



Residenze

VILLA VAN AXEL

CAPITOLATO DESCRITTIVO DEI LAVORI

Mirano (VE) Via Villafranca



Nel cuore più apprezzato del centro di Mirano, la Società Villa Van Axel srl interviene riqualificando i fabbricati di Villa Van Axel tra Via Mariutto e Via Villafranca. Il contesto di questi fabbricati si addice ad una trasformazione che corrisponda alla domanda di 22 unità immobiliari di elevata qualità all'interno del restauro, pensate per incontrare le esigenze di una clientela proiettata al dinamico vivere moderno. Un'attenta progettazione, personalità architettonica e impiego di materiali frutto di esperta selezione, faranno di "Villa Van Axel" un riferimento unico di eleganza abitativa nel centro di Mirano. Il sentimento di questo intervento contempla temi di rispetto delle preziose origini, del prestigio di questi fabbricati, cura del dettaglio, utilizzo di metodologie edilizie innovative e con dotazioni di elevati confort tecnologico e funzionale. Le unità abitative in proposta saranno di diverse tipologie; ai piani terra con ampi giardini, ai piani intermedi unità immobiliari di ampie metrature. Al fine di migliorare le prestazioni energetiche attraverso lo sviluppo tecnologico, il complesso residenziale sarà dotato di impianti in pompa di calore. Ogni unità immobiliare sarà servita da garage singoli o doppi e posto auto in uso esclusivo.

PREMESSA

La premessa al documento di capitolato si rende doverosa per avvalorare l'importanza di quanto descritto nello stesso. Invitiamo gli utenti a visitare i nostri cantieri, ultimati e in corso, per asseverare la congruità di quanto vi illustriamo. L'ormai consolidata attenzione ed esperienza della nostra società alla vivibilità degli spazi, al livello di confort termico e acustico, all'approccio con le più evolute strumentazioni tecnologiche, ci premia con il poter proporre in questo intervento una ristrutturazione che presti attenzione alla massima conservazione dello stato di fatto del compendio immobiliare. Le opere descritte e le caratteristiche tecniche possono subire varianti in corso d'opera su iniziativa della Direzione dei Lavori e della Soprintendenza; così come il cambio delle aziende fornitrici, salvaguardando e/o migliorando quanto descritto qualitativamente e tecnicamente nel presente documento. Nelle fasi di esecuzione dell'opera la società Committente e la Direzione dei Lavori si riservano di apporre variazioni o modifiche necessarie ad esaltare le rese tecniche, funzionali, estetiche connesse o meno alle procedure urbanistiche mantenendo e/o migliorando il valore tecnico/economico dell'originaria proposta. La società committente con insindacabile decisione della Direzione Lavori, potrà apportare variazioni al presente capitolato, nel rispetto delle normative vigenti.

OPERE DI DEMOLIZIONE

- 1) Impianto cantiere con pulizia dell'area di pertinenza; taglio e asporto alberature secondo prescrizioni.
- 2) Rimozione di tutti i vari manufatti in genere presenti all'interno di ogni edificio secondo indicazioni del D.L.
- 3) Rimozione di tutti i serramenti in legno, porte e finestre interne ed esterne; rimozione degli scuri esterni in legno posti nei vari edifici, secondo indicazioni del D.L.
- 4) Rimozione di tutti gli intonaci esterni ed interni nei vari fabbricati, secondo indicazioni del D.L.
- 5) Rimozione di tutti gli elementi costituenti il vecchio impianto elettrico ed idraulico, secondo indicazioni del D.L.
- 6) Rimozione di tutti gli elementi in ferro non ammalorati quali inferriate, parapetti poggioli, cancelli pedonali, carrai o ringhiere vano scala, secondo indicazioni del D.L.
- 7) Rimozione di tutti i controsoffitti nei quali non si evidenziano basso rilievi o decorazioni, secondo indicazioni del D.L.
- 8) Rimozione dei pannelli di isolante che si trovano all'interno dei vari controsoffitti, secondo indicazioni del D.L.
- 9) Rimozione di tutte le divisioni interne non strutturali, secondo indicazioni del D.L.
- 10) Rimozione di tutti i coppi in cotto nei vari tetti, e accatastamento per il susseguente riutilizzo di quelli non ammalorati per la nuova copertura, secondo indicazioni del D.L.
- 11) Rimozione di tavelle in cotto nei vari tetti, e accatastamento per il susseguente riutilizzo di quelle non ammalorate per la nuova copertura, secondo indicazioni del D.L.
- 12) Rimozione secondo indicazioni del D.L., delle eventuali travi in legno principali e secondarie nei vari tetti, con riutilizzo di quelle non ammalorate per la nuova copertura.
- 13) Demolizione delle pavimentazioni del piano terra, compreso il sottofondo in calcestruzzo anche armato nei vari edifici, secondo indicazioni del D.L.
- 14) Demolizione parziale o totale di solai e tetti in legno nei vari edifici, secondo indicazioni del D.L.
- 15) Demolizione parziale o totale di solai in c.a. nei vari edifici, secondo indicazioni del D.L.
- 16) Demolizione parziale o totale delle pareti, vani scala interne ed esterne, secondo indicazioni del D.L.
- 17) Rimozione di grondaie e scossaline nei vari tetti, secondo indicazioni del D.L.
- 18) Demolizione di tutte le torrette dei vari camini, secondo indicazioni del D.L.
- 19) Demolizione di eventuali strutture in ferro interne ed esterne, secondo indicazioni del D.L.
- 20) Rimozione di eventuali architravi in legno o calcestruzzo e travi in acciaio, di qualsiasi sezione e tipo, secondo indicazioni del D.L.

OPERE STRUTTURALI

- 1) Sbancoamento eseguito su terreno di qualsiasi natura e consistenza per spianamenti e formazione di cassonetti. Scavo a sezione ristretta eseguito all'interno dei fabbricati per allargamento e consolidamento fondazioni. Esecuzione di scassi sulle fondazioni dei muri perimetrali esistenti, per inserimento di staffe di collegamento su murature di qualsiasi tipo e spessore, compreso il lavaggio della fondazione con idropulitrice.
- 2) Getto di calcestruzzo magro per sottofondazioni e platea, dosato a ql. 200 di cemento per mc. d' impasto, spessore cm. 5.
- 3) Posa in opera di ferro tondo per c.a. tipo B450C, ad aderenza migliorata, compreso allestimento, sfrido ed ogni altro onere.
- 4) Getto di calcestruzzo per platea, consolidamento fondazioni, base fondazioni, marciapiedi, pilastri, architravi, pareti vano ascensore, scale interne resistenza caratteristica RCK 300/350, il tutto eseguito secondo indicazioni del D.L. e calcoli strutturali.
- 5) Posa in opera di carpenteria metallica in genere dove necessita, per irrigidimento e consolidamento delle strutture, quali solai, tetti e murature.
- 6) Rifacimento di muratura esistente in mattoni pieni per qualsiasi dimensione e spessore, anche per ripristino lesioni su muratura, da eseguirsi a tratti successivi, con esecuzione di cucì e scuci, compresa la demolizione in breccia della muratura stessa.
- 7) **Solai in legno esistenti:** Verranno rimosse secondo indicazioni del D.L., tutte le vecchie strutture compreso i sottofondi e sarà mantenuta solo l'orditura principale. Saranno posti in opera nuovi tavolati in legno, barriera vapore e susseguente armatura in ferro per cappa collaborante, con uso di connettori, e getto di calcestruzzo a finire. Il consolidamento dei solai dove richiesto, verrà eseguito attraverso l'inserimento di barre in ferro con testa filettata, per permettere il fissaggio dei tiranti, il tutto come da disegni esecutivi e indicazioni del D.L.-
- 8) **Solai in legno nuovi:** secondo indicazioni del D.L., si procederà con l'utilizzo di nuove travi in legno ancorati alla muratura esistente tramite scassi o su telaio in acciaio. Verrà posto in opera un nuovo tavolato di legno, barriera vapore e susseguente armatura in ferro per cappa collaborante, con uso di connettori, e getto di calcestruzzo a finire. Il consolidamento dei solai dove richiesto, verrà eseguito attraverso l'inserimento di barre in ferro con testa filettata, per permettere il fissaggio dei tiranti, il tutto come da disegni esecutivi e indicazioni del D.L.
- 9) Tracce e fori nei vari solai e nella copertura dei tetti per il passaggio delle colonne di scarico, colonne sfiati, colonne aspiratori e per i montanti di linee elettriche, linee telefoniche, idriche, termoidrauliche, il tutto secondo indicazioni della D.L.
- 10) Posa in opera di colonne per aspirazione cucine e bagni ciechi, compreso i pezzi speciali necessari per completare l'opera. Esecuzione di sfiati per le colonne dei bagni e cucine, con altezza adeguata per un ottimo funzionamento.
- 11) I tetti in legno nei vari fabbricati, secondo indicazioni del D.L. potranno essere eseguiti o mantenendo l'orditura principale e secondaria esistente, o eseguiti "ex novo" utilizzando nuove travi in legno.

I tetti con orditura principale e secondaria esistente saranno eseguiti come segue:

- a) Posa di un primo tavolato nobile in legno spessore cm. 2,5 o eventuale tavella in cotto.
- b) Posa di una prima barriera vapore.
- c) Posa di un primo pannello di lana di roccia da cm 8.
- d) Posa di un secondo pannello di isolante termico da cm 11,5, che unisce coibentazione e acustica, formato da una lastra in EPS con graffite e da una lastra di OSB.
- e) Posa di una guaina ardesiata a chiusura del pacchetto termoacustico.
- f) Posa in opera di manto di copertura eseguito in parte con riutilizzo dei coppi esistenti e in parte con coppi in cotto nuovi, compreso la formazione dei colmi, compluvi e bordi di gronda.

L'esecuzione del pacchetto termoacustico nei vari tetti nuovi sarà così effettuata:

- 1) Posa di un primo tavolato nobile in legno spessore cm 2,5 o eventuale tavella in cotto.
 - 2) Posa di una prima barriera vapore.
 - 3) Posa di un doppio pannello in lana di roccia da cm 8+8.
 - 4) Posa di un pannello isolante Celenit da cm. 4/5.
 - 5) Posa di una seconda barriera vapore.
 - 6) Posa di un tavolato grezzo.
 - 7) Posa di una guaina ardesiata a chiusura del pacchetto termoacustico.
-
- 12) Posa in opera di manto di copertura eseguito in parte con riutilizzo dei coppi esistenti e in parte con coppi in cotto nuovi, compreso la formazione dei colmi, compluvi e bordi di gronda.
 - 13) Posa in opera di eventuali finestre da tetti motorizzate, secondo indicazioni del D.L.
 - 14) Posa in opera di grondaie, scossaline, pluviali e camini in genere.
 - 15) Posa in opera di tubo zincato per antenna TV e antenna satellitare ad uso condominiale, da eseguirsi sul tetto del fabbricato contraddistinto con la lettera F.
 - 16) Installazione di Linea Vita sulla copertura dei tetti.
 - 17) Le cornici dei tetti secondo indicazioni del D.L., potranno essere recuperate previo consolidamento, o eseguite "ex novo".
 - 18) La struttura portante degli edifici è costituita da una muratura perimetrale in cotto piena da cm. 25/30, che verrà adeguatamente rinforzata, per soddisfare ampiamente i criteri e i livelli di sismicità previsti per la zona oggetto dell'intervento. Internamente su tutte le strutture perimetrali verrà eseguita un'intercapedine da cm. 10/15 per permettere il passaggio degli impianti e la posa di isolanti termoacustici, ad esclusione delle pareti in cui si evidenziano bassorilievi o decorazioni. La chiusura dell'intercapedine verrà eseguita con la posa di una doppia lastra di cartongesso.
 - 19) La divisione acustica tra le varie unità immobiliari, sarà eseguita con la posa in opera di una muratura pesante in cotto intonacata, e susseguente posa di una controparete in cartongesso da cm. 10 da entrambi i lati. Inserimento di lane minerali e chiusura della controparete con l'utilizzo di una doppia lastra in cartongesso, di cui una con caratteristiche acustiche.
 - 20) Le pareti divisorie saranno realizzate con una struttura in cartongesso a doppia lastra, con inserite lane minerali.

21) Posa in opera con relativo fissaggio di falsi telai esterni per monoblocco.

22) Posa in opera con relativo fissaggio di tutti i falsi telai interni in legno, porte scorrevoli e portoncini blindati.

OPERE DI RISANAMENTO DELLE MURATURE PERIMETRALI LATO INTERNO

- 1) Applicazione alla base della muratura di una malta naturale che presenta caratteristiche di impermeabilizzazione, idrorepellenza e traspirabilità. La malta sarà applicata attorno al perimetro interno della muratura.
- 2) Applicazione di una malta naturale strutturale anti efflorescenza, ideale per il consolidamento di strutture in murature umide, da eseguirsi ad ogni piano dei vari edifici per la relativa altezza.

MARMI

Tutti i davanzali e soglie esistenti non ammalorati, verranno recuperati e ripristinati. L'eventuale fornitura di nuove soglie e davanzali, sarà eseguita secondo indicazioni del D.L. Le scale in marmo esistenti nel corpo centrale della Villa, saranno conservate.

IMPIANTO IDRAULICO

Rete di distribuzione in multistrato di adeguate sezioni tipo a collettori, per la distribuzione interna dell'acqua calda e fredda rivestita con guaina isolante a norma della Legge 10/91, da spessore mm. 6 per l'acqua fredda e da spessore mm.10 per l'acqua calda. La guaina isolante è rivestita da una speciale pellicola antistrappo. Inserimento di rubinetti d'arresto a cappuccio in ogni bagno; nella cucina predisposizione attacchi lavello-lavastoviglie con relativi scarichi. Inserimento di un rubinetto generale d'arresto per ogni unità. Posa in opera di colonne silenziose (fonoassorbenti) rivestite con calza antirumore per acque nere e saponate dei bagni, complete dei vari raccordi necessari per il collegamento dei sanitari. Verranno eseguiti dei punti acqua condominiali.

Bagno padronale composto da:

Piatto doccia con dimensione massima cm. 100x80, 120x80 e 140x80 in resina bianco Mundilite o similare, altezza cm. 2,5, con miscelatore ad incasso completo di soffione, braccio doccia e kit presa acqua con doccino (tondo o quadro) Carimali o similare, lavabo con semicolonna o sifone a vista d'arredo cromato, vaso con cassetta ad incasso Valsir Tropea S a doppio pulsante mod. P1,P2,P3,P4 colore bianco lucido ed attacco per la lavatrice. L'eventuale installazione del bidet verrà stabilita dal D.L. in base al dimensionamento di ogni singolo bagno. Le porcellane di colore bianco lucido installate saranno della:

- IDEAL STANDARD serie TESI;
- CATALANO serie SFERA, serie ITALY;
- CIELO serie ENJOY.

Tutte le rubinetterie saranno monocomando cromate della:

- F.LLI FRATTINI: serie MOCCA, serie PEPE XL;
- WEBERT: serie MIRA, serie PEGASO, serie DOREMI;
- PALAZZANI: serie MIS;
- EURORAMA: serie REBEL, serie CHARMA;
- RITMONIO: serie TIE, serie TIP.

Si precisa che tutti i sanitari saranno sospesi o a filo muro.

Bagno di servizio composto da:

Piatto doccia con dimensione massima cm. 100X80, 120x80 e 140x80 in resina bianco Mundilite o similare, altezza cm. 2,5, con miscelatore ad incasso completo di soffione, braccio doccia e kit presa acqua con doccino (tondo o quadro) Carimali o similare, lavabo con semicolonna o sifone a vista d'arredo cromato, vaso con cassetta ad incasso Valsir Tropea S a doppio pulsante mod. P1,P2,P3,P4 colore bianco lucido ed attacco per la lavatrice. L'eventuale installazione del bidet verrà stabilita dal D.L. in base al dimensionamento di ogni singolo bagno. Le porcellane di colore bianco lucido installate saranno della:

- IDEAL STANDARD serie TESI;
- CATALANO serie SFERA, serie ITALY;
- CIELO serie ENJOY.

Tutte le rubinetterie saranno monocomando cromate della:

- F.LLI FRATTINI: serie MOCCA, serie PEPE XL;
- WEBERT: serie MIRA, serie PEGASO, serie DOREMI;
- PALAZZANI: serie MIS;
- EURORAMA: serie REBEL, serie CHARMA;
- RITMONIO: serie TIE, serie TIP.

IMPIANTO DI RISCALDAMENTO

L'impianto di riscaldamento sarà autonomo, gestito da una pompa di calore con l'unità di gestione composta da serbatoio di accumulo per l'acqua calda sanitaria, relativi accessori e centralina di gestione.

In tutti gli edifici l'impianto di riscaldamento sarà distribuito all'interno di ogni appartamento attraverso l'installazione di un impianto a pavimento, eseguito con tubi in polietilene reticolato posato su un pannello sagomato in polistirene, e completo di collettori di distribuzione e valvole d'intercettazione. In tutti i bagni verrà installato uno scaldasalviette elettrico della Cordivari modello Lisa o Claudia.

Nel corpo centrale della Villa, qualora secondo prescrizioni della Soprintendenza non fosse possibile realizzare un impianto a pavimento, il sistema di riscaldamento sarà tradizionale a termosifoni. Il modello prescelto è della ditta Antrax.it in acciaio a piastra bianco serie TIF.

IMPIANTO DI ARIA CONDIZIONATA CANALIZZATO

In tutti gli edifici verrà eseguito un impianto finito e funzionante, completo di bocchette di mandata con serranda manuale per ogni stanza e una griglia di ripresa con relativa botola ispezionabile, in corrispondenza dell'unità interna. La distribuzione dell'aria avverrà tramite dei canali situati all'interno-degli abbassamenti in cartongesso, realizzati secondo indicazione della D.L.

IMPIANTO ARIA CONDIZIONATA CORPO CENTRALE DELLA VILLA

Le unità immobiliari locate nel corpo principale della villa saranno dotate di impianto di aria condizionata a "Split inverter" o impianto canalizzato, il tutto secondo indicazioni della Soprintendenza.

IMPIANTO DI VENTILAZIONE MECCANICA CONTROLLATA

In tutti gli edifici, verrà eseguito un impianto di ventilazione meccanica controllata. È un sistema che garantisce il riciclo dell'aria attraverso l'installazione di una serie di bocchette di estrazione collocate in tutti gli ambienti dell'abitazione. In questo modo si riesce ad ottenere una migliore qualità dell'aria evitando sprechi di energia, attivando la ventilazione dove e quando occorre. Il posizionamento dell'unità che gestisce il corpo principale dell'impianto avverrà nei controsoffitti su indicazioni della D.L. Nel corpo centrale della villa il posizionamento dell'unità interna sarà da concordare con la Soprintendenza.

IMPIANTO ELETTRICO

Gli impianti saranno realizzati secondo quanto previsto dall'allegato A var.5 della norma CEI 64-8 e classificati di primo livello e completi di punti luce e prese di seguito elencati.

Singolo alloggio: tutte le prese e i punti luce saranno eseguiti con materiale della VIMAR SERIE ARKE' BIANCA con placche in tecnopolimero bianca o colorata.

PUNTI PRESA ENERGIA

- n.4 punti presa energia per tutti i locali camera da letto;
- n.1 punto presa energia per locale ingresso "se diverso dal soggiorno";
- n.5 punti presa energia per soggiorno;
- n.6 punti presa energia per angolo cottura di cui n. 2 prese schuko piano cottura e n. 3 comandate";
- n.3 punti presa energia per lavanderia (locale lavatrice) qualora il locale lavatrice/lavanderia sia integrato all'interno di un locale da bagno sarà aggiunto ai punti presa del locale bagno una presa schuko comandata;
- n.1 punto presa di alimentazione per piano ad induzione privilegiata più interruttore magnetotermico
- n.1 punto presa energia per locale bagno;
- n.1 punto presa energia per corridoio;
- n.1 punto presa energia stagna per terrazza;
- n.1 punto presa energia per locale ripostiglio "se previsto";
- n.1 punto presa energia per garage;
- n.1 punto presa energia per giardino "se previsto".

PUNTI LUCE

- n.1 punto luce per tutti i locali camera da letto;
- n.1 punto luce per locale ingresso "se diverso dal soggiorno";
- n.2 punti luce per soggiorno;
- n.1 punto luce per cappa aspirante su angolo cottura;
- n.1 punto luce per lavanderia (locale lavatrice);
- n.2 punti luce per locale bagno;
- n.1 punto luce per corridoio;
- n.1 punto luce per terrazza;
- n.1 punto luce per locale ripostiglio;
- n.1 punto luce per garage;
- n.1 punto luce per giardino "fino al primo pozzetto" (tubazioni).

PRESE TV

- n.1 presa TV per tutti i locali camera da letto;
- n.1 presa TV per soggiorno;
- n.1 presa TV per locale cucina, se diverso da soggiorno.

PRESE TV-SAT

n.1 presa TV-SAT per unità immobiliare;

PRESE TELEFONICA

n.1 presa telefonica per tutti i locali camera da letto;

n.1 presa telefonica per soggiorno;

n.1 presa telefonica per locale cucina "se diverso dal soggiorno".

PUNTI DI COMANDO

n.3 punti di comando luce per camera da letto matrimoniale;

n.2 punti di comando luce per camera da letto singola;

n.2 punti di comando luce per locale ingresso "se diverso dal soggiorno";

n.4 punti di comando luce per soggiorno;

n.1 punto di comando luce per locale lavanderia;

n.2 punti di comando luce per locale bagno;

n.2 punti di comando luce per corridoio "per alloggi con 2 camere" e n. 3 punti di comando per corridoio "per alloggi con 3 camere";

n.1 punto di comando luce per locale ripostiglio "se previsto";

n.1 punto di comando luce garage;

n.1 punto di comando luce luminoso per giardino.

Punto alimentazione per impianto di irrigazione automatico e collegamento elettrovalvole.

Motorizzazione cancelli carrai completi di 2 telecomandi per ciascuna unità immobiliare.

Posa in opera di un impianto TV satellitare completo in ogni sua parte.

Predisposizione di soli cavidotti per impianto d'allarme volumetrico e perimetrale, con l'inserimento già previsto di contatti su tutti i fori esterni, in modo tale da permettere l'eventuale installazione dell'impianto d'allarme senza dover togliere i coprifili.

Predisposizione di soli cavidotti per eventuale installazione di colonnine per la ricarica elettrica, da predisporre presso i posti auto dedicati.

ILLUMINAZIONE ESTERNA

Sarà eseguita secondo il progetto e le indicazioni della D.L. e prevede l'esecuzione di punti luce per la messa in opera dei corpi illuminanti. Nella scelta dei punti luce si porrà particolare attenzione alla percezione visiva e alla loro trasmissione della luce al fine di completare e rispettare lo studio architettonico della costruzione.

OPERE DI FINITURA

L'esecuzione del sottofondo al piano terra dei vari edifici sarà effettuata come segue:

- a) Posa in opera sopra la platea di consolidamento, di una guaina bituminosa con lamina di alluminio saldata a fuoco risvoltata internamente nei muri perimetrali per un'altezza di cm. 40 circa;
- b) Getto del sottofondo termico in polistirolo e cemento a riempimento e livellamento degli impianti termoidraulici ed elettrici, steso a staggia;
- c) Posa in opera di un pannello di polistirene da cm .4 per isolamento termico;
- d) Posa in opera di un materassino acustico che appoggia perimetralmente sulla banda adesiva in pvc precedentemente applicata, in modo da creare un pavimento acustico uniforme e galleggiante;

- e) Successivo massetto in sabbia e cemento fibrato pronto per l'incollaggio del materiale di finitura previsto.

L'esecuzione del sottofondo ai vari piani degli edifici, sarà eseguito come segue:

- f) Posa in opera di un primo materassino acustico anti calpestio sopra la cappa collaborante del solaio in legno;
- g) Getto del sottofondo termico in polistirolo e cemento a riempimento e livellamento degli impianti termoidraulici ed elettrici, steso a staggia;
- h) Posa in opera di un secondo materassino acustico che appoggia perimetralmente sulla banda adesiva in pvc precedentemente applicata, in modo da creare un pavimento acustico uniforme e galleggiante;
- i) Successivo massetto in sabbia e cemento fibrato pronto per l'incollaggio del materiale di finitura previsto.

L'esecuzione dei sottofondi ai vari piani del corpo centrale della Villa sarà effettuata secondo il grado di recupero indicato nei vari pavimenti dalla Soprintendenza.

INTONACI INTERNI

Eventuali pareti interne esistenti, verranno finite con intonaci naturali fibrorinforzati.

PAVIMENTI E RIVESTIMENTI

Sarà a scelta del cliente, visionando la sala mostra allestita presso il ns. fornitore, la scelta delle pavimentazioni e dei rivestimenti interni degli alloggi, che potranno essere eseguite in:

- Gres porcellanato smaltato o in massa di prima scelta, formato da cm. 60 x 60 o 80 x 80 rettificato.
- Tavola di legno prefinito di rovere spazzolato naturale, nodato o sbiancato o tinto Brawn delle dimensioni di mm. 1850 x 135 x 10, posato a correre in colla su massetto cementizio. La tipologia di legno presenta la certificazione di assenza emissioni di formaldeide.

Pavimenti e rivestimenti dei bagni in Gres porcellanato formati 60 x 60 - 30 x 60 - 35,5 x 71 – 25 x 60 con altezza massima mt. 2,40. L'impermeabilizzazione delle pareti in corrispondenza dei piatti doccia, sarà eseguita con una guaina liquida della Mapei "Mapelastic", prima del rivestimento in piastrelle. Viene escluso dal prezzo l'eventuale fornitura e posa in opera di greche, listelli e decori.

Battiscopa in Mdf di colore bianco impiallacciato liscio in tutta la casa, esclusi i servizi.

Nella terrazza dell'appartamento situato al primo piano del corpo centrale della villa, l'impermeabilizzazione sarà eseguita come segue:

- a) Posa in opera di massetto in sabbia e cemento fibrato con adeguate pendenze sopra il solaio esistente.
- b) Posa in opera di una doppia guaina in poliesteri saldata a fuoco.
- c) Posa in opera di un pavimento flottante secondo indicazioni del D.L.

Posa in opera secondo indicazioni del D.L. di pavimentazioni esterne per marciapiedi attorno alle varie unità immobiliari con relativo battiscopa, previa posa in opera di una fascia impermeabilizzante in corrispondenza dello spessore del massetto cementizio a contatto con il terreno vegetale. Posa in opera di pavimentazione esterna drenante di tipologia e colore concordata con D.L., da eseguirsi nei vialetti pedonali condominiali e nelle aree di manovra adibite a posti auto.

SERRAMENTI ESTERNI ED INTERNI

Secondo indicazioni e colori proposti dalla Soprintendenza e in accordo con il D.L., gli scuri esterni saranno in multistrato marino Okumè fuggati o lisci. Finestre e porte-finestre in legno di Pino lamellare sezione cm. 80 x 80 con finitura in tinta noce chiaro o laccato munito di vetrocamera, guarnizioni in p.v.c. fra le battute dei telai, traverso inferiore sulle porte-finestre in metallo conforme alle norme sul superamento delle barriere architettoniche, complete di serrature registrabili, cerniere e maniglie. In tutti i fori è prevista l'apertura anta-ribalta. Il serramento ed il vetrocamera basso emissivo rispettano i limiti di trasmittanza termica previsti dal Decreto Legislativo n° 311 del 29/12/2006. Nell'unità immobiliare dov'è prevista l'installazione di alzanti scorrevoli (composti da una parte fissa ed una apribile senza dispositivo anta ribalta), quest'ultimi saranno privi di scuri in legno. Su tali vetrate verranno installati dei vetri antisfondamento con schermatura solare.

Porte laccate bianche altezza mt. 2,10 con cassa liscia, con cerniere a perno o a scomparsa, complete di coprifili, guarnizioni perimetrali in gomma, ferramenta e maniglie.

La fornitura e posa in opera di porte interne scorrevoli a scomparsa cieche lisce da cm. 75 - 80 x 2,10 laccate bianche, con lo stesso disegno delle porte a battenti, avverrà solo su indicazione del D.L. Il posizionamento delle porte scorrevoli nei disegni di progetto è puramente indicativo ma non esecutivo.

Portoncino d'ingresso blindato insonorizzato certificato anti effrazione classe 3, eseguito con un telaio in ferro, serratura a cassaforte con cilindro europeo, guarnizioni perimetrali in gomma e paraspifferi; rivestito esternamente con un pannello in MDF a scelta della D.L. e internamente con un pannello piano liscio realizzato in MDF del colore delle porte

ASCENSORE EX ASILO

Verrà installato un ascensore a servizio delle unità immobiliari locate nel ex asilo, conforme alla direttiva del Parlamento Europeo 95/16/CE, ed al D.M. 236 sulle barriere architettoniche, della Ditta Otis ad azionamento elettrico privo di locale macchine. Particolarità dell'impianto è l'alimentazione in corrente monofase 220 V. tramite batterie allocate nel quadro di manovra. Portata utile dell'impianto 5 persone kg. 400, manovra automatica a pulsanti con prenotazione in cabina, gong di segnalazione arrivo al piano, sistema di movimentazione a ciclo chiuso per il dosaggio della potenza assorbita e per un dolce avvicinamento al piano e il livellamento preciso. Cabina con rivestimento in pannelli di Otiskin con colore a scelta del D.L. o in acciaio inox satinato. Display posto sul pannello di comando a cristalli liquidi TFT 10 pollici e mezzo con possibilità di funzione viva voce o con visione diretta dell'operatore in caso di fermo impianto.

ELEVATORE CORPO CENTRALE VILLA

Verrà installato una piattaforma elevatrice, a servizio delle unità immobiliari locate nel corpo centrale della Villa, della Ditta Otis GeN2 Home conforme al D.M. 236 sulle barriere architettoniche e alla Direttiva Macchine 2006/42/CE recepita con il D.L. 17/2010. Portata utile della piattaforma 3 persone kg. 320, manovra automatica. Cabina con finitura pareti in Skinplate con colore a scelta del D.L., illuminazione a led

e finitura bottoniera in acciaio Particolarità dell'impianto è l'alimentazione in corrente monofase 220 V. tramite batterie allocate nel quadro di manovra.

ELEVATORE GARAGE PIANO INTERRATO

Verrà installato una piattaforma elevatrice, a servizio dei garages locati nel piano interrato, della Ditta Otis GeN2 Home conforme al D.M. 236 sulle barriere architettoniche e alla Direttiva Macchine 2006/42/CE recepita con il D.L. 17/2010. Portata utile della piattaforma 3 persone kg. 320, manovra automatica. Cabina con finitura pareti in Skinplate con colore a scelta del D.L., illuminazione a led e finitura bottoniera in acciaio Particolarità dell'impianto è l'alimentazione in corrente monofase 220 V. tramite batterie allocate nel quadro di manovra.

ISOLAMENTO DELLE MURATURE PERIMETRALI ESTERNE

L'isolamento termico esterno dei fabbricati, ad esclusione del corpo centrale della Villa, previo consenso della Soprintendenza, sarà eseguito come segue:

- a) Rimozione con metodologie manuali di stuccature locali, inclusi tutti gli elementi non compatibili presenti sulle superfici di intonaco;
- b) Pulitura superficiale degli intonaci originali mediante idrolavaggio a bassa pressione;
- c) Applicazione alla base della muratura di una malta naturale che presenta caratteristiche di impermeabilizzazione, idrorepellenza e traspirabilità. La malta sarà applicata attorno al perimetro esterno della muratura, per un' altezza di circa 1 metro.
- d) Applicazione di una malta naturale strutturale antiefflorescenza, ideale per il consolidamento di strutture in murature umide, da applicare su tutte le pareti esterne degli edifici.
- e) Intonaco termoisolante a base di sughero naturale, traspirante a basso assorbimento e fibrorinforzato, da applicare su tutte le pareti esterne degli edifici;
- f) Rasatura con termoisolante con potere termo-riflettente, da applicare su tutte le pareti esterne degli edifici prima della finitura;
- g) Finitura degli edifici con applicazioni di prodotti silossanici., che presentano un'alto grado di traspirabilità.

RESTAURO DELLE FACCIATE ESTERNE DEL CORPO CENTALE DELLA VILLA

Intervento di restauro delle facciate esterne del corpo centrale della Villa:

- 1) Rimozione con metodologie manuali di stuccature locali, inclusi tutti gli elementi non compatibili presenti sulle superfici di intonaco;
- 2) Pulitura superficiale degli intonaci originali mediante idrolavaggio a bassa pressione;
- 3) Rifinitura superficiale degli intonaci originali con metodologie manuali ed a impacco assorbente di carbonato d'ammonio (o altra sostanza pulente in base alle risultanze analitiche e al test conseguenti) delle aree caratterizzate dalla maggior persistenza di depositi coerenti ed aderenti al supporto;

- 4) Trattamento biocida delle superfici mediante applicazioni ripetute a pennello di preparato biocida ad ampio spettro a base di sali di ammonio quaternario e stagno (tipo Metatin o Biotin N) seguito da lavaggio mediante nebulizzazione d'acqua deionizzata e spugnatura;
- 5) Stuccatura di lacune e fessurizzazioni discontinue degli intonaci da eseguirsi con una miscela a base di calce idraulica naturale esente da sali o polvere di calcare con l'aggiunta di emulsione acrilica;
- 6) Finitura a trattamento superficiale degli intonaci messi in luce finalizzato all'omogenizzazione cromatica e superficiale dell'intonaco stesso con gli intonaci di integrazione; le caratteristiche della finitura (intonachino, velatura, scialbatura a panno, ecc.) saranno definiti mediante appositi test preliminari e concordati con la D.L. e le competenti soprintendenze.

TINTEGGIATURA INTERNA

Previa preparazione del fondo mediante carteggiatura e stuccatura di eventuali imperfezioni, in pittura lavabile acril-silossanica con caratteristiche di alta traspirabilità. Le superfici interne saranno di colore bianco. Livello di qualità superficie cartongesso Q2.

OPERE IN FERRO / ACCIAIO

Verranno recuperate e ripristinate le strutture in ferro non deteriorate. In corrispondenza del nuovo accesso carraio e pedonale lungo via Mariutto, verrà realizzata una nuova struttura in ferro predisposta per l'alloggiamento delle cassette della posta, campanelli e videocitofono a servizio delle unità immobiliari contraddistinte dalle lettere D1-C2-C3-B4. In corrispondenza dell'ingresso pedonale esistente lungo via Villafranca verrà realizzata una struttura in ferro per l'alloggiamento delle cassette della posta, campanelli e videocitofono a servizio delle rimanenti unità immobiliari. Installazione di cancelli pedonali in ferro con serratura elettrica, per permettere l'accesso alla residenza e di cancelli pedonali con serratura manuale, per permettere l'accesso ai giardini privati di ogni singola unità immobiliare. Verrà realizzato un nuovo ingresso pedonale con un cancello pedonale a servizio delle unità immobiliari contraddistinte con le lettere FH9 - F11 - I13 - I14 - L15. Verranno installati dei cancelli in ferro carrai motorizzati per accedere ai garages interrati e ai posti auto posti lungo via Mariutto e via Villafranca. Installazione di parapetti in vetro o acciaio per il vano scala condominiale, posto nell'ex asilo, mentre verrà recuperato il parapetto della scala posto nel corpo centrale della Villa. Verranno fornite ed installate delle scale interne di collegamento per gli appartamenti in duplex, eseguite o con una struttura in cemento armato o con una struttura in ferro a vista, entrambe rivestite in legno con parapetto in vetro o in acciaio a scelta del D.L. Tutte le opere in carpenteria avranno un trattamento di zincatura a caldo e verniciatura a polveri, secondo disegni e colori a scelta della D.L.

BASCULANTI GARAGES E PORTE REI

Posa in opera nei garage, di basculanti motorizzati in ferro zincato e verniciato grigliati se necessita, con feritoie superiori e inferiori, con colore a scelta del D.L. - Posa in opera di un portone basculante motorizzato, grigliato con portina pedonale, da posizionarsi sulla rampa d'ingresso del piano interrato. Posa in opera di porte Rei in ferro da posizionarsi nel piano interrato dei vani tecnici, ingresso vano scale.

IMPIANTO DI FOGNATURA

Acque nere: scavo del terreno, fornitura e posa in opera di tubazioni in p.v.c. pesante con diametri adeguati, complete di tutti i pezzi speciali e di raccordo che si rendessero necessari per il raccordo delle colonne

montanti di scarico. Posa in opera di scarichi cucine e scarichi saponate e di pozzetti con coperchio ad ispezione della condotta; getto in calcestruzzo a protezione delle tubazioni e rinterro. Allacciamento alle vasche condensagrassi e collegamento alla rete fognaria comunale.

Acque bianche: scavo del terreno, fornitura e posa in opera di pozzetti pluviali e tubazioni in p.v.c. nei vari diametri occorrenti; complete di tutti i pezzi speciali e di raccordo che si rendessero necessari per allacciare la linea di acque bianche alla condotta principale. Pozzetti completi di coperchi ad ispezione della condotta, linea di acque bianche con relative caditoie per i giardini privati e condominiali e per le aree di manovra, getto in calcestruzzo a protezione delle tubazioni e rinterro. Predisposizione di pozzetti e tubazioni in p.v.c per allacciamenti linee elettriche, telefoniche e idriche.

RECINZIONI INTERNE ED ESTERNE

Tutte le recinzioni di confine esistenti saranno mantenute e ripristinate qualora fossero ammalorate. Tutte le recinzioni interne che delimitano le aree scoperte degli appartamenti al piano terra saranno eseguite secondo prescrizioni della Soprintendenza.

NUOVO PERCORSO PEDONALE

Sarà realizzato secondo le prescrizioni dell'Amministrazione Comunale, un nuovo percorso pedonale ad uso pubblico, posto all'interno della recinzione esistente che costeggia via Luigi Mariutto e via Villafranca

GIARDINI CONDOMINIALI E PRIVATI

I giardini condominiali e privati, previa sistemazione del terreno con il livellamento di eventuali asperità, saranno finiti con la piantumazione di cespugli, fiori e semina a prato verde. Tutti i giardini saranno dotati di impianto di irrigazione automatico.

AUTORIMESSA INTERRATA

- 1) Scavo a sezione obbligata del piano interrato, fino alla profondità indicata nei disegni esecutivi e a quanto stabilito dal D.L.; carico e trasporto del materiale di risulta alla discarica, rinterri ed ogni altro onere.
- 2) Getto di calcestruzzo magro per sottofondazioni, dosato a ql. 200 di cemento per mc. d'impasto, spessore cm. 20 per platea.
- 3) Posa in opera di pozzetti di raccolta acque di scolo del piano interrato e bocche di lupo, tubazioni in p.v.c. per la raccolta delle acque del piano interrato.
- 4) Posa in opera di tubazioni in Geberit saldato per convogliare le acque bianche dal pozzetto di accumulo a quello esterno, tramite le pompe di sollevamento inserite nel pozzetto.
- 5) Lavorazione e posa in opera di ferro tondo per c.a. tipo B 450C ad aderenza migliorata, compreso allestimento, sfrido ed ogni altro onere.
- 6) Getto di calcestruzzo per platea dell'interrato, rampa garage, resistenza caratteristica RCK 300/350, il tutto eseguito secondo indicazioni del D.L.
- 7) Getto di calcestruzzo RCK 300/350 per muratura perimetrale garage, pareti rampa garage, pareti vano scala, pareti vano ascensore, bocche di lupo e per tutte le opere prescritte dai disegni dei c.a. Verrà concordata sul posto secondo le indicazioni del D.L., la posa in opera di giunti di dilatazione.

- 8) Getto al piano terra di solaio a lastra tipo "Predalles" Rei 120 con interposto polistirolo 5 + 24 + 6, con calcestruzzo in opera RCK 350 ed ogni altro onere per dare l'opera finita, il tutto come da disegni esecutivi dei cementi armati e indicazioni del D.L.
- 9) La rampa garage sarà eseguita in calcestruzzo al quarzo con finitura a spina di pesce (antiscivolo).
- 10) La divisione interna tra i vari garage sarà realizzata con pareti in c.a.- Tutte le opere in c.a. del piano interrato descritte nei disegni strutturali saranno eseguite con finitura a faccia vista tipo armo
- 11) L'impermeabilizzazione esterna verrà eseguita come segue:
 - a) preparazione del fondo con la sigillatura di tutti i fori dei distanziatori in plastica;
 - b) realizzazione alla base della zoccolatura esterna della platea e rampa garage di una sguscia in sabbia cemento e lattice;
 - c) applicazione sulle murature esterne dell'interrato e pareti rampa garage, di due spalmature di guaina cementizia elastica Plastivo 250 della Volteco eseguita a rullo, il tutto eseguito a regola d'arte.
- 12) Rinterro del piano interrato con pala meccanica fino alla quota indicata dal D.L.

ESECUZIONE SOTTOFONDI PIANO INTERRATO

L'esecuzione del sottofondo nel piano interrato sarà effettuata come segue:

- posa in opera di una fascia perimetrale di separazione lungo tutte le pareti perimetrali dei garages;
- posa in opera sopra la platea grezza di una membrana drenante in pvc;
- posa in opera di rete elettrosaldata o fibre per susseguente getto in calcestruzzo;
- getto di calcestruzzo e finitura con quarzo liscio, neutro o colorato previa esecuzione di giunti.

RISERVA GENERALE

La Società Committente si riserva ad esclusivo ed insindacabile giudizio della Direzione lavori, di eseguire eventuali varianti in corso lavori, che riterrà opportune o necessarie per migliorarne l'opera prevista. La Società Committente si riserva la facoltà di variare il progetto e la sistemazione esterna delle aree comuni sia dal lato estetico che da quello tecnico o il tipo di materiali e finiture elencati nel capitolato lavori, sia nell'ipotesi di necessità imposta da mancate forniture o cessazioni dell'attività di ditte produttrici, sia nell'ipotesi di migliore scelta offerta dal mercato o scelte proprie della Direzione Lavori. In ogni caso la Società Committente si impegna e garantisce che le varianti suddette non comporteranno alcuna diminuzione del valore delle unità immobiliari e che l'eventuale modifica dei materiali e finiture previste avverrà soltanto con materiali e finiture di valore e pregio pari o superiori rispetto a quelli descritti. Si precisa che le planimetrie di progetto non essendo esecutive per esigenze architettoniche statiche e impiantistiche potrebbero subire delle modifiche nell'esecuzione dei lavori come piccoli spostamenti dei fori, divisori interni, posizionamento dei pilastri strutturali, posizionamento di cavedi tecnici per passaggio impianti e scarichi, posizionamento dei sanitari, apertura e tipologia delle porte. Ogni simbolo di arredamento rappresentato nelle planimetrie è puramente indicativo e non esecutivo.