

CAPITOLATO FINITURA VILLA



Intervento di finitura costruzione di villa unifamiliare sita nel Comune di Venegono Superiore in via T. BRIERE zona residenziale di pregio, a pochi passi da servizi e strutture che dal centro paese.

La descrizione dei lavori, riportata nel seguente fascicolo, s'intende di finitura, partendo dallo stato di fatto esistente dell'edificio, e pertanto fatte salve tutte le caratteristiche fisiche, geometriche e dei materiali già posti in opera.

L'elenco sommario di seguito, ha lo scopo di indicare seppur schematicamente, gli elementi fondamentali e più significativi delle finiture.

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 le soluzioni tecniche riguardanti il raggiungimento della Classe "A3" dell'edificio.

ELENCO OPERE E CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE DI FINITURA

Sul manto di copertura nella falda nella migliore esposizione, saranno posizionati su apposita struttura in alluminio, moduli fotovoltaici per una potenzialità totale di circa 3,0 kW.

• - ISOLAMENTI

La coibentazione di tutto il fabbricato sia per le pareti verticali che orizzontali sarà eseguita con un cappotto in polistirolo Isolpiù 100, dello spessore di cm 12 atto a garantire sia l'isolamento e sfasamento termico.

• - IMPERMEABILIZZAZIONI

L'impermeabilizzazione dei terrazzi sarà eseguito mediante la posa a caldo di guaina bituminosa a giunti sovrapposti o con materiali idonei.

L'impermeabilizzazione dei terrazzi al piano primo sarà eseguita mediante la stesura, dopo l'esecuzione della posa di isolamento termico e del massetto e prima della posa del materiale di finitura, di "NANOFLEX Mapei" o materiale equivalente.

• - INTONACI ESTERNI

Gli intonaci esterni (ove previsto) saranno eseguiti mediante appositi rasanti armati con rete d'armatura in fibra di vetro, il tutto sarà superiormente rifinito con intonachino colorato (con colore da definirsi a cura del committente) fatta eccezione per eventuale richiesta della committenza di zone realizzate in piastrellatura, e/o geopietra.

11- PARAPETTI E LOGGE

I parapetti delle logge e dei terrazzi, così come il parapetto della scala interna saranno realizzati in ferro, con disegno curato dall'Impresa, mentre eventualmente e per i soli balconi, si potrà utilizzare parapetti in ferro, posato su muretto in muratura.

Tutte le opere in ferro saranno verniciate con una mano di antiruggine e due mani di smalto RAL di colore a scelta della Committenza .

12- PARETI INTERNE

Controtavolati pareti interrato:

Per il solo piano Interrato è previsto un contro-tavolato in laterizio alle pareti perimetrali.

DIVISORI INTERNE AGLI ALLOGGI

Le pareti divisorie interne saranno eseguite con gas beton e/o in doppia lastra di cartongesso perfettamente lisce e rasate, spessore cm. 10/12, con caratteristiche fonoassorbenti.

Parte dei soffitti al piano terreno, potrà essere ribassato mediante lastre in cartongesso fissate a idonea struttura in lamiera zincata onde poter permettere l'installazione e il passaggio delle tubazioni VMC nell'intercapedine realizzata.

13 - SCALA

La scala sarà costruita in cemento armato, rivestita con alzate e pedate in granito "Bianco Sardo" , "SERIZZO" o similare per fascia di prezzo.

Le alzate avranno spessore di cm. 2, le pedate spessore cm. 3.

Gli zoccolini delle alzate e delle pedate dei gradini saranno dello stesso materiale di rivestimento usato per la scala ed avranno spessore cm. 2.

Le ringhiere e i mancorrenti ove necessario saranno realizzati in ferro verniciato o/e zincato di fattura richiamante l'intero complesso a scelta della direzione lavori.

14- PAVIMENTI

I locali sono stati predisposti con sottofondi atti a ricevere delle pavimentazioni incollate a scelta dei vari acquirenti.

I sottofondi sono costituiti da:

- uno strato di "Fonobeton" da cm. 8/10;

- uno strato di isolante in polistirene da cm. 3 (che raccoglie le tubazioni riscaldanti);

- uno strato di calcestruzzo leggero coibentante autolivellante, spessore cm. 3/5, costituito da csi additivato e fibre con piano autolivellante atto all'incollaggio dei pavimenti.

I pavimenti e rivestimenti di tutti i locali **soggiorni, camere da letto, cucine, corridoi, bagni e disimpegni** saranno realizzati con piastrelle di gres porcellanato smaltato di prima scelta, fino a formato 30x60 cm posate su idoneo sottofondo in modo ortogonale rispetto alle murature interne (posa lineare senza fuga).

Prezzo di listino ditta CasalgrandePadana -Supergres -Marcacorona, di riferimento materiale €/mq. 50,00

La pavimentazione **esterna dei terrazzi**, sarà realizzata in piastrelle gres porcellanato antigeliva di prima scelta, formato 15/30 posate su idoneo sottofondo, completa di battiscopa in linea con i pavimenti forniti.

Prezzo di listino CasalgrandePadana -Supergres -Marcacorona di riferimento materiale €/mq. 30,00

La pavimentazione esterna corsello e ingressi, sarà in autobloccanti marca **PAVER modello Oslo**, posato su letto di ghiaietto opportunamente rullato, con cordonature ove necessario.

15- RIVESTIMENTI

Il rivestimento dei bagni saranno realizzati con piastrelle gres porcellanato di prima scelta (esclusi listelli e decori) formato cm 30/60 posate in modo ortogonale (lineare senza fuga).

Prezzo di listino CasalgrandePadana -Supergres -Marcacorona di riferimento materiale €/mq. 50,00

L'altezza del rivestimento sarà fino a cm.120/150 per i bagni, con zone ad altezza superiore per le zone docce.

Nelle cucine, angolo cottura, non è previsto rivestimento in piastrelle.

16- BATTISCOPIA

In tutti i locali è previsto uno zoccolino in legno bianco. Nel locale box, cantina e nei balconi è prevista la posa di uno zoccolino in monocottura antigeliva o in granito dell'altezza di cm. 6-12 in linea con le pavimentazioni fornite.

• 17- CANNE FUMARIE ED ESALATORI

Non sono previste canne fumarie.

Le colonne verticali di scarico cucina e servizi igienici proseguiranno fino al tetto in modo da favorire una corretta ventilazione meccanica della rete fognaria.

Nelle cucine essendo previsto esclusivamente come piano cottura ad induzione non sono previste areazioni per la combustione, salvo canna per la cappa cucina.

• 18- SERRAMENTI ESTERNI LOCALE ABITAZIONE

Le finestre e le porte finestre esterne saranno realizzate a una o due ante a battente e/o fisse con telai in Pvc, colore chiaro (bianco) rigido altamente resistente agli urti. I profili sono in classe A clima S, spessore telaio 82mm. con 7 camere isolanti, spessore anta 91mm. 6 camere isolanti. Isolamento termico 1.0 k/m²K. sistema a 3 guarnizioni. Resistenza vento classe B5-Tenuta alla pioggia battente fino a 9A. Classe anti-efrazione RC2- isolamento acustico 46db Nelle camere centrali vengono inseriti profili di rinforzo in acciaio zincati. I telai e le ante sono assemblati mediante saldatura molecolare. Le guarnizioni sono in elastomero EPDM. dello spessore finito non inferiore a mm. 82

I vetri saranno 33.1-20 gas-33.1BE per le portefinestre 33.1-20gas-4 be per le finestre., tutti a bassa emissività S-Valor .

Le misure dei serramenti possono subire variazioni per esigenze di classe energetica e a discrezione dell'impresa costruttrice.

19- SCHERMATURE SOLARI

Ad ogni finestra o portafinestra è prevista una tapparella in alluminio, ditta "linea Ideal-treviso/L2" alloggiata in cassonetto coibentato ispezionabile nella parte esterna

-Spalla coibentata spess. 50mm con fibrocemento (non incollato)

-con riempimento in schiuma poliuretana ecologica con densità media 40kg/mc.

- controtelaio per appoggio serramento base, 45max 70mm.
- Comando elettrico tramite motoriduttore monofase 230 V – 50 Hz - IP44, inserito all'interno del cassonetto di manovra.

20- PORTONCINO DI INGRESSO

Portoncino di accesso all'unità sarà in alluminio, modello TAG, a taglio termico trasmittanza termica (1,3 W/mq K), ferramenta di sicurezza anti efrazione classe 3 di elevata qualità a 5 punti di chiusura, cerniere regolabili tridimensionalmente, con specchiatura interna ed esterna rivestita a scelta della direzione lavori. Il pannello pantografato, sarà nei colori a scelta.

21- PORTA BOX

Il portone del box sarà del tipo sezionale coibentata a scorrimento verticale motorizzato, marca RG group finitura in acciaio 7/10 verniciato.

22- PORTE INTERNE

Le porte interne dell'unità abitativa in laminato, modello EXEA Boavista a poro aperto, montate su controtelaio in alluminio per quelle a battente, su telaio, in alluminio a scomparsa per quelle scorrevoli, e saranno in legno noce chiaro(bianco) medio tamburate, cieche, complete di telai della stessa essenza, mostre e contro-mostre, serrature, con maniglia di colore alluminio satinato.

23- IMPIANTO ELETTRICO

Sarà realizzato a perfetta regola d'arte e in conformità alle norme CEI. Sarà realizzato completamente sottotraccia, in tubo isolante in PVC liscio o corrugato. Le scatole di alloggiamento degli apparecchi, di derivazione ecc., saranno in PVC, incassate nella muratura, di adeguate dimensioni, i cavi infilati nelle tubazioni saranno di tipo unipolare FS17 tensione nominale 450/750V, i cavi in vista senza protezione saranno del tipo multipolare con guaina FG16R o simile.

L'unità abitativa sarà collegata ad un contatore generale apposita nicchia, in corrispondenza al cancello carraio, con linea dimensionata per Kw 4,0 monofase. Nell'apposita nicchia contatori sarà collocato anche un contatore di scambio ad uso della produzione di energia elettrica fotovoltaica, con linea dimensionata per i Kw 6

L'impianto comprenderà circuiti ai punti luce e ai punti presa, circuito ai punti presa elettrodomestici, derivazioni ai punti luce, punti di comando, punti prese di corrente, punti prese elettrodomestici, punti prese tv e tv-sat, e telefono.

L'impianto di protezione contro le correnti di contatto nelle unità abitative comprenderà conduttori di sezione pari o superiore a quella di fase, il coordinamento con l'impianto di terra è assicurato da due interruttori differenziali 0,003 A di corrente.

Le colonne montanti partenti dai singoli contatori saranno di sezione minima di 6 mm² e saranno protette a valle da interruttore magnetotermico-differenziale ad uso generale

L'unità sarà dotata di:

-apparecchiature modulari per il comando e il prelievo di energia, da incasso, marca Bticino serie now living, complete di placche in tecnopolimero a scelta della direzione lavori.

-n° 1 Centralino generale, a 200 moduli, con canale portacavi, mensole per modem:1 sezionatore 2 differenziale magnetotermico-8 magnetotermici 10°1P+N4,5kA 1 scaricatore sovratensioni; riarmo automatico - posto internamente nelle immediate vicinanze della porta di ingresso, di sezionamento e protezione composto da: interruttore magnetotermico generale atto a sezionare completamente l'impianto elettrico; interruttore magnetotermico-differenziale a protezione della linea di illuminazione; interruttore magnetotermico-differenziale a protezione della linea prese, interruttore magnetotermico a servire le varie utenze cucina: interruttore differenziale a servire l'impianto di ventilazione.

-n°2 Citofono a video, con comando apertura cancelletto pedonale e carraio di ingresso.

-n° 1 Solo citofono per il piano interrato.

-n° 3 Cronotermostato elettronico per la programmazione e regolazione della temperatura ambiente.

Verranno installati comandi per la regolazione/chiusura aperture tapparelle, compreso comando singolo a parete.

Elenco delle apparecchiature nelle unità abitative:

• Ingresso esterno

Punto luce doppio esterno, con collegamento luci vialetto e comandi box, portico

Punto presa ext. schuko 10/16° stagna esterno

• Ingresso interno

Punto luce doppio/triplo con 3 comandi

Punto presa schuko 10/16°

Punto predisposizione videocitofono

• nel soggiorno/ingresso:

n. 1 pulsante con suoneria interna;

n. 3 punto luce deviato a soffitto o parete;

n.4 punto presa schuko 10/16° servizio

n. 2 punto presa TV normalizzata;

n. 1 punto presa telefono;

n. 6 punti presa 10/16A tipo bi-presa;

• cucina :

n. 1 presa schuko per lavastoviglie;

n. 1 presa schuko per forno;

n. 1 presa schuko per frigorifero;

n. 1 punto interrotto per linea cappa;

n. 3 presa schuko su parete attrezzata cucina;

n.1 punto luce tavolo

n.1 punto luce sottopensili con 2 comandi

n.2 punto presa UNEL+ bipasso

• nel disimpegno:

n. 1 punto luce con accensione deviata o invertita a relè

n.2 punto presa schuko 10/16A servizio

• nelle camera da letto:

n. 1 punto luce invertito con tre uscite con 3 comandi;

n. 3 prese 10/16A tipo bi-presa;

n. 1 presa TV normalizzata+ dati Rj45;

n. 1 punto presa telefono;

• nei bagni :

n. 2 punto luce semplici a parete /specchiera e soffitto;

n.1 presa schuko;

n.1 presa schuko protetta di interruttore bipolare per lavatrice;

• nel balcone:

n. 1 punto luce doppio,

n.1 presa presa stagna 10/16A tipo bi-presa per esterni;

• nel box:

n. 1 punto luce con relativa plafoniera;

n.2 presa presa stagna 10/16A tipo bi-presa per esterni;

n.1 punto predisposizione per alloggiamento inverter fotovoltaico con scatola per futura WallBox per ricarica macchine elettriche

Nell'interrato

n. 4 punto luce con comando;

n. 3 punto luce deviato a soffitto o parete;

n. 2 punto presa TV normalizzata;

n. 1 punto presa telefono;

n. 4 punti presa 10/16A tipo bi-presa;

n. 2 punto presa schuko 10/16A per lavatrice asciugatrice

• impianto allarme antintrusione:

sono comprese tutte le tubazioni e le opere murarie necessarie alla predisposizione di impianto di allarme perimetrale del tipo a sensori di apertura finestre e da rilevatori volumetrici sia interni ai

locali che esterno, con la posa di tubazioni vuote affiorante dai muri nelle zone più idonee e convogliamento di tutte le tubature in un'unica scatola di derivazione incassata da cui partirà tubatura incassata fino in prossimità del portoncino di ingresso per il futuro posizionamento della tastiera di comando.

- Inoltre potrà essere prevista la predisposizione delle tubature per l'installazione di antifurto con telecamere a circuito chiuso.

NOTA BENE – Nell'impianto elettrico all'interno delle unità sono esclusi tutti i corpi illuminanti.

Elenco predisposizione apparecchiature e servizi nelle parti esterne:

- illuminazione esterna:

sarà predisposta la distribuzione di 8 punti luminosi, a parete oppure a terra.

Predisposizione attacco esterno acqua

24- IMPIANTO TV E SATELLITARE

Predisposizione dell'impianto di ricezione TV digitale terrestre e satellitare con antenna fuori dal solaio di copertura.

• 25- IMPIANTO VIDEOCITOFONICO

l'impianto videocitofonico avrà la telecamera, pulsantiera, gruppo fonico e pulsanti luminosi di chiamata posti sull'ingresso pedonale /carraio interno, nella quale sarà installato al piano terreno e primo il monitor per la ricezione delle immagini.

Il monitor a colori all'interno dell'unità immobiliare avrà pulsanti apri porta e cancello carraio.

• 26- IMPIANTO FOTOVOLTAICO

Sulla falda della copertura si installeranno moduli fotovoltaici silicio monocristallino ABB (300Watt) Aurora Peymar per un totale di 3 kWp.

Inverter monofase da 3 kW., predisposto per l'installazione di batterie di accumulo fino a 12kW e possono gestire prese di ricarica prioritarie per futuro moto /auto elettriche

L'unità sarà dotata di impianto fotovoltaico che alimenterà gli impianti combinati di ventilazione meccanica controllata, riscaldamento, produzione di acqua calda ed eventuale condizionamento/raffrescamento.

La produzione di energia elettrica fotovoltaica sarà gestita tramite inverter elettronico collegato al proprio contatore di scambio con l'ente erogatore.

• 27- IMPIANTO DI TERRA

L'impianto di terra, comprenderà i conduttori di terra, le linee montanti con conduttori di protezione cui saranno collegati gli impianti delle unità immobiliari, i conduttori di protezione relativi alle linee e quant'altro occorra per installare l'impianto completamente funzionante nel tempo e conforme a tutte le normative vigenti.

Il tutto sarà collegato a staffa equipotenziale cui saranno collegati le tubazioni degli impianti idrosanitari e la struttura in cemento armato, il tutto sarà collegato con una rete disperdente all'esterno costituita dalla realizzazione di una rete esterna di dispersione ad anello, in corda nuda di rame della sezione minima di 35 mm², collegata a un sufficiente numero di puntazze (dispersori) infissi nel terreno.

• 28- CLASSE ENERGETICA

La costruzione avrà le caratteristiche tali da rientrare nella **CLASSE ENERGETICA "A2"**, ovvero avrà un fabbisogno energia globale (non rinnovabile e rinnovabile) pari o minore a 107,91 kWh/m²

• 29- IMPIANTO DI RISCALDAMENTO

L'impianto di riscaldamento sarà realizzato con un'unica macchina a pompa di calore, che abbinerà riscaldamento e produzione acqua calda sanitaria, l'eventuale raffrescamento/condizionamento verrà prodotto da una unità esterna e una unità interna.(split) questi non compresi.

Per l'impianto di ventilazione meccanica controllata si prevede installazione di recuperatore a flussi incrociati ad alta efficienza.

Queste innovative tecnologie si prestano idealmente per l'applicazione all'interno di edifici a basso consumo energetico e per le applicazioni negli edifici passivi.

Il riscaldamento verrà trasmesso attraverso pannelli radianti a pavimento.

Nei locali box e locale tecnico non è previsto alcun tipo di impianto di riscaldamento.

30- IMPIANTO DI VENTILAZIONE

L'unità sarà dotata di impianto autonomo di ventilazione controllata. In pratica l'aria viziata è estratta dal locale attraverso un sistema di condotti posizionati nei bagni e nelle cucine e passando attraverso uno scambiatore, riscalderà l'aria fresca in ingresso anch'essa convogliata mediante un sistema di condotti e bocchette di immissione nelle camere da letto e nel soggiorno. L'impianto avrà un'efficienza superiore al 80 % e sarà dotata di filtri per avere un'aria filtrata all'interno dell'alloggio.

L'impianto VMC avrà come primo equipaggiamento di serie una coppia di filtri categoria G4 per la rimozione delle particelle di polvere.

31 – PIANI COTTURA

Per i piani cottura non è previsto che siano alimentati a gas. Si dovrà posizionare piani cottura funzionanti ad induzione, questo per questioni di risparmio energetico dovuto alla necessaria ventilazione di legge richiesta per apparecchiature alimentate a gas così come per il risparmio in termini di energia dovuto a questa nuova tecnologia.

32- IMPIANTO IGIENICO SANITARIO

nel bagno:

- **un piatto doccia**, in ceramica dimensioni 70 x 90 o 80 X 80 senza box doccia, miscelatore a incasso e doccetta a saliscendi, marca dell'Oste, serie cinema;
- in alternativa ove possibile e richiesto **vasca** Novellini 70x170
- **un bidet** di colore bianco marca Flaminia modello APP, completo di gruppo rubinetteria scarico sifonato con chiusura a saltarello marca dell'Oste serie cinema;
- **un vaso** di colore bianco marca Flaminia modello APP, completo di cassetta di risciacquo (con risparmio idrico) a schienale di colore bianco, completo di coperchio e sedile in plastica pesante;
- attacco acqua fredda e scarico lavabiancheria
- rubinetto di incertazione e chiusura acqua calda e fredda; nella cucina e/o angolo cottura
- **per il lavello** saranno installati gli attacchi per il gruppo miscelatore a un'altezza dal pavimento di cm. 60 comprendente carico acqua fredda, calda e scarico
- **per la lavastoviglie** sarà installato attacco acqua fredda sul fianco degli attacchi lavello, a un'altezza dal pavimento di cm. 60 completo di rubinetto porta gomma.

Lo scarico della lavastoviglie non è previsto, infatti dovrà essere convogliato a cura del cliente nel sifone dedicato al lavello.

33 – SMALTIMENTO ACQUE NERE E METEORICHE

Le colonne di scarico verticali saranno realizzate con tubazioni in polipropilene realizzate a strati di diversa densità al fine di ridurre al minimo la trasmissione dei rumori di scarico, le giunzioni saranno a bicchiere con guarnizione in elastomero. Le colonne di scarico proseguiranno in verticale con un condotto dello stesso diametro sfociante alla copertura dell'edificio mediante pezzi speciali.

Le colonne principali di scarico verticali e orizzontali presenti saranno tutte rivestite da uno strato pesante di isolante acustico.

Tutte le acque meteoriche sia affluenti dai pluviali sia dalle caditoie esterne saranno convogliate in apposita rete acque bianche a pozzo perdente in dispersione.

34- CORSIE E MARCIAPIEDI

L'ingresso pedonale e carraio, saranno in autobloccanti, previo sottofondo in stabilizzato, a scelta della Direzione Lavori.

I marciapiedi esterni saranno delimitati da cordolo in calcestruzzo vibro-compresso ed eseguiti in pavimentazione antigeliva con elementi prefabbricati.

• 35- RECINZIONI

Le nuove recinzioni che delimitazione a est la proprietà sarà realizzate con rete plastificata. Gli altri lati con recinzione esistente, verranno opportunamente sistemate.

• **36- CANCELLI**

Il cancello di ingresso pedonale e carraio sarà eseguito in ferro di disegno semplice e verniciato con una mano di antiruggine e due mani di smalto RAL a scelta della Direzione Lavori.

• **37- AREE VERDI**

Tutte le aree di pertinenza destinate a verde saranno sistemate e livellate, con stesura di terreno di coltura, escluso inerbamento; inoltre sarà posizionato numero due pozzetti drenante con all'interno un rubinetto porta gomma.

CONDIZIONI:

ONERI A CARICO DEL COMMITTENTE

Sono a carico dell'acquirente gli oneri dovuti alle varie Società erogatrici (Acque Potabili, Enel, Telecom) al momento della sottoscrizione dei contratti per l'installazione dei singoli contatori o apparecchi di funzionamento.

L'importo forfettizzato di €3.500,00 a carico del committente è riferito a tutte le spese per la realizzazione delle linee sia fognario che idrico che elettrico, fino ai punti che verranno definiti dai gestori per i relativi allacci.

- I.V.A. di legge ;

-Imbiancature interne di tutti i locali per pareti e soffitti;

inerbamento, piantumazioni, eventuale impianto di irrigazione del giardino ed aree verdi.

CONDIZIONI GENERALI DI ESECUZIONE

• I lavori saranno condotti continuativamente dall'impresa esecutrice fino all'ultimazione dell'opera. Saranno possibili interruzioni a causa di forza maggiore o quando le condizioni atmosferiche sconsigliano il proseguimento dei lavori.

• Il committente dovrà tempestivamente comunicare all'Impresa, le eventuali richieste di varianti interne, la definitiva disposizione di punti luce e prese o di altri terminali di impianti, nonché eventuali varianti alle finiture.

NOTA BENE

Tutte le opere sopra citate e quelle non espresse saranno eseguite secondo la buona tecnica edilizia.

Le varianti che i committenti volessero apportare alle unità immobiliare, saranno eventualmente quantificate preventivamente.

Per variante si intende la sostituzione di materiali previsti con altri materiali di gusto committente, modifiche strutturali, implementi di superficie e modifiche dei divisori.

Dette varianti saranno rese attuabili a sola condizione di concordare preventivamente la maggiore o minore spesa con firma e controfirma delle parti.

Colori, rendering e tipologie in genere rappresentate nelle immagini del presente sono da intendersi, anche se rispondenti alla realtà, puramente indicativi.

AGGIORNAMENTO: **FEBBRAIO 2022**