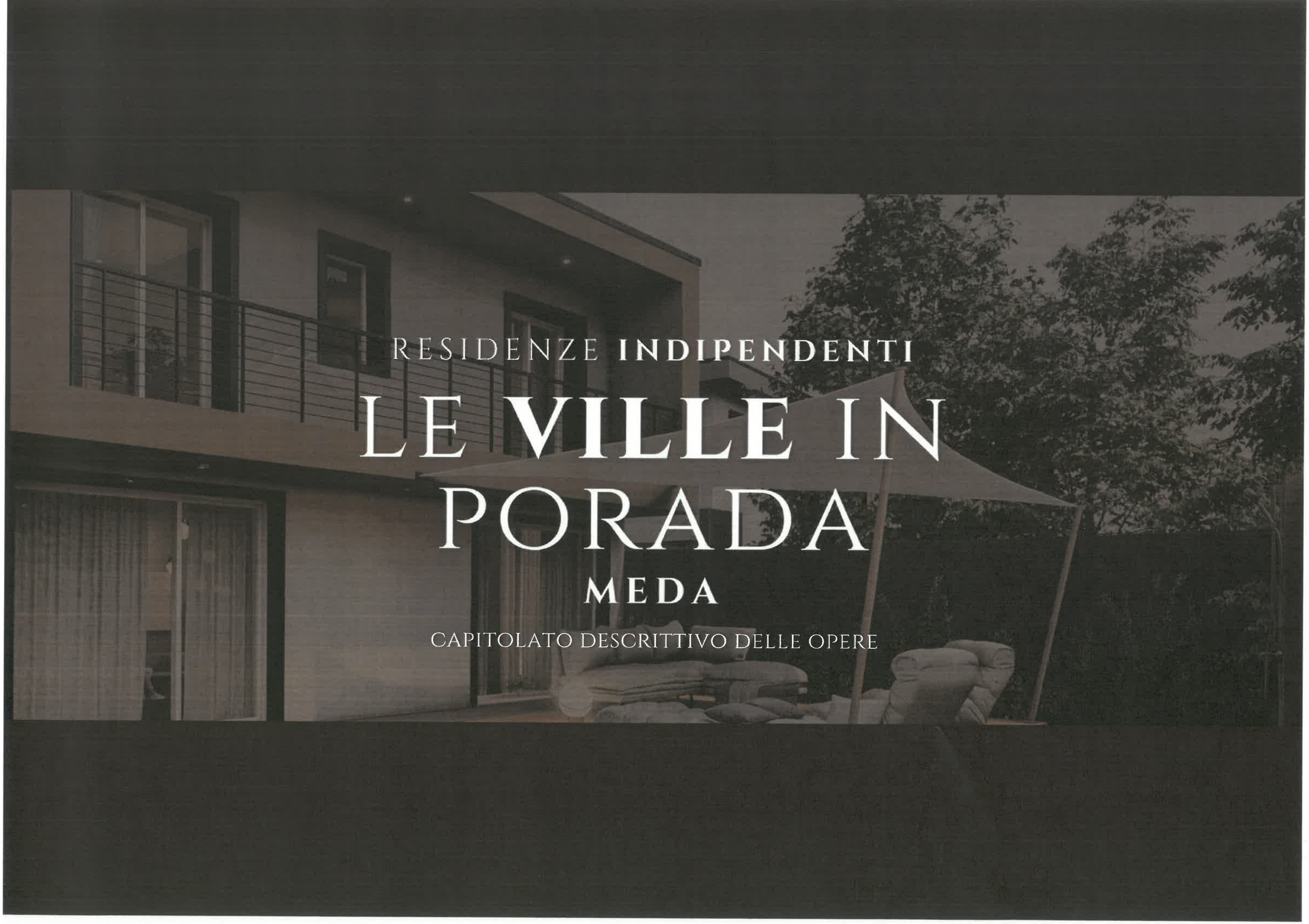


RESIDENZE **INDIPENDENTI**

LE VILLE IN PORADA

MEDA

CAPITOLATO DESCRITTIVO DELLE OPERE

[redacted]

Indice

- Scavi sterri e riporti
- Opere in cemento armato
- Rivestimenti e tavolati interni
- Opere in ferro
- Opere esterne
- Allacciamenti
- Tubazioni e fognature
- Sistema costruttivo
- Solaio piano con coibentazione termica incorporata sinterizzato
- Pannelli cassero a misura, isolanti
- Pacchetti di copertura (Tetto)
- Impianto di riscaldamento, condizionamento e produzione acqua calda sanitaria
- Impianto idrico sanitario rete idrica di adduzione e scarico
- **Bagni**
- **Rubinetteria**
- Serramenti
- Porte
- Pavimentazione aree esterne e rivestimento scala
- Parquet
- Pavimentazione e rivestimenti
- Impianto elettrico
- Cronotermostato da parete a gestione remota
- Videocitofono
- Impianto fotovoltaico
- Impianto antifurto

L'appalto ha per oggetto tutte le opere utili alla nuova costruzione di un complesso immobiliare costituito da sei ville oltre ai relativi boxes, corredate di accessori, recinzioni esterne ed interne e allacciamenti ai pubblici servizi (esclusi costi da corrispondere agli enti erogatori per la posa dei contatori), le stesse con accesso da via Callas in comune di MEDA (MB).

Scavi sterri e riporti

Scavi generali e parziali del terreno per formazione del piano sottostrada da adibire a vespaio areato, fondazioni, recinzioni e quant'altro utile e necessario. Smaltimento sterri e riporti al fine di omogeneizzare come da progetto l'ubicazione degli immobili e permettere la realizzazione dei giardini escluse semine e piantumazioni e dei percorsi pedonali d'accesso. Andranno rispettate le previsioni di piantumazione arboree, se disciplinate dal piano delle regole del PGT del comune di MEDA.
A miglior precisazione di quanto soprascritto si evidenzia che le aree di manovra di accesso alle autorimesse saranno eseguite in materiale a scelta della D.L.

Opere in cemento armato

Fondazione, plinti, murature di elevazione a riempimento del sistema costruttivo, eventuali corree, getto in calcestruzzo armato a riempimento e completamento dei solai piani dimensionati come da progetto delle opere in c.a. Sovraccarichi a norma di legge.

Rivestimenti e tavolati interni

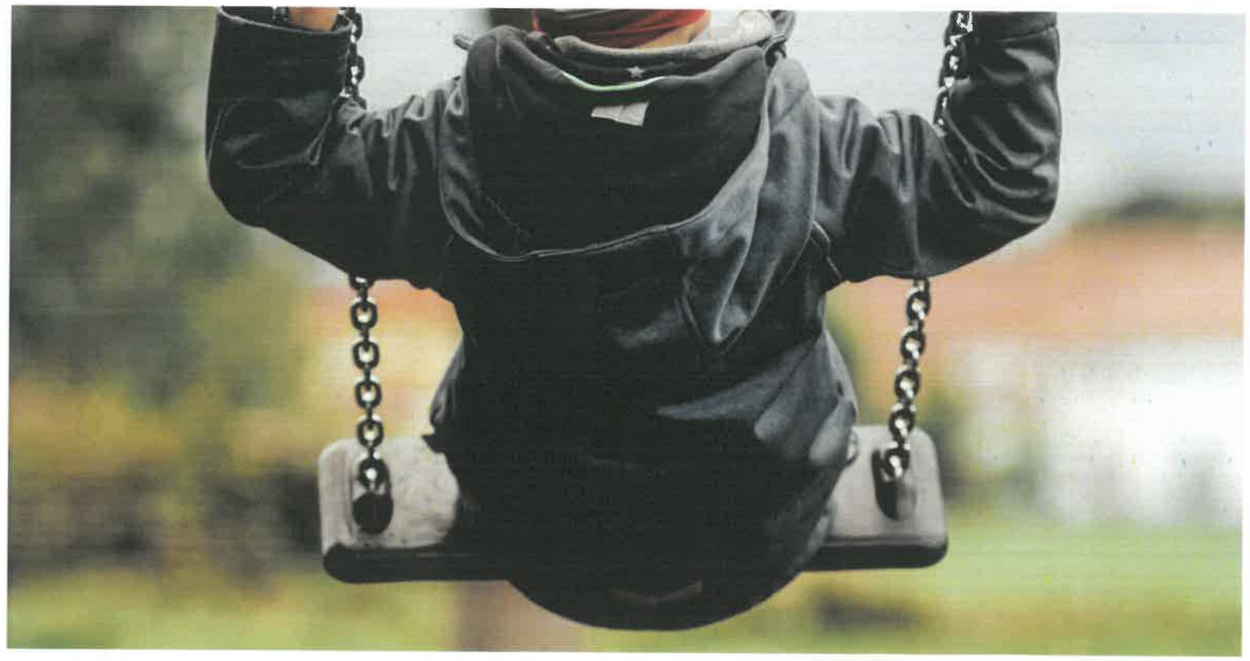
Rivestimento della facciata esterna ove previsto con inserimenti in woodn, oltre a intonaco in resina acrilsilossanica mm1,5, in diverse tonalità di colore a scelta della D.L. Tavolati interni in cartongesso doppia lastra per ogni lato con interposta lana di roccia, sui lati verso i bagni con uno strato di lastre resistenti all'umidità. Dimensioni, spessori, stratigrafia e materiali di esecuzione come definiti nel progetto esecutivo termoacustico. L'edificio nel suo complesso verrà realizzato secondo i dettami del progetto dell'isolamento termico ai sensi dalla Legge n.10/91 del 9 Gennaio 1991 cosi come integrata dal D.L. 192/05 dal D.L. 311/06 e successive modificazioni. Il progetto e la relativa esecuzione porteranno l'edificio a rientrare in Classe Energetica A2.

Opere in ferro

Fornitura e posa di serrande per il box motorizzate in lamiera stampata e preverniciata in tinta ral, a scelta della D.L. tipo sezionale, ditta FM Morandini o similare. Parapetti per scale balconi e altro in ferro verniciato. parapetti dei balconi delle ville contraddistinte con i numeri 3 e 4 in vetro. Fornitura e posa in opera di pergole anche di raccordo tra gli edifii, ove previste dalla DL, eseguite con orditura principale in ferro, e orditura secondaria in profili in legno composito WPC tecnodek, o similare.

Opere esterne

Recinzione lungo il confine sulla strada interna in ferro verniciato disegno e modello a scelta della DL. innestata su muretto in cls. La divisione tra le proprietà, sempre a scelta e discrezione della DL, verrà realizzato in egual maniera o con lastre in cls. piene. Fornitura di cancelletto pedonale privato con serratura elettrica, oltre a manufatto di copertura dello stesso e dell'alloggiamento videocitofoni e cassette della posta. Sistemazione delle aree a giardino escluso irrigazione e formazione manto erboso.



Allacciamenti

Tutti gli allacciamenti, innesti ed estensioni fino alla rete fognaria comunale, idrica, dell'energia elettrica e telefonica compresi gli eventuali pozzetti di ispezione o di raccordo o di protezione dei contatori, dovranno essere realizzati secondo le richieste degli Enti interessati. Costruzione di n.1 vani in muratura per la installazione dei contatori Enel con relativa anta di chiusura oltre al pozzetto per i contatori dell'acqua. Tubazioni per il trasporto di ogni singolo allacciamento fino alle singole unità abitative.

Tubazioni e fognature

Impianto da realizzare secondo quanto riportato nel progetto dell'ente preposto Brianzacque.

FOGNATURA ACQUE CHIARE E PIOVANE Tubazione separata di raccolta acque piovane dai pluviali di scarico, pozzetti ove necessario. Caditoie di raccolta acqua piovana lungo il percorso carraio pedonale interno e dai giardini. Fognatura verticale e orizzontale interna ed esterna sino alla quota dell'allacciamento alla fognatura comunale. Cameretta S.I.B. prima dell'ingresso al tronco di fognatura comunale. Allacciamento alla fognatura comunale.

CANALIZZAZIONI Canne di esalazione per scarichi cucine e bagni, canne per l'estrazione e l'aerazione degli eventuali bagni ciechi, compreso apparecchio estrattore.

MPERMEABILIZZAZIONI E RIVESTIMENTI: Impermeabilizzazione dei terrazzi, di tutte le pareti esterne al di sotto del piano terra e della soletta di copertura dei boxes, eseguita mediante l'utilizzo di membrane liquide poliuretaniche elastiche tixotropiche (POLIUPLAN) in uso per impermeabilizzazioni continue.

Sistema costruttivo

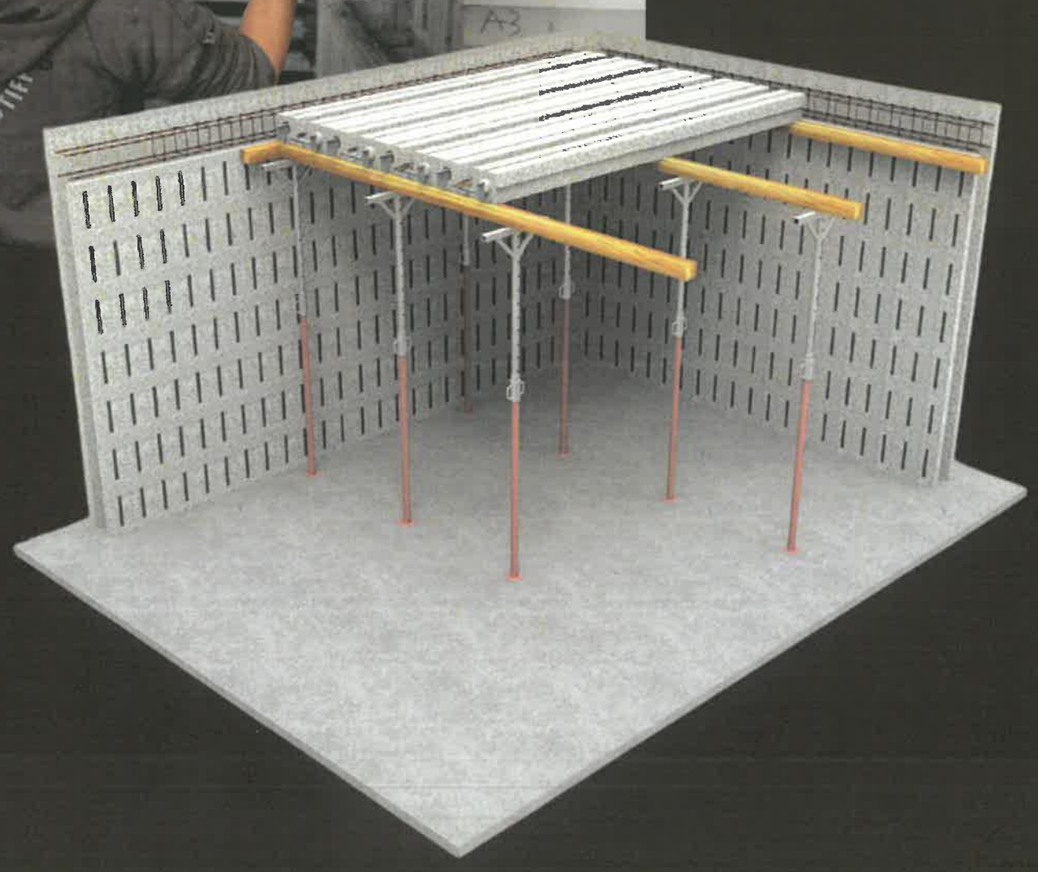
Solai, muri, pannelli divisori, formati da elementi a casseri autoportanti isolanti e strutturali, a geometria variabile, cosi come meglio descritto:

Solaio piano con coibentazione termica incorporata sinterizzato

Solaio termoisolante (di copertura, di calpestio o per vuoto sanitario) composto da pannelli cassero in EPS Cs(10)100 classe E privi di cavità di tipo Kaldo® della Pontarolo Engineering S.p.A. atto ad ottenere una struttura di solaio a travetti in C.A. come da tavole grafiche. I travetti avranno interasse di 60 cm. Il solaio sarà dotato di supporti metallici preforati ad interassi 50x60cm per il rapido fissaggio delle lastre a soffitto.
Solaio interpiano realizzato in cemento armato pieno secondo i disegni delle strutture predisposto da tecnico abilitato.

Pacchetti di copertura (Tetto)

Solai piani realizzati mediante il sistema costruttivo sopra descritto, membrana impermeabilizzante poliuretanica monocomponente, pannelli isolanti. I pannelli avranno adeguata resistenza alla compressione negli spessori indicati nel progetto di contenimento energetico, massetto di pendenza di sabbia e cemento tirata a staggia ed eventualmente lisciata a frattazzo. Membrana impermeabilizzante poliuretanica monocomponente.



Impianto di riscaldamento, condizionamento e produzione acqua calda sanitaria

L'impianto è di tipo completamente autonomo ed è costituito da un generatore a pompa di calore, mod. hitachi 3.0 o similare in relazione a quanto imposto dai calcoli termotecnici in materia e a rispetto della normativa con rendimenti nettamente superiori ai normali sistemi a combustione. La pompa di calore è un sistema ad alta efficienza che sfrutta l'energia di fonti rinnovabili, per riscaldare in inverno, climatizzare in estate e produrre acqua calda sanitaria. Accoppiato alla pompa di calore vi è un modulo idronico in grado di produrre acqua calda per il riscaldamento invernale, acqua fredda per la climatizzazione estiva oltre all'acqua calda sanitaria che viene accumulata in un serbataio. Ad integrazione è prevista la dotazione di un termoarredo per ciascun bagno, modello e colore a scelta della D.L. L'impianto sarà progettato e realizzato secondo le prescrizioni delle leggi e norme vigenti in materia, nell'ottica di contenimento dei consumi energetici e di utilizzo di impianti che riducano le emissioni inquinanti in atmosfera. I terminali di emissione (per il riscaldamento) saranno rappresentati da pannelli radianti a pavimento con un sistema di distribuzione a collettori.

IMPIANTO CONDIZIONAMENTO: la sola predisposizione per Il raffrescamento estivo (esclusi gli elementi a muro) sarà del tipo " split "ove previsto dalla DL. e sarà alimentato ad acqua refrigerata derivata dall'unità idronica.

Impianto idrico sanitario rete idrica di adduzione e scarico

Contatore posizionato in nicchia esterna all'edificio. Distribuzione interna agli alloggi realizzata con tubazioni in polietilene. Distribuzione esterna agli alloggi ma interna all'edificio realizzata con tubazioni in multistrato rivestite termicamente . Colonne di scarico verticali realizzate con tubi fonoisolanti, intercettazione dei servizi con collettore dedicato. Scarichi interni dei servizi e colonne verticali fino al perimetro esterno dell'edifico in tubi di polietilene.

Bagni

Vaso sospeso AquaBlade® e Bidet sospeso con fissaggi nascosti ideal standard serie tesi . Lavabo serie tesi da 600 mm T 3522, o in alternativa modello Top serie tesi T 3510 600 mm.

Rubinetteria e piatti doccia

Miscelatore doccia ad una via a incasso serie GREEN della Paffoni o similare, miscelatore bidet e lavabo serie blu monoforo ditta Paffoni o similare. Piatto doccia ditta NOVELLINI dimensioni 80X80; 80x120 Bianco o similare, in alternativa vasca angolare ad incasso, Bianco serie BABY, ditta NOVELLINI 140 x 70 o similare.

Serramenti esterni in PVC della ditta AGOSTINI GROUP Serie AG 82-3 STEP

Finestre e portefinestre realizzate con profili estrusi multicamere in PVC rigido, esente da plastificanti e da metalli pesanti. La finitura esterna prevede la colorazione in massa del PVC. I profili vengono rinforzati con inseriti in profilo metallico opportunamente protetti dalla corrosione oppure senza rinforzi se il profilo viene schiumato; inoltre vengono termo-saldati agli angoli per formare i telai. I telai fissi o mobili sono dotati di guarnizioni in PVC o in gomma elastomerica. La ferramenta, in metallo protetto da corrosione, è ancorata al profilo ed al relativo rinforzo. Il telaio mobile (anta) è predisposto per l'alloggiamento del vetro con fissaggio mediante profili di bloccaggio. Il telaio fisso viene ancorato al supporto mediante controtelaio secondo le indicazioni del fornitore del manufatto.

Profili in PVC rigido

I profili in PVC rigido sono realizzati mediante processo di estrusione con le modalità idonee a garantire le migliori prestazioni fisico – meccaniche.

Rinforzi

I rinforzi sono realizzati in lamiera di acciaio zincato dello spessore di almeno 1,5 mm di forma compatibile alla camera del profilo ove sarà alloggiato. I rinforzi sono collegati al profilo in PVC mediante viti zincate con passo adeguato agli sforzi, distanza massima fra viti circa 400 mm per il bianco e 250 mm per i colorati con circa 50 mm di distanza dall'inizio / fine profilo. I rinforzi sono dimensionati e calcolati collaboranti con il profilo in PVC e per soddisfare alle richieste dell'Eurocodice n.2 sugli agenti esterni sulle costruzioni.

Drenaggi e areazioni

I profili del telaio sono dotati di asola per compensare le pressioni di vapore e per lo scarico di eventuale condensa dell'anta. Inoltre sono presenti asole o fori di areazione per evitare il surriscaldamento del profilo. Il drenaggio deve essere realizzato con fresatura su profilo in PVC e con apertura verso l'ambiente esterno e in camera non contenente il rinforzo metallico. Le asolature sono dotate di adeguati tappi per la protezione.

Fermavetri

I fermavetri sono profili in PVC rigido tagliati a 45° per l'alloggiamento corretto nella loro sede con guarnizione di battuta sulla vetratura. I fermavetri sono inseriti a scatto e con adeguata resistenza per il contenimento del vetro adottato.

Guarnizioni

Le guarnizioni sono previste ed installate in modo da garantire la tenuta agli agenti atmosferici esterni: vento – acqua – aria – rumore. Le guarnizioni sono di tipo pre – inserito o post – inserito in funzione del sistema prescelto. Le guarnizioni sono realizzate in PVC o in gomma elastomerica e sono dotate di certificazione per la relativa conformità alle norme di settore.

Isolamento termico

Gli infissi saranno realizzati facendo riferimento alla norma DIN 4108 e alla Direttiva per il Risparmio Energetico. In base ai criteri per il calcolo della trasmittanza UNI EN 10077, gli infissi presentano un valore di trasmittanza 2 termicatipicadelnodoanta–telaioda0,92W/m K. Per costruzioni rientranti in quanto previsto dal Dlgs 192 del 19-08-05 il serramento sarà necessariamente dotato di vetri conformi alle tabelle 4a e 4b.

Ferramenta

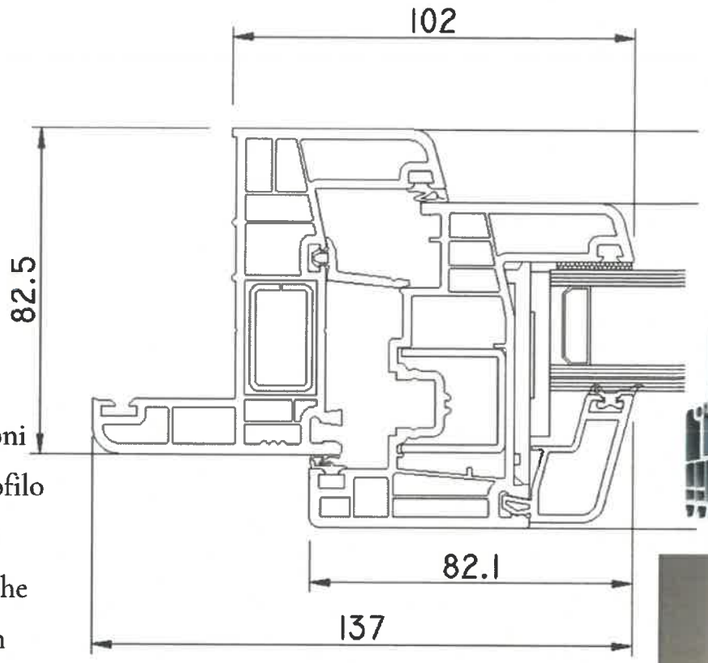
La ferramenta installata rispetterà la norma DIN 18357 e sarà corredata di certificazione di qualità. La documentazione relativa ai controlli si riferisce alle sollecitazioni previste ed alle dimensioni costruttive degli infissi realizzati. I supporti delle cerniere e quelli delle forbici, i nottolini e i funghi di chiusura devono essere regolabili. Il supporto deve guidare l'anta in maniera sicura ed evitare che la finestra esca dai cardini nel caso di anta aperta. La forbice della ribalta deve evitare che in caso di errato uso l'anta esca dai cardini o si apra a battente. Saranno utilizzate opportune coperture in materiale plastico in tinta con le maniglie al fine di ricoprire gli elementi della ferramenta a vista con anta chiusa. Gli infissi forniti sono dotati di molteplici punti di chiusura tali che la distanza fra due punti consecutivi non oltrepassi i 700 mm. La ferramenta sarà del tipo anticorrosione a doppio trattamento di zincatura e cromo zincatura e avrà una finitura superficiale in tinta argento, sarà assemblata con viti fissate su almeno due pareti di PVC o su PVC e rinforzo metallico. Oltre ai normali punti di chiusura, dovranno essere previsti almeno tre punti di sicurezza antieffrazione con nottolino a fungo e incontro in acciaio. Per le porte d'ingresso la serratura sarà minimo a tre punti con chiusura superiore ed inferiore a rostri. Le cerniere saranno minimo tre, del tipo pesante antistrappo per una portata minima di 100 kg cadauna

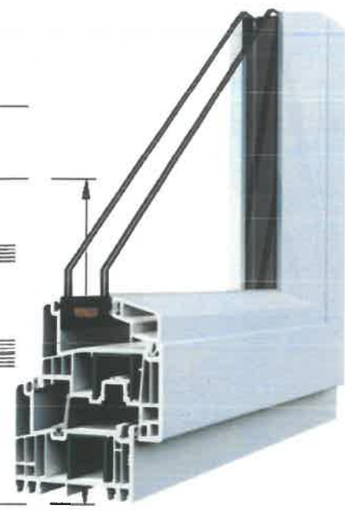
Vetraggio

Saranno utilizzati vetri camera isolante a doppia sigillatura trasparente o satinato secondo D.P.C.M. del 5/12/1997, Ug 1.1, distanziale termico per vetrocamera (warm edge), 4/18argon/3+3 basso emissivo (su finestre), 3+3/16 argon/3+3 basso emissivo (porte finestre).

Scheda tecnica serramenti

Sistema di profili in classe A a 6 camere per sostenere elevate sollecitazioni termiche e migliorare l'isolamento acustico. - Sezione telaio 82 mm. - Profilo anta di forma squadrata "Step" di sezione frontale di 82 mm. - Sistema di tenuta a 3 guarnizioni, con pinna centrale che protegge le parti meccaniche dall'umidità e dalle basse temperature. - Vetro doppio basso emissivo con camera termica singola e gas Argon. - Sistema di fissaggio vetro GFT, (glass fixing tecnology) con sigillatura strutturale per garantire maggior tenuta, isolamento, stabilità e sicurezza (per tipologia finestra e portefinestra). - Trasmittanza termica: Uf=0,92W/m2K -Uwfino1,15W/m2K - Serramenti made in Italy – Produttore qualificato A.N.F.I.T.





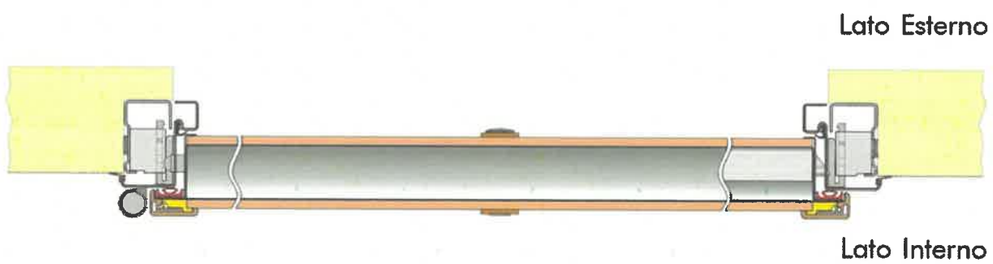
Monoblocchi e avvolgibili

Monoblocco per tapparella "linea thermik" della ALPACOM composto da:spalla coibentata spess. 80 mm con fibrocemento (non incollato) con relativo riempimento a schiuma poliuretanica ecologica oltre a controtelaio in legno per alloggio serramento base 60 mm e cassonetto prefabbricato a scomparsa in polistirene altamente isolante.
Avvolgibili in alluminio, tipologia a scelta della DL. composti da pareti interne ed esterne in alluminio pressopiegato con l'applicazione di vernice poliamminidica con riempimento a schiuma poliuretanica ecologica ad alta stabilità e lunga durata. Gli avvolgibili sono dotati di terminale finale in alluminio estruso con guarnizioni e tappi d'arresto.

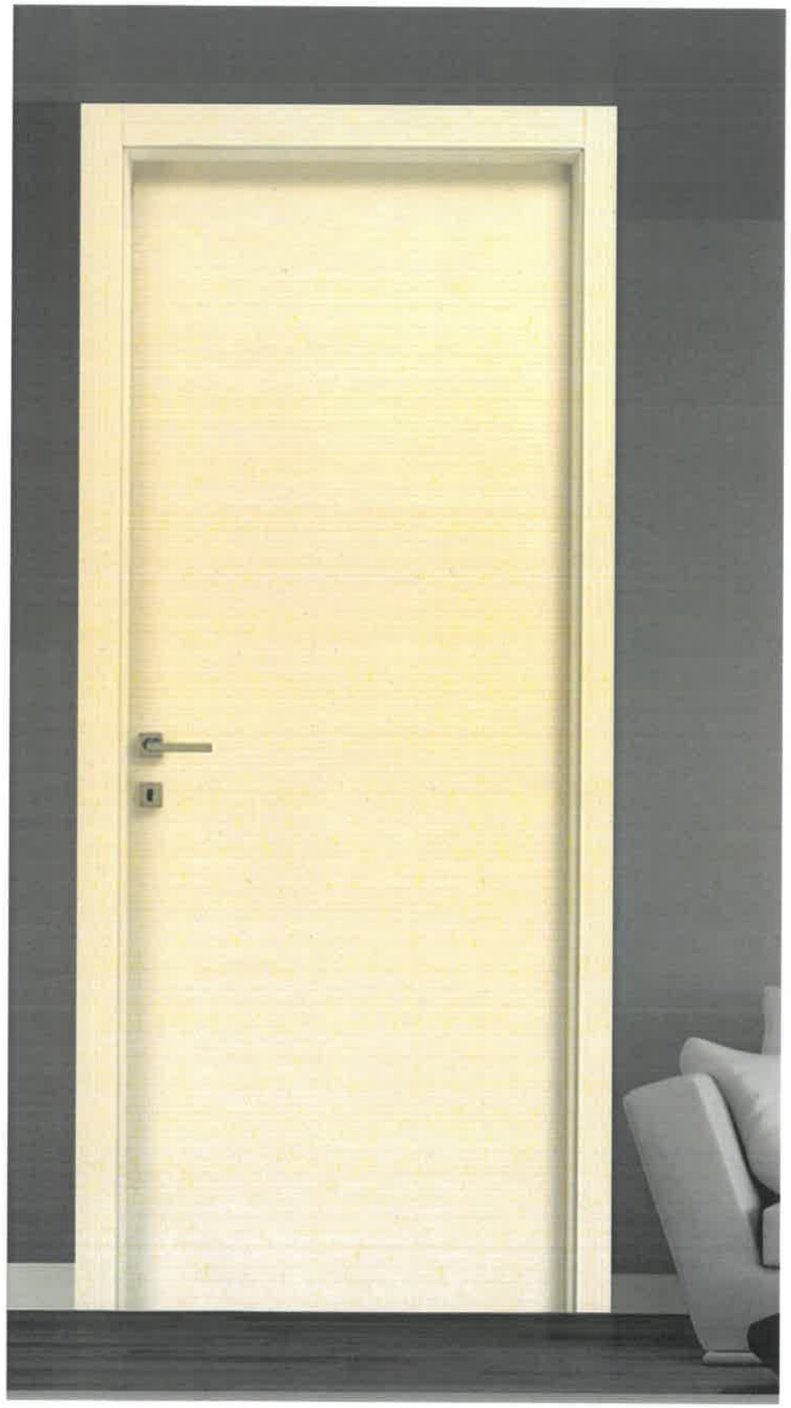
Porte

Porte interne prodotte dalla Ditta VIEMMEPORTE mod. QUADRA o similare, a battente o scorrevoli, ove previsto, finitura in laminato bianco cieco, liscio con cerniere anuba + serratura meccanica e ferramenta cromo-satinata complete di falso telaio, coprifili e ferramenta. Maniglie Miky finitura Cromo satinata. Portoncino blindato d'ingresso DIERRE mod.Tablet door plus 1 o similare rivestimento interno laccato bianco ral 9010 esterno laccato ral a scelta D.L. compreso di pannello esterno pantografo semplice con fresature equidistanti, 1 cilindro alta sicurezza neos limitatore di apertura, spioncino 180 gradi, soglia mobile automatica comprensivo di ferramenta, classe 3 antieffrazione. Portoncino di accesso interno, dal box all'abitazione modello tipo tagliafuoco multiuso.

SEZIONE ORIZZONTALE



Disegno esemplificativo e fuori scala

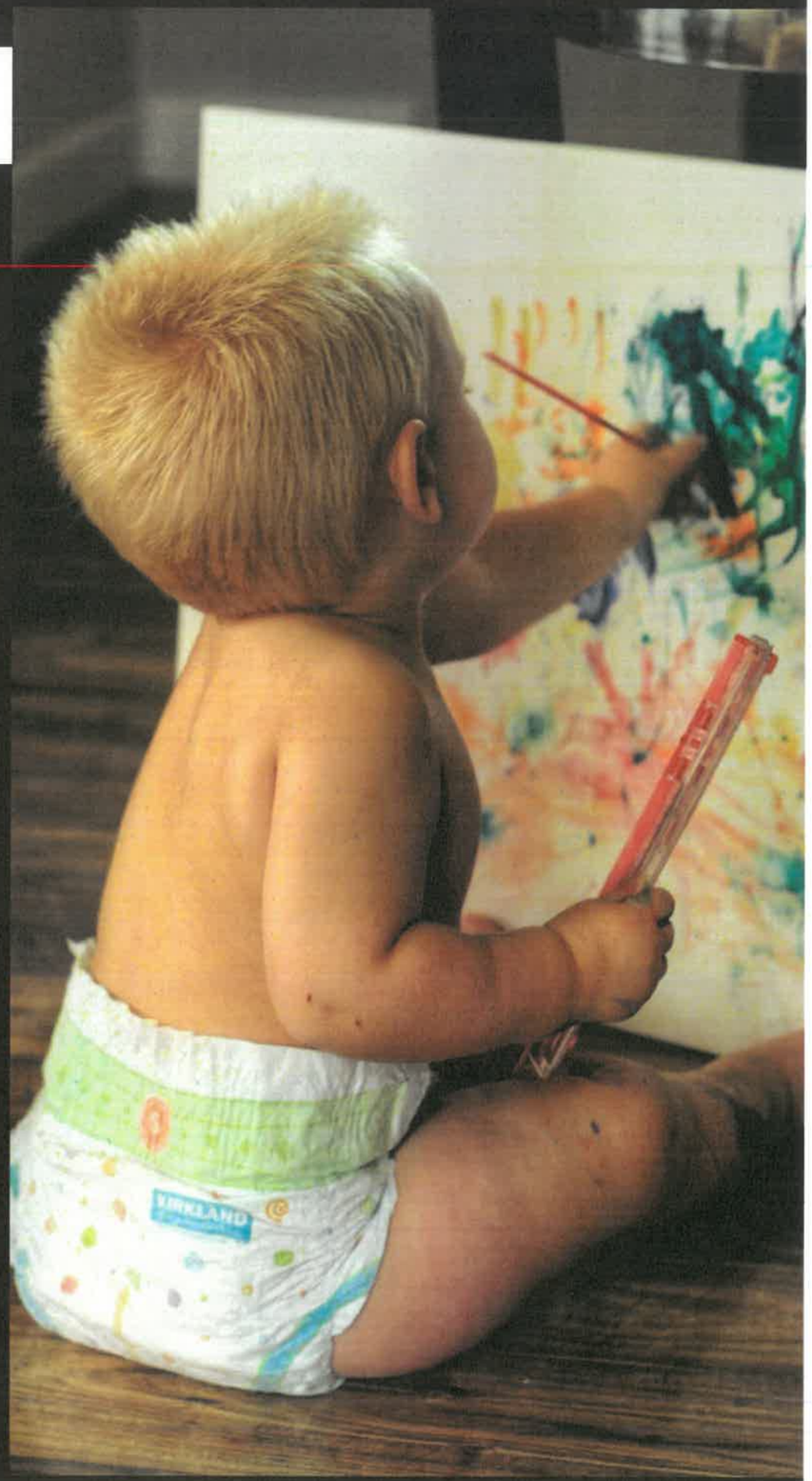


Pavimentazione aree esterne e rivestimento scala

Pavimentazione area d'ingresso pedonale, marciapiedi intorno a edificio, percorsi pedonali e terrazzi privati in gres porcellanato effetto pietra per esterni, marca: Italgraniti Collezione: Outfloor antisleep Serie: Stone Plan Dimensioni e colori a scelta della D.L. Il rivestimento della scala interna, alzata e pedata, e le soglie ove previste saranno in granito "Nero Africa" o similare.

Parquet

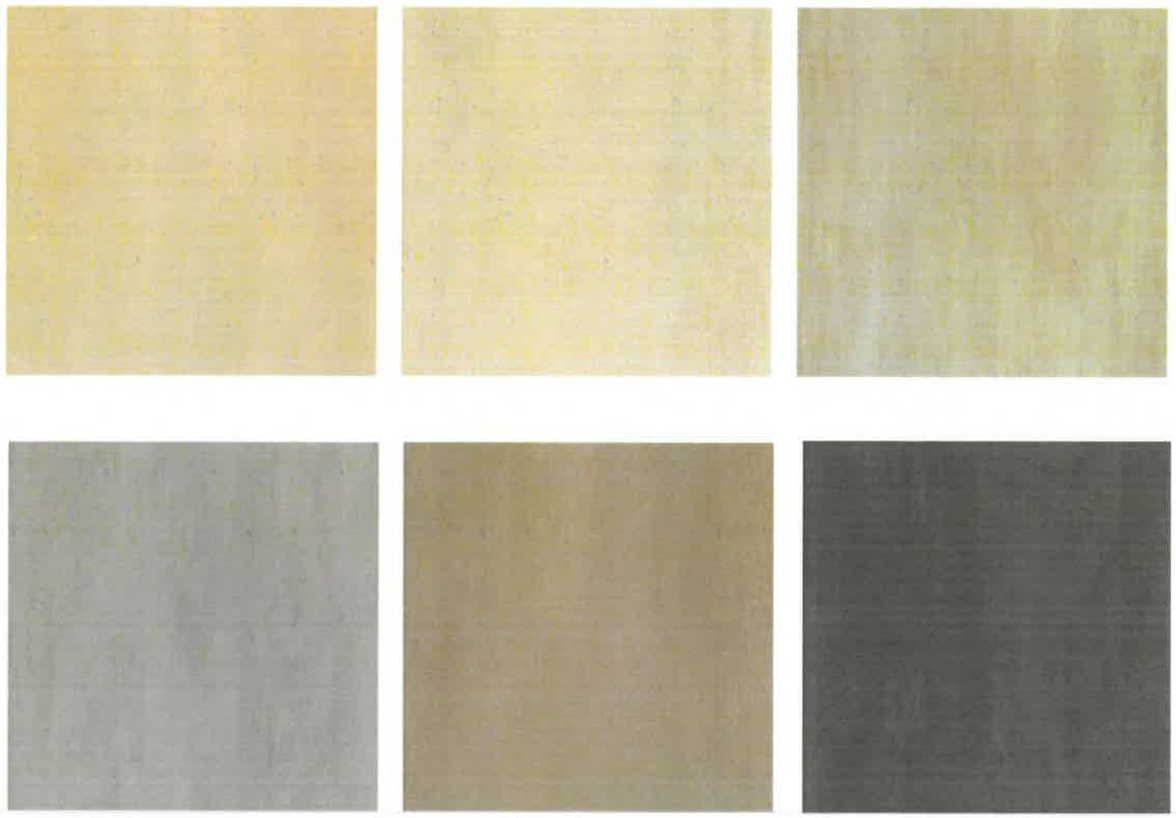
Locali: Soggiorno, cucina, studio, camere da letto, corridoi. Marca: Original Parquet Top Business Essenza: Rovere con colorazione a scelta dalla palette colori Dimensioni: 14x148x1860 mm circa Finitura: liscia o spazzolata Zoccolini battiscopa, per tutte le pareti interne escluso pareti rivestite, in abbinamento impiallacciato misura 70/80 mm x 10/13 mm, posato a colla.



Pavimentazione e rivestimenti

Pavimento dei box in calcestruzzo quarzato con sottostante rete elettrosaldata. Pavimento in ceramica Italgraniti nei locali: Soggiorno, cucina, studio, camere da letto, corridoi e bagni a scelta tra le collezioni Marble Experience, Terre, Upstone con finitura naturale, fade o stride up (effetti marmo, cemento, pietra) rettificato monocalibro, nei formati cm. 60x60 e 30x60. Pavimento in ceramica Italgraniti finitura naturale o antislip effetto legno, nei formati cm. 20x120.Tutte le pareti dei bagni principali e secondari saranno rivestiti fino ad una altezza di m 1,20 e m 2,10 lati doccia. (30x30- 60x60).

*In considerazione della estrema variabilità delle produzioni di ceramiche da pavimentazione e rivestimento sarà possibile a discrezione della venditrice sostituire alcune marche o serie sopra indicate con materiale di pari valore.



Impianto elettrico

Impianto elettrico della ditta VIMAR serie Arkè placche e cover nei colori: bianco. Ingresso: o dove previsto da D.L., quadro generale completo, Valvole di sicurezza, interruttore generale on/off d'azionamento tapparelle elettriche, punto luce.

-Soggiorno: quattro prese di corrente, due punti luce, presa TV, presa SAT e presa telefono, termostato di comando riscaldamento.

-Cucina: punto alimentazione per piastra induzione, due prese di corrente, una presa frigorifero, una presa lavastoviglie, una presa forno, una presa cappa-aspirante e un punto luce.

-Camere: due prese di corrente e un punto luce comandato da due punti, presa TV e telefono.

-Camera matrimoniale: tre prese di corrente e un punto luce comandato da tre punti, presa TV e telefono.

-Disimpegno zona notte e ripostiglio: una presa corrente e un punto luce.

–Bagni due prese di corrente e due punti luce, aspiratore nei bagni ciechi e tirante completo di suoneria.

-Porticati, loggiati balconi e terrazzi una presa di corrente e un punto luce quest'ultimo da posizionarsi sulla facciata compreso corpo illuminante scelto dalla D. L.

-Box: una presa corrente e un punto luce.

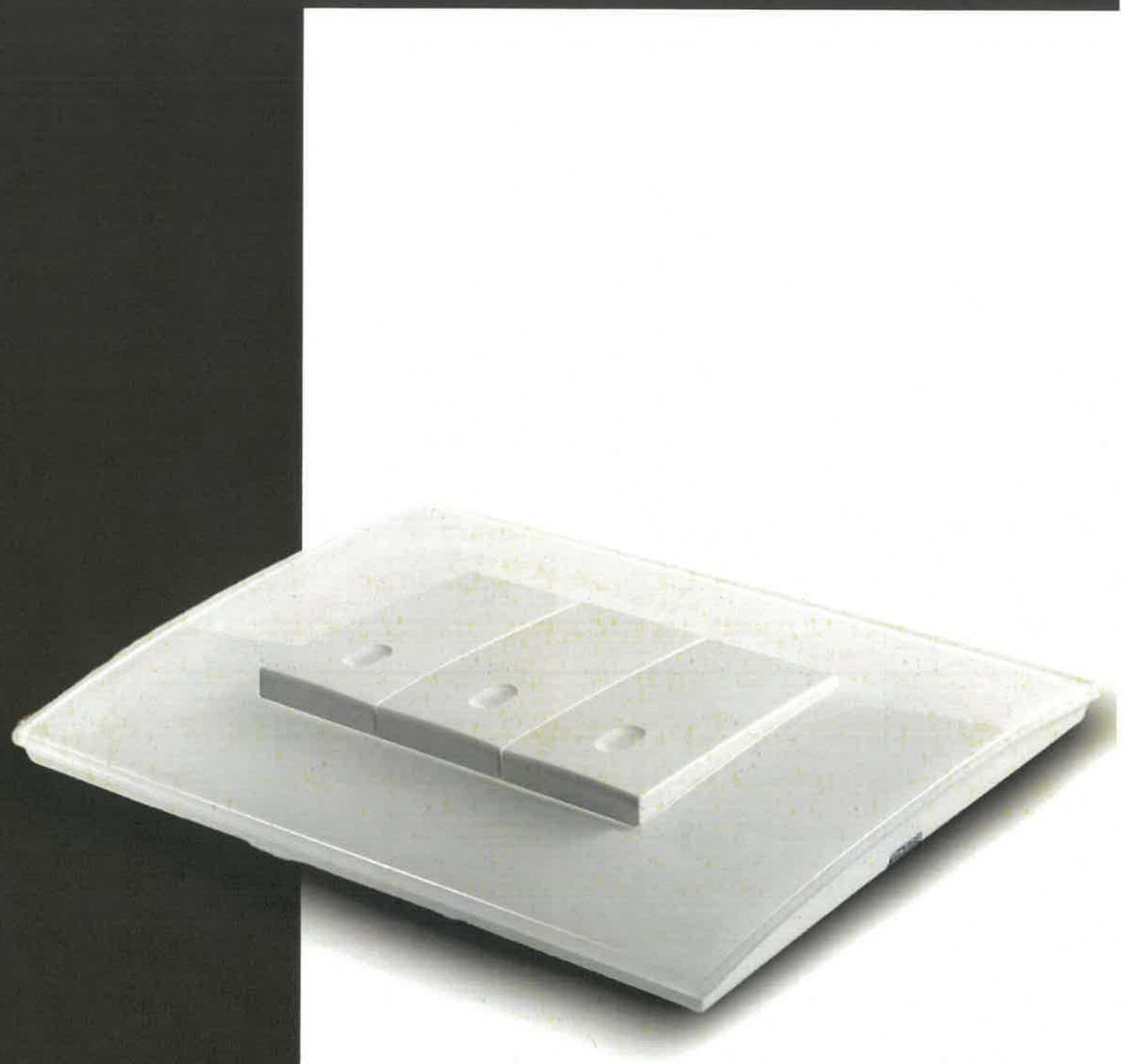
-Presa lavabiancheria e asciugatrice nell'ambiente ove prevista dalla DL.

-Pulsanti salita/discesa per comando tapparelle

-Esterno comune: 4 punti luce compreso corpo illuminante a scelta D.L. nel viale d'ingresso, carraio, Antenna TV e antenna TV satellitare completa di apparecchiatura per la ricezione in grado di sopportare tutte le prese previste nelle unità abitative.

Cronotermostato da parete a gestione remota suddiviso in due zone.

Impianto telefonico fisso con la predisposizione dei montanti nei locali ove previste le prese.



Videocitofono

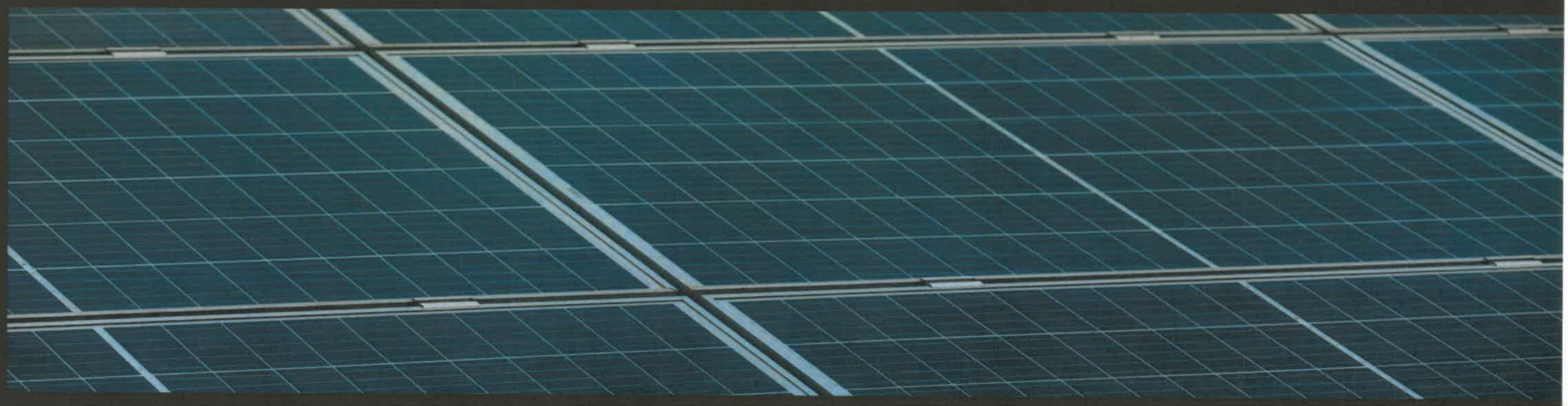
Il videocitofono e le colonnine sono a gestione remota. Videocitofono vivavoce Tab 5S UP da parete per sistema Due Fili Plus, Wi-Fi integrato per ripetizione di chiamata su smartphone con app dedicata, display touch screen a colori LCD 5 in, staffa per il fissaggio su scatola rettangolare o rotonda, installazione a parete o semi-incasso, bianco • Connesso grazie al Wi-Fi integrato • Con app Video Door maggiori funzioni e migliore controllo • Multimpianto, multiutenza e multisistema • E' altresì prevista la dotazione di un secondo apparecchio citofonico (solo audio) ove necessario al piano superiore.

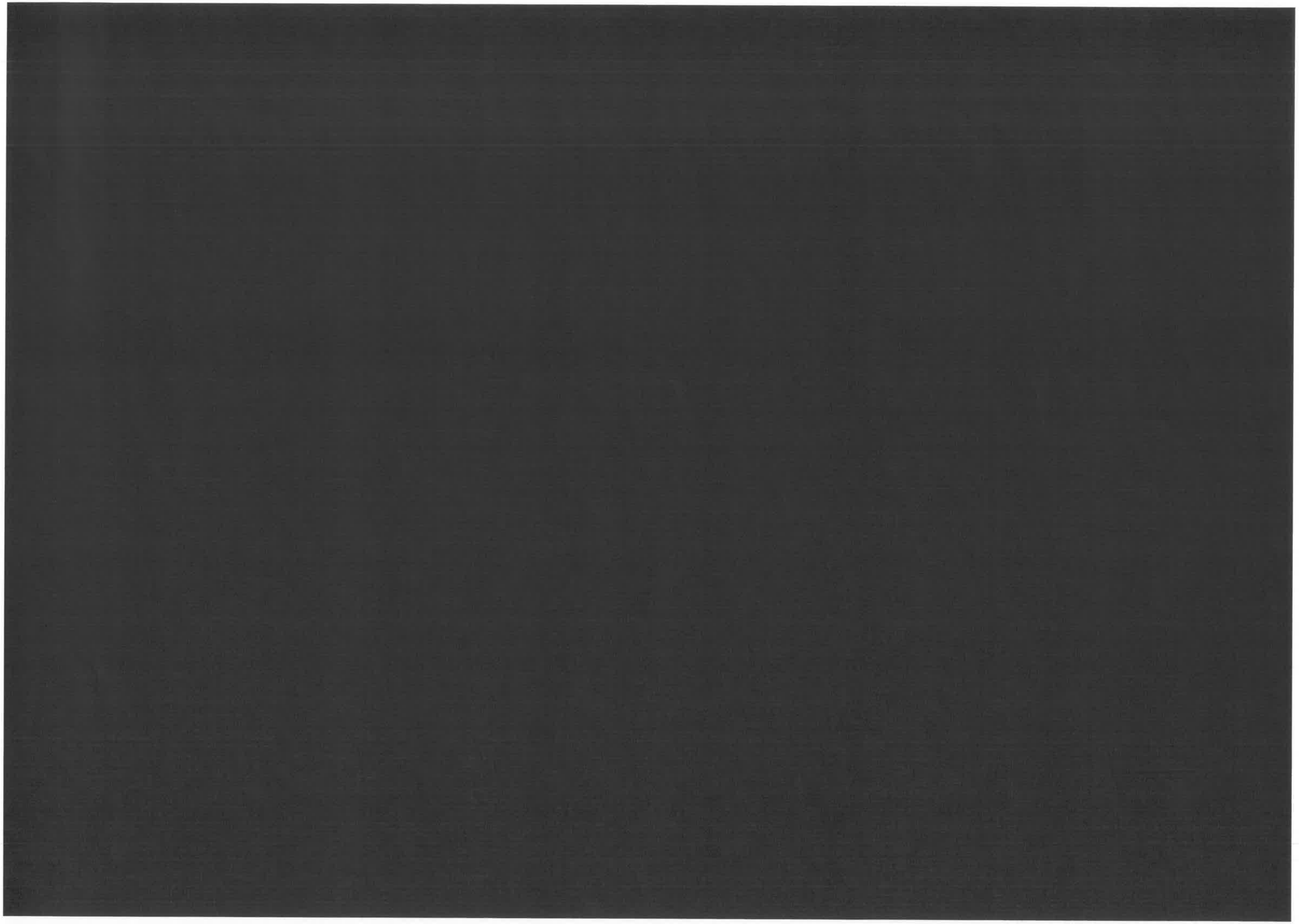
Impianto fotovoltaico

Impianto fotovoltaico per la produzione di energia elettrica a servizio delle singole unità come previsto dalla relazione Legge 10/91. Impianto di messa a terra comprese dispersioni realizzate mediante picchetti in acciaio zincato a caldo interrati nelle vicinanze dell'edificio in modo tale da ottenere una resistenza di terra il cui valore possa essere conforme alle vigenti norme antinfortunistiche.

Impianto antifurto

Ogni singola unità immobiliare sarà dotata di predisposizione per un impianto antifurto sia volumetrico che perimetrale composta da canalizzazioni escluso centralina, tastiera, sensori e cavi.





Clausole generali

La descrizione delle opere è da considerarsi indicativa ed ha lo scopo di evidenziare i caratteri fondamentali e più significativi degli edifici.
In fase di esecuzione potranno essere apportate alla presente descrizione le variazioni o le modifiche che si dovessero rendere necessarie ed opportune per motivi di ordine tecnico, funzionale, normativo, estetico e di approvvigionamento, a condizione che le stesse non comportino una riduzione del valore tecnico ed economico delle unità immobiliari.

Testi, immagini e disegni presenti in questo documento hanno scopo divulgativo/ dimostrativo e non hanno alcun valore commerciale e contrattuale.

I colori e le finiture riportati sono puramente indicativi e possono subire variazioni.