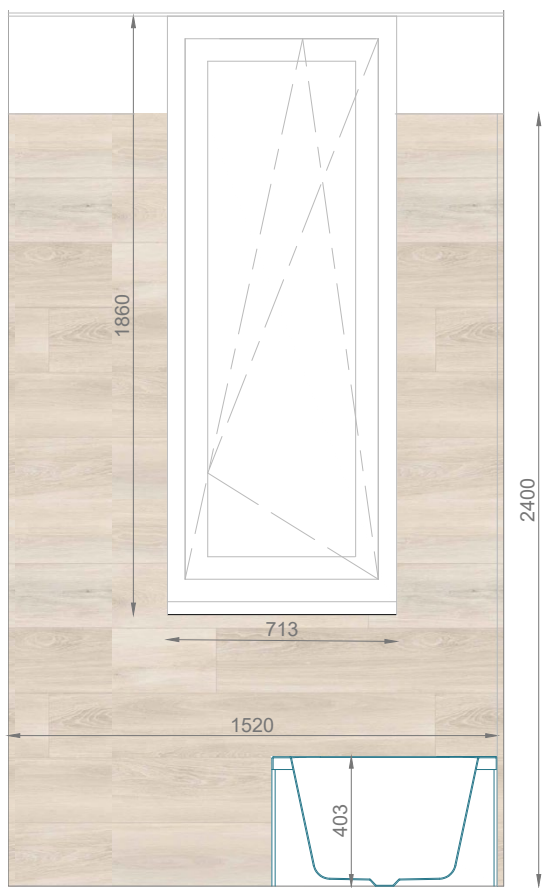
ACCESSORI SANITARI

- Cucina: attacco sanitario e scarico per lavello e lavastoviglie;
- Bagno principale: wc e bidet in ceramica tipologia sospesi, marca HATRIA serie PURE RIMELESS, a servizio di ogni Wc sarà installata apposita cassetta di risciacquo con placca a doppio pulsante in materiale plastico di colore bianco per lo svuotamento parziale o totale della vaschetta; vasca da bagno marca GRUPPO GEROMIN serie NOVA, dimensione 70x150 cm, in acrilico bianco e pannello frontale in finitura bianco acrilico; lavabo marca ALICE serie SPY RECTANGULAR dimensione 60x37 di colore bianco ad aggiunta di porta salvietta con installazione sospesa. I miscelatori saranno di marca WINNER: miscelatore monocomando modello W11L per lavabo con sifone tondo finitura cromata, miscelatore monocomando modello W20 per bidet; miscelatore monocomando modello W02 per vasca esterno con kit doccia anticalcare a quattro funzioni e flessibile cm 150.
- Bagno secondario: avrà identiche caratteristiche al primo, fatta eccezione per la vasca che verrà sostituita da un piatto doccia marca IBRA LINEAR modello D200/1 in acrilico colore bianco di dimensioni 90 x 70 cm comprensivo di piletta, copripiletta in acciaio e miscelatore monocomando da incasso modello W09 con deviatore per doccia completo di corpo interno e la possibile eliminazione (da concordare con la parte acquirente) del Bidet. E' da considerarsi inclusa

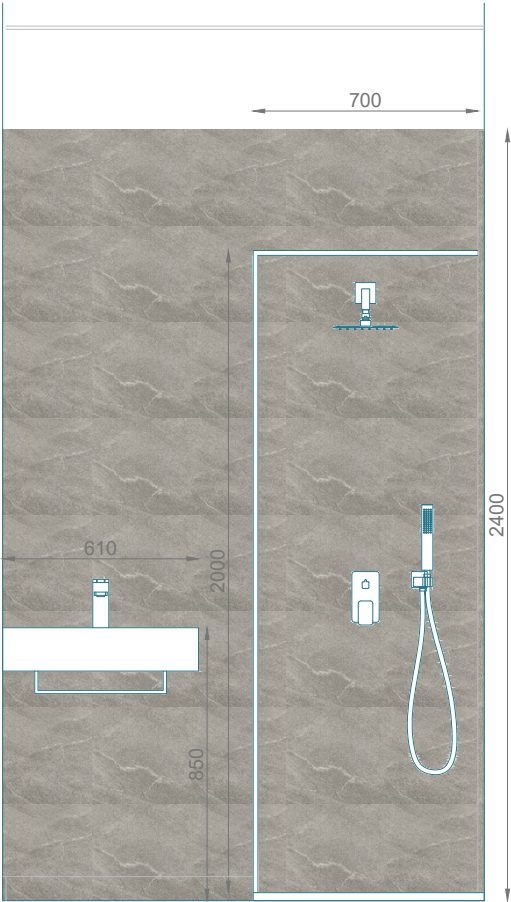
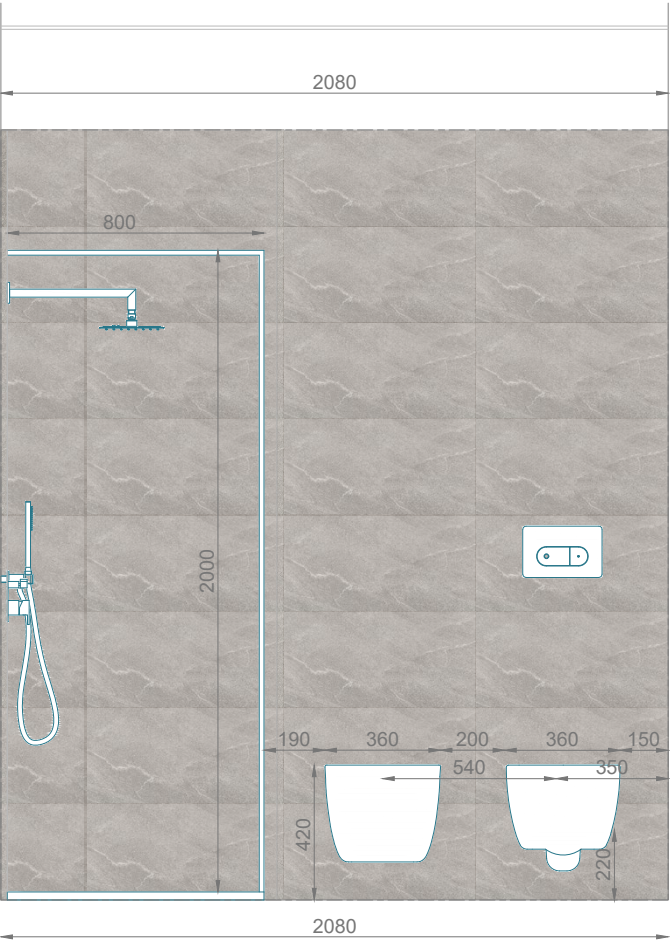
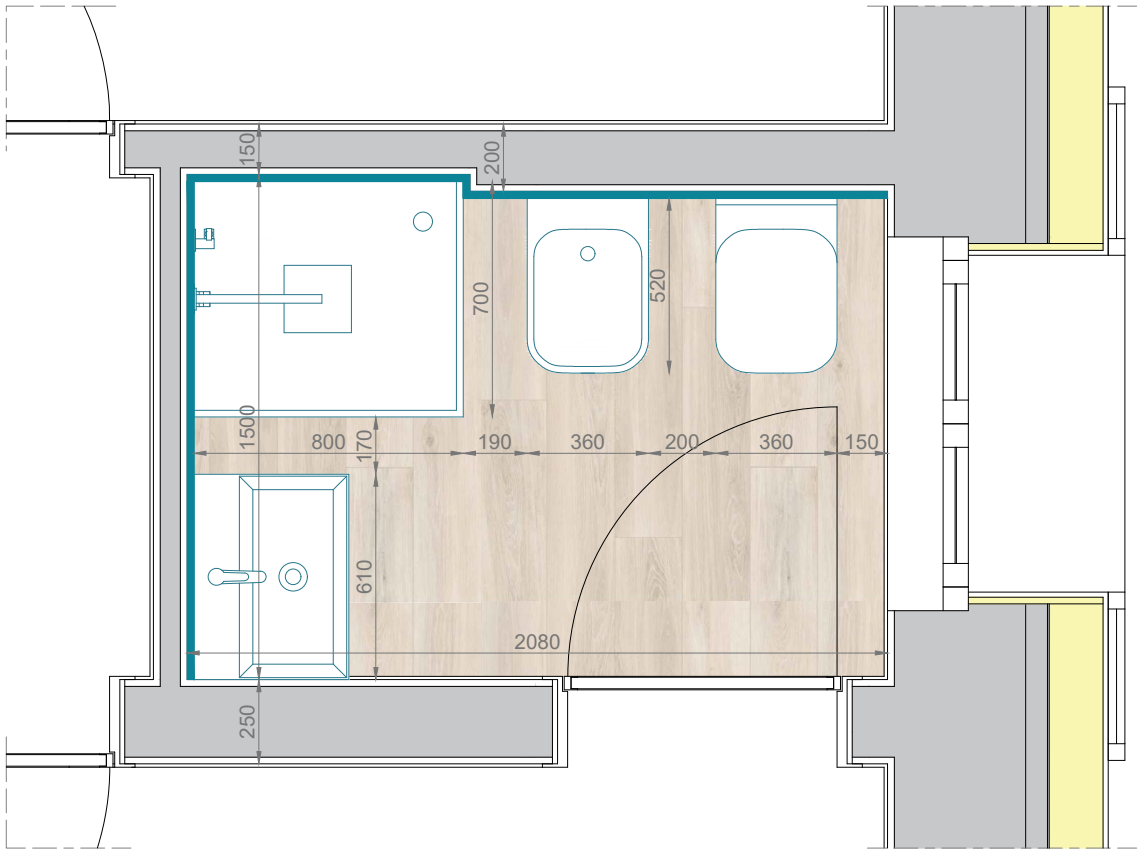
- Lavanderia: presenterà i medesimi sanitari, ad eccezione del lavabo che sarà un lavatoio marca GRUPPO GEROMIN serie PRIMA di dimensioni 91x60x50 in termoplastica con piletta, sifone, troppopieno e griglia portasapone comprensivo di miscelatore monocomando marca REMER RUBINETTERIA serie CLASS LINE modello L42.

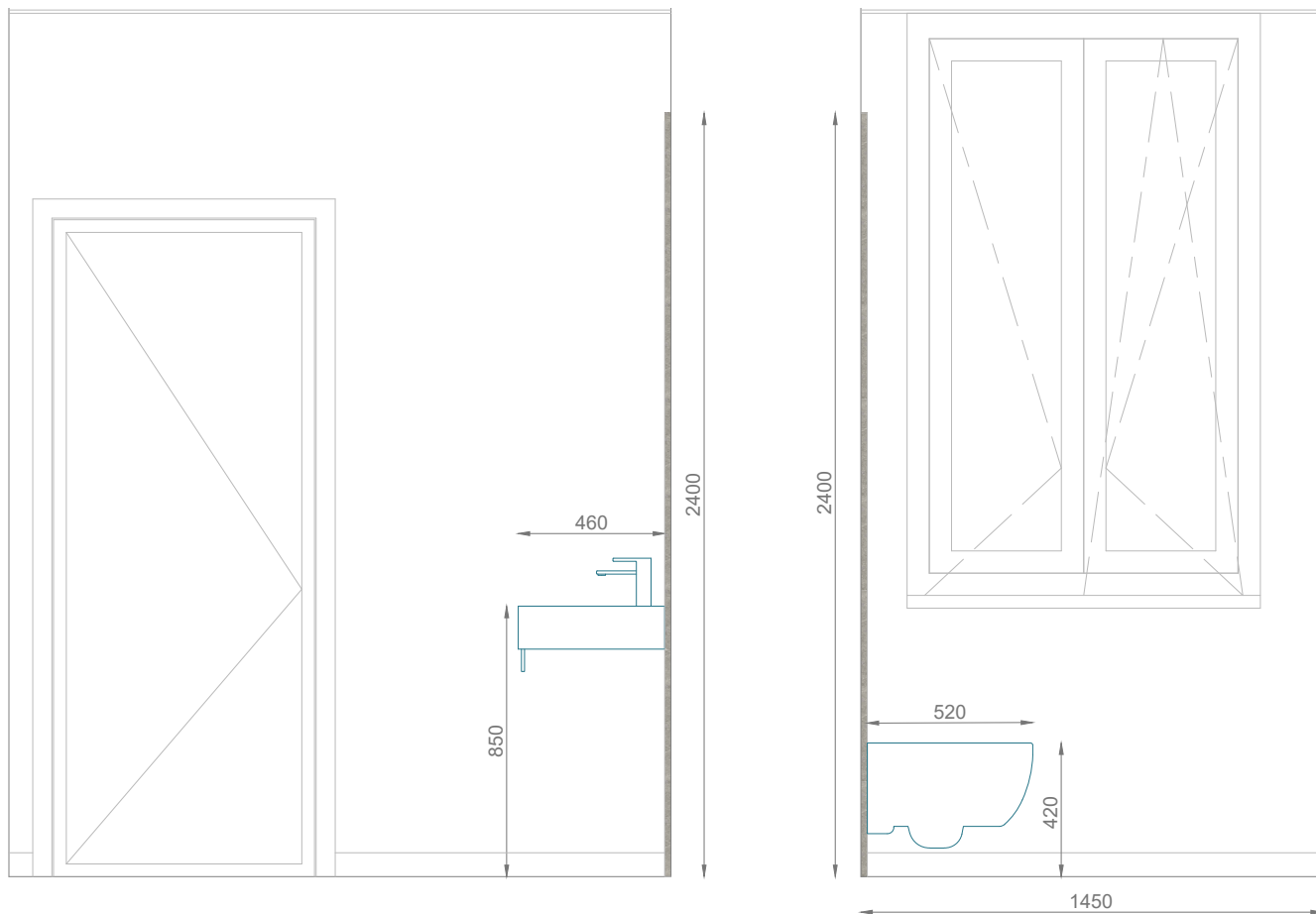
Bagno principale





Bagno secondario
lavori dalla promissaria venditrice.





14. IMPIANTO ELETTRICO

L'impianto elettrico verrà realizzato secondo la norma vigente con conduttori in rame isolati posti entro tubi protettivi pieghevoli in pvc e sarà completo di impianto di messa a terra, scatole di derivazione, scatole e supporti porta frutto con frutti componibili bianchi da incasso e placca bianca in tecnopolimero tipo Vimar Plana o similare.

Le posizioni dei punti luce, interruttori, etc., se non diversamente indicato dall'Acquirente, sono stabilite dalla Venditrice sulla base della disposizione dell'arredo interno secondo planimetria sotto riportata. Eventuali modifiche saranno Si specifica che non saranno forniti i corpi illuminanti.

Dotazione:

Esterni

- n. 2 pulsanti campanello;
- n. 1 comando luce con due deviatori;
- n. 19 punti luce a pavimento (faretto);
- n. 1 punti luce a soffitto (faretto);
- n. 1 contatore energetico;
- n. 1 batteria fotovoltaico;
- n. 1 inverter;

-
- n. 1 wallbox (ricarica auto);
 - n. 2 punti di alimentazione pompa di calore e caldaia a condensazione;
 - n. 2 cancelli automatizzati

Ingresso/soggiorno/cucina/balcone

- n. 1 pulsante campanello;
- n. 1 quadretto d'utenza;
- n. 1 crono-termostato ambiente Baxi a servizio di tutta la zona giorno;
- n. 1 luce di emergenza con torcia autonoma estraibile ricaricabile;
- n. 2 quadri di derivazione;
- n. 4 commutatori a due tasti per azionamento avvolgibile motorizzato (uno per ogni avvolgibile);
- n. 3 comandi luce con un interruttore unipolare;
- n. 11 comandi luce con due deviatori;
- n. 1 comandi luce con un invertitore (3 interruttori);
- n. 9 punti luce a soffitto (faretto);
- n. 3 punti luce a soffitto;
- n. 3 punti luce a parete;
- n. 6 prese 2x10A;
- n. 7 prese 2x16A SCHUKO UNIVERSALE;
- n. 1 attacco per cappa aspirazione;
- n. 1 attacco in morsettiera comandato da interruttore bipolare per forno;
- n. 4 prese 2x16A SCHUKO UNIVERSALE per piano cottura, frigo, forno e lavastoviglie;
- n. 1 presa antenna TV per canali terrestri e satellitari;
- n. 1 presa telefonica/internet RJ45;
- n. 1 postazione videocitofono a parete con display a colori

Disimpegno/Scala

- n. 2 punti luce a soffitto (faretto);
- n. 1 punti luce a parete;
- n. 2 comandi luce con due deviatori;
- n. 2 comandi luce con un invertitore (3 interruttori);
- n. 1 presa 2x10A

Bagno principale

- n. 2 comandi luce con un interruttore unipolare;
- n. 2 punti luce a soffitto;
- n. 1 punto luce a parete per specchio;
- n. 2 prese 2x16A SCHUKO UNIVERSALE;

-
- n. 1 presa 2x10A;
 - n. 1 quadro di derivazione

Bagno secondario

- n. 2 comandi luce con un interruttore unipolare;
- n. 1 punto luce a soffitto;
- n. 1 punto luce a parete per specchio;
- n. 2 prese 2x16A SCHUKO UNIVERSALE;
- n. 1 presa 2x10A;
- n. 1 quadro di derivazione

Stanza da letto principale (Matrimoniale)/cabina armadio

- n. 3 comandi luce con un interruttore unipolare;
- n. 2 comandi luce con un invertitore (3 interruttori);
- n. 2 punti luce a soffitto;
- n. 2 punti luce a parete;
- n. 4 prese 2x10A;
- n. 2 prese 2x16A SCHUKO UNIVERSALE;
- n. 1 presa antenna TV per canali terrestri e satellitari;
- n. 1 presa telefonica/internet RJ45;
- n. 1 crono-termostato ambiente Baxi a servizio di tutta la zona notte;
- n. 1 quadro di derivazione

Stanza da letto secondaria

- n. 1 comando luce con due deviatori;
- n. 1 punto luce a soffitto;
- n. 3 prese 2x16A SCHUKO UNIVERSALE;
- n. 4 prese 2x10A;
- n. 1 presa antenna TV per canali terrestri e satellitari;
- n. 1 presa telefonica/internet RJ45;
- n. 1 crono-termostato ambiente Baxi a servizio di tutta la zona notte;
- n. 1 quadro di derivazione

Taverna

- n. 6 comandi luce con un interruttore unipolare;
- n. 3 comandi luce con due deviatori;
- n. 2 comandi luce con un invertitore (3 interruttori);
- n. 6 punti luce a soffitto;
- n. 1 punto luce a parete;

-
- n. 2 strip led;
 - n. 5 prese 2x16A SCHUKO UNIVERSALE;
 - n. 3 prese 2x10A;
 - n. 1 presa antenna TV per canali terrestri e satellitari;
 - n. 1 presa telefonica/internet RJ45;
 - n. 1 postazione videocitofono a parete con display a colori;
 - n. 1 crono-termostato ambiente Baxi a servizio di tutta la zona interrata;
 - n. 3 quadri di derivazione

Lavanderia

- n. 1 comando luce con un interruttore unipolare;
- n. 1 punto luce a soffitto;
- n. 1 punto luce a parete per specchio;
- n. 4 prese 2x16A SCHUKO UNIVERSALE;
- n. 1 presa 2x10A;

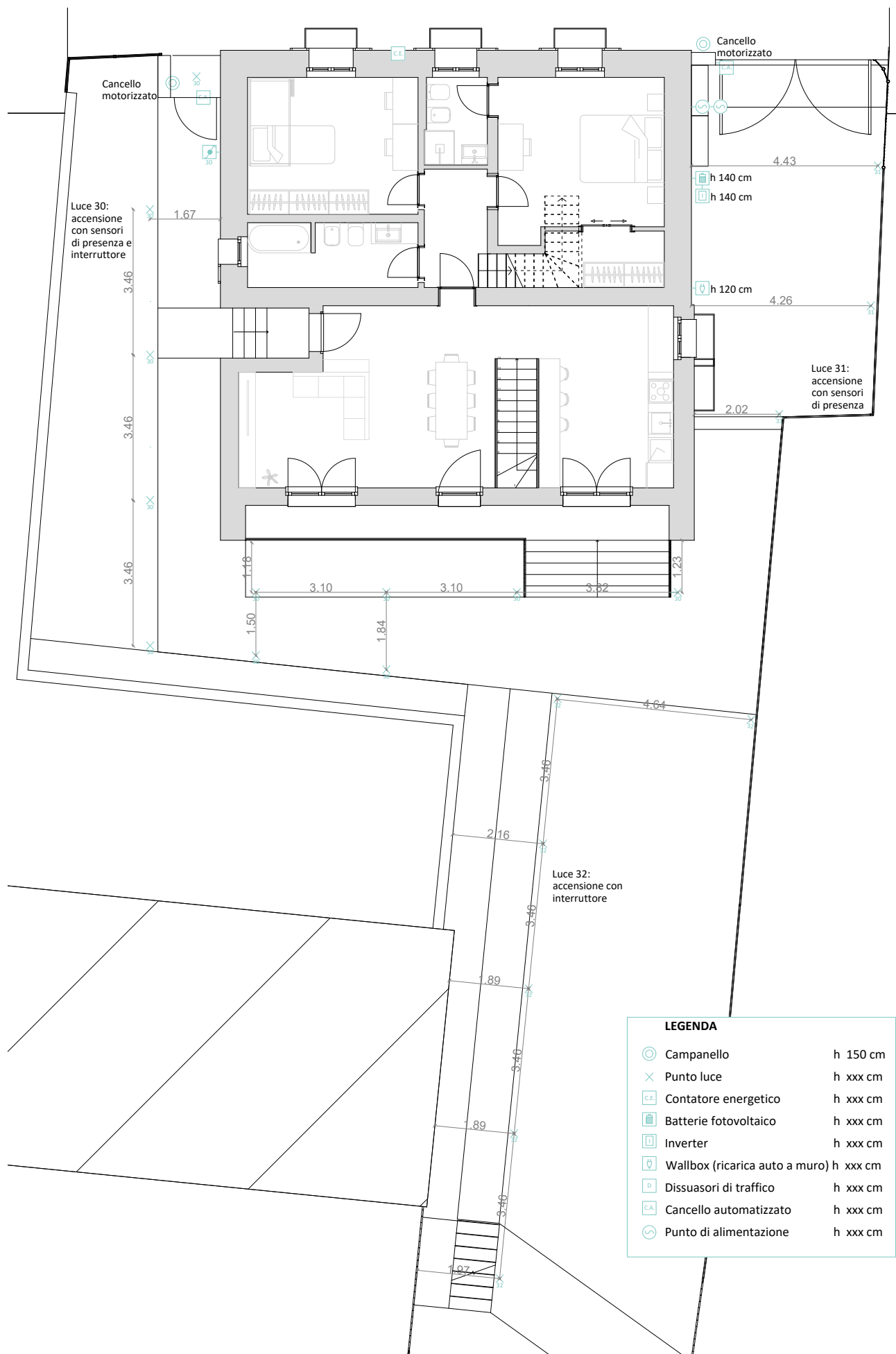
Sottotetto

- n. 5 comandi luce con un interruttore unipolare;
- n. 2 comandi luce con un invertitore (3 interruttori);
- n. 2 punti luce a soffitto;
- n. 4 punti luce a parete;
- n. 2 prese 2x16A SCHUKO UNIVERSALE;
- n. 10 prese 2x10A;
- n. 1 crono-termostato ambiente Baxi a servizio di tutta la zona interrata;
- n. 1 quadro di derivazione

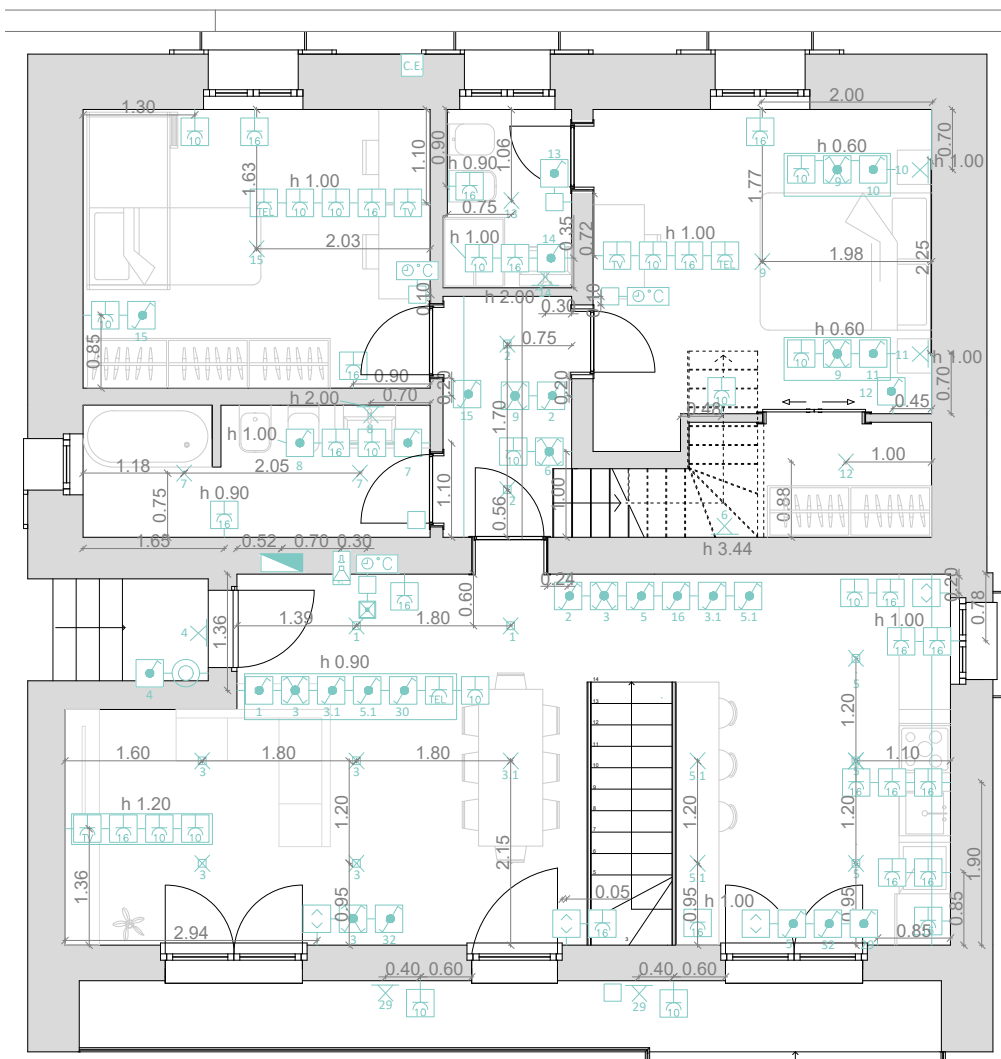
Impianto di antenna centralizzato per televisione satellitare con una parabola: si doterà l'abitazione di un impianto TV con circuiti ispezionabili e sostituibili, comprendente tubo in PVC sottotraccia dalle prese dei locali al tetto compresa l'immissione del cavo coassiale e la fornitura e la posa dell'antenna terrestre della relativa centralina.

Predisposizione Impianto di allarme perimetrale: sarà eseguita adeguata predisposizione per l'impianto di allarme perimetrale a tubo vuoto, con arrivo realizzato sottotraccia e con scatole di derivazione ad incasso ad ogni serramento e porta di ingresso, completo dei punti per la futura installazione di sirena esterna, centrale allarme e tastiera ingresso.

Impianto di automazione per cancelli: sarà realizzata l'automazione dei cancelli di accesso pedonale ed accesso carrabile, comprensivo di apparecchiatura elettronica, ricevente radio, pulsante a chiave, lampeggiante, colonnette e coppie di fotocellule.

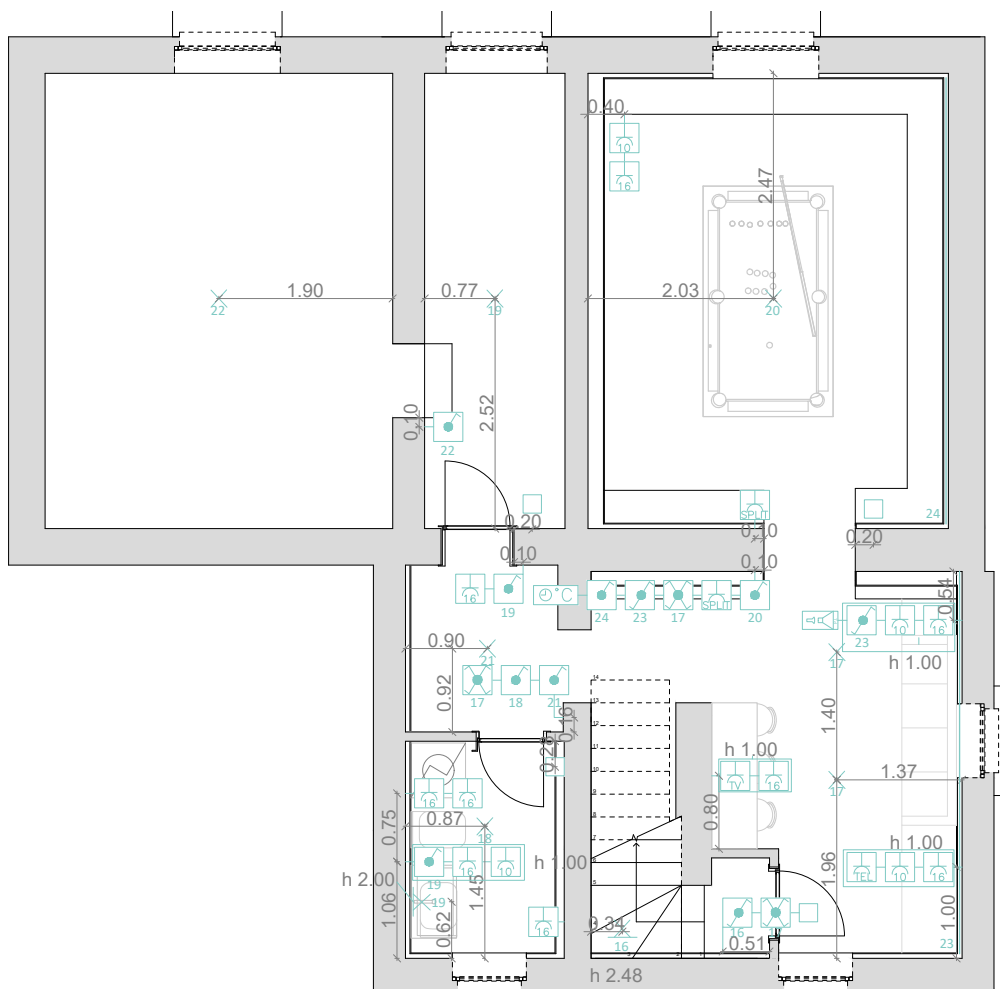


LEGENDA	
	Campanello h 150 cm
	Punto luce h xxx cm
	Contatore energetico h xxx cm
	Batterie fotovoltaico h xxx cm
	Inverter h xxx cm
	Wallbox (ricarica auto a muro) h xxx cm
	Dissuasori di traffico h xxx cm
	Cancello automatizzato h xxx cm
	Punto di alimentazione h xxx cm



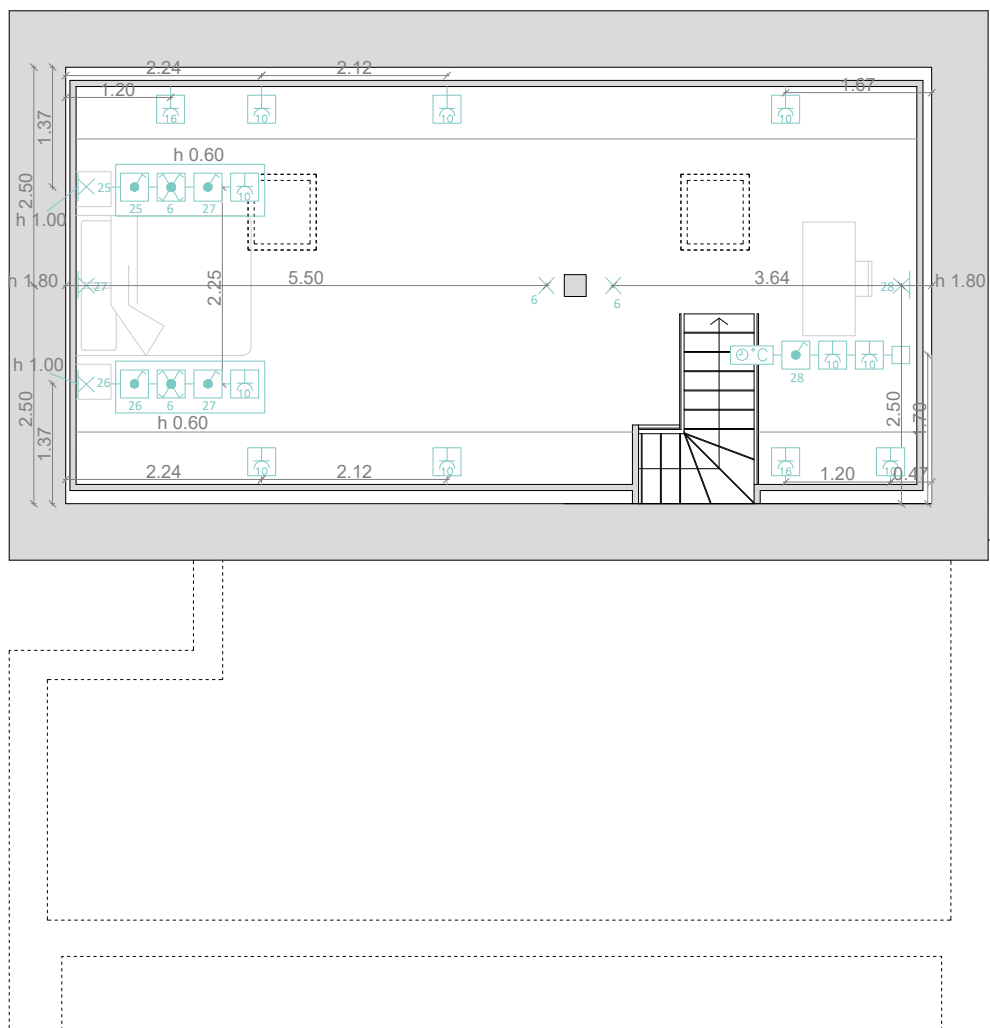
LEGENDA

	Postazione interna videocitofonica	h 120 cm
	Quadro elettrico	h 140 cm
	Cassetta di derivazione	
	Campanello	h 90 cm
	Cronotermostato	h 150 cm
	Lampada di emergenza estraibile	h xxx
	Punto luce a parete	h xxx
	Punto luce a soffitto	h 270 cm
	Punto luce a soffitto (faretto)	h 270 cm
	Pres a 10A	h 25 cm
	Pres a 16A	h 25 cm
	Interruttore unipolare	h 90 cm
	Deviatore	h 90 cm
	Invertitore	h 90 cm
	Pres a TV	h 45 cm
	Pres a Telefono	h 45 cm
	Comando tapparella elettrica	h 90 cm
	Contatore elettrico	h xxx
	Pres a Split	h xxx



LEGENDA

	Postazione interna videocitofonica	h 120 cm
	Cassetta di derivazione	
	Cronotermostato	h 150 cm
	Punto luce a parete	h xxx
	Punto luce a soffitto	h xxx
	Luce LED	h xxx
	Pres a 10A	h 25 cm
	Pres a 16A	h 25 cm
	Interruttore unipolare	h 90 cm
	Deviatore	h 90 cm
	Invertitore	h 90 cm
	Pres a TV	h 100 cm
	Pres a Telefono	h 100 cm
	Pres a split	h 220 cm



LEGENDA

	Cassetta di derivazione	
	Cronotermostato	h 150 cm
	Punto luce a soffitto	h xxx
	Punto luce a parete	h xxx
	Presa 10A	h 25 cm
	Presa 16A	h 25 cm
	Interruttore unipolare	h 90 cm
	Invertitore	h 90 cm

15. SISTEMAZIONI ESTERNE

Nel cortile saranno realizzati dei vialetti pedonali in autobloccanti produttore PAVER serie DESIGN modello VARSAVIA o similare, posati su letto di ghiaia e contornato da cordoli in cemento.

Nelle zone a verde sarà posata terra da coltivo con spessore di circa 20-30 cm, escludendo la piantumazione a verde e il manto erboso.

Le recinzioni esterne della villa saranno realizzate a scelta del Progettista Architettonico, a disegno semplice modulare preverniciato simili a quelle installate nel complesso residenziale adiacente.

ANNOTAZIONE FINALE

Le descrizioni delle opere contenute nel presente capitolato si intendono sommarie e schematiche con il solo scopo di individuare gli elementi fondamentali delle opere medesime. Resta inteso che il direttore dei lavori a suo insindacabile giudizio ha la facoltà di apportare alla presente descrizione quelle variazioni o modifiche che riterrà necessarie per motivi tecnici, funzionali o estetici, purché non comportanti una riduzione del valore tecnico e/o economico dell'immobile.

La parte Venditrice si assume l'onere di coordinare tutte le imprese esecutrici dei lavori e le ditte fornitrici dei materiali e delle apparecchiature impiantistiche al fine del completamento dell'opera, funzionante in ogni sua parte, secondo le migliori regole dell'arte edile e nel pieno rispetto di norme, decreti e regolamenti vigenti, senza nessuna mancanza o trascuratezza tale da pregiudicarne l'uso a cui esso è destinato.

Nel caso di varianti e personalizzazioni richieste dalla parte Acquirente alla parte Venditrice, i maggiori oneri saranno quantificati a parte e saranno totalmente a carico della parte Acquirente. Nel caso le varianti e le personalizzazioni richiedessero tempistiche di posa o di installazione diverse da quelle previste, le tempistiche saranno da concordare con la parte Venditrice.

A fine lavori la parte Venditrice è tenuta ad eseguire l'ordinaria pulizia dei locali interni e dell'area esterna del cantiere che dovrà risultare sgombra, con la totale rimozione di tutte le attrezzature usate, dei materiali di risulta e di quelli non impiegati nella costruzione.

_____, li _____

Promissaria venditrice

Promissario Acquirente

La seguente descrizione tecnica viene allegata alla proposta di acquisto del Sig. _____ in data _____
riferita all'abitazione _____