



Ville al Sole
Ceriale

Capitolato delle Opere

E' un'esclusiva



E' una realizzazione





Ville al Sole
Ceriale



INTRODUZIONE

Il complesso residenziale di nuova costruzione, situato in via Magnone, Ceriale (SV), prevede la realizzazione di otto edifici residenziali e la riqualificazione del terreno su cui insiste. Le nuove unità abitative, sviluppate su unico piano fuori terra, hanno accesso privato alla proprietà mediante corte esclusiva. A livello stilistico il progetto propone una rilettura in chiave contemporanea degli elementi tipici della villetta ligure, reinterpretati con linee pulite, volumetrie essenziali e un'attenta composizione di pieni e vuoti, giocata su logiche di sottrazione e di estrusione. Ne deriva un linguaggio architettonico moderno, ma attento alla coerenza contestuale e all'identità locale, capace di dialogare con il paesaggio urbano e naturale circostante.

Il complesso sarà realizzato secondo elevati standard costruttivi, sia dal punto di vista energetico che sismico, mediante l'adozione di pompe di calore per il riscaldamento e la produzione di acqua calda sanitaria, e l'utilizzo di fonti energetiche rinnovabili. I materiali impiegati risponderanno ai Criteri Ambientali Minimi (CAM), con particolare attenzione al comfort acustico, alla qualità dell'aria indoor e all'efficienza dell'involucro edilizio. Sistemi di frangisole, pergolati e pensiline, unitamente a stratigrafie murarie calibrate e materiali ad alta prestazione ambientale, contribuiranno a contenere l'impatto energetico e visivo dell'intervento.

1.1. OPERE IN C.A. - STRUTTURA TELAIO EDIFICIO

Gli elementi strutturali saranno realizzati mediante calcestruzzo a prestazione garantita con classe di esposizione S1, classe di consistenza S4, armatura in acciaio classe tecnica B450C, il tutto secondo il progetto strutturale allegato.

1.2. IMPERMEABILIZZAZIONE CLS PER CRISTALLIZZAZIONE

La platea e gli elementi di elevazione saranno realizzati in calcestruzzo armato additivato con sistema di impermeabilizzazione per cristallizzazione PENETRON (o materiale equivalente) – additivo in polvere Penetron Admix, o prodotto simile, comprensivo di giunti di ripresa tra platea e muri.

1.1. STRUTTURA TELAIO EDIFICIO

1.2. IMPERMEABILIZZAZIONE



02. STRATIGRAFIE SOLAI

2.1. PRIMO SOLAIO (CONTROTERRA):

- Magrone sp. 10 cm
- Platea in cls addittivato con cristalli impermeabilizzanti sp. 30 cm
- Barriera a vapore con telo in pvc dello spessore di 0.15 mm da posarsi prima dello strato di isolante e risvoltare sulle pareti perimetrali
- Pannello isolante in schiuma polysio espansa Stiferite GT, rivestito su entrambe le facce con GT power insulation facer, sp. 6 cm
- Massetto tradizionale in malta cementizia dosata a 300 Kg di cemento 32.5, per m³ di sabbia di fiume dello spessore di 12 cm, livellato e finemente frattazzato per posa di pavimenti incollati, con interposta rete zincata maglia 5x5

2.2. SOLAIO COPERTURE ORIZZONTALI E MENSOLE:

- Solaio in laterocemento tradizionale sp 20+5
- Massetto ripartitore in calcestruzzo con rete elettrosaldata sp. 4 cm
- Barriera a vapore con telo in pvc dello spessore di 0.15 mm da posarsi prima dello strato di isolante e risvoltare sulle pareti perimetrali
- Pannello isolante in schiuma polysio espansa Stiferite GT, rivestito su entrambe le facce con GT power insulation facer, sp. 8 cm
- Massetto tradizionale con pendenze, in malta cementizia dosata a 300 Kg di cemento 32.5, per m³ di sabbia di fiume dello spessore medio di 8 cm, livellato e finemente frattazzato per posa di pavimenti incollati, con interposta rete zincata maglia 5x5
- Impermeabilizzazione con guaina elastomerica, in due strati 4+4 mm, tipo ardesiata, marca Index o similari

2.3. SOLAIO MARCIAPIEDI

- Magrone sp. 10 cm
- Platea in cls addittivato con cristalli impermeabilizzanti sp. 30 cm
- Massetto tradizionale sabbia e cemento sp. medio 8 cm (con interposta rete zincata)
- Impermeabilizzazione con due mani di malta bicomponente elastomero-cementizia, sp 2 mm (tipo: AQUASCUD 420 Volteco, COVERCOL AB RAPID, UNOLASTIC o simili)

02. STRATIGRAFIE SOLAI

02. COPERTURA

2.4.1. COPERTURA:

La copertura sarà realizzata in struttura lignea realizzata in legno lamellare con adeguata coibentazione in grado di garantire il raggiungimento di ottimi requisiti termoacustici:

Grossa e piccola orditura costituita da:

- Puntoni
- Cantonali
- Colmo sezionale
- Abbaini pretagliati comprensivi di pareti isolate
- Perlinato di copertura di abete tipo AB.

L'intradosso della struttura sarà lasciato a vista, previo trattamento antiparassitario per la prevenzione e conservazione della struttura mediante vernice antitarlo fungicida, colore BIANCO, senza l'utilizzo di solventi.

La stratigrafia è costituita da:

- Tavolato in abete sp. 2 cm
- Pannello isolante in lana di legno Celenit N sp. 7.5 cm
- Tessuto non tessuto composto da fibre di polipropilene o poliestere
- Pannello isolante monolitico strutturale, componibile, portante ed isolante, autoestinguente, realizzato con schiuma poliuretanica rigida a celle chiuse di densità 38 kg/m³, sp. 8 cm, tipo Isotec XL
- Intercapedine debolmente ventilata, sp. 3.5 cm
- Tegole in cemento tipo Tegal Innotech, con codice riflettanza > 0.3

2.4.2. LATTONERIA

Elementi in lamiera in alluminio preverniciato, colore ardesia, spessore 8/10 mm.

03. STRUTTURE MURARIE

3.1. MURATURA PERIMETRALE

La nuova muratura perimetrale sarà costituita da una struttura principale in blocchi Bio-Term setti sottili 15x30x19 c45 ST (sp. 15 cm), posato su strato di materiale di isolamento acustico tipo Fonostop Trio, accoppiata internamente ad una controparete autoportante con doppio rivestimento in lastre di gesso, una standard e l'altra tipo "diamant", con interposto isolante in lana di roccia dello spessore di 5 cm, ed esternamente da cappotto come di seguito specificato

3.2. TRAMEZZE INTERNE

Le tramezzature interne saranno realizzate utilizzando il sistema "Pareti Knauf W112", composto da doppia lastra in cartongesso sui due lati (una standard e l'altra tipo "diamant") e struttura metallica zincata, con interposto pannello isolante termico acustico in lana di roccia.

04. SISTEMA ISOLANTE A CAPPOTTO

Sistema per isolamento termico esterno di pareti composto da:

- idonea preparazione del fondo
- strato isolante con pannelli costituiti da isolante in Stiferite SK, certificato CAM, spessore 5 cm, fissati con appositi tasselli di materiale plastico, da risvoltarsi nelle bucatore
- rete di armatura in fibra di vetro
- primer di fondo per la preparazione della superficie
- rasante neutro sottile, tipo Vk2 Vimark, da tinteggiare successivamente.

04. SISTEMA ISOLANTE A CAPPOTTO

05. FINITURE

5.1. INTONACI E RASATURE

Le superfici esterne, non trattate con cappotto saranno intonacate con malte a base di calce e cemento, compresi di rinzafo, arricciatura e strato di finitura in arenino (con stabilitura con granulometria tra 0-0.4).

Tutte le superfici interne realizzate con lastre in cartongesso saranno rifinite con intonaco a secco realizzato in quattro mani (Q4) con apposito rasante a base gesso, compresi eventuali paraspigoli.

5.2. TINTEGGIATURE

Le tinteggiature delle pareti e dei soffitti interni saranno realizzate, previa preparazione del supporto con apposito fissativo, con colore unico chiaro, in due riprese, applicate a pennello o rullo, con pittura silossanica (traspirante) antimuffa e anticondensa.

Le tinteggiature esterne saranno realizzate, previa preparazione del supporto con apposito fissativo, con pittura acrisilossanica tipo MURESKO DI CAPAROL, con colore deciso dalla D.L., in due riprese, applicate a pennello o rullo, diffusiva al vapor d'acqua ed idrorepellente, protettiva contro muffe ed alghe, resistente agli agenti atmosferici e all'abrasione, certificata antisolare.

06. Gres porcellanato

I pavimenti interni saranno in piastrelle in grès porcellanato o in parquet.

Il gres porcellanato sarà disponibile nei formati 80x80 o 60x120 a scelta tra 6 colorazioni diverse della Ditta Sintesi Ceramica collezione J.U.S.T.



mud



cream



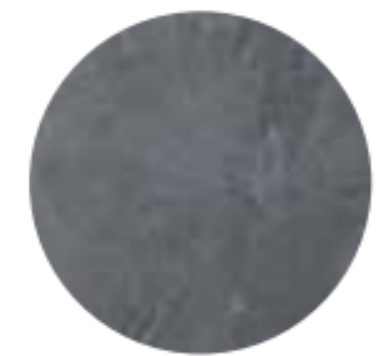
pearl



grey



ash



black slate

**06. RIVESTIMENTI
INTERNI**



Scarica il catalogo

06.1 Parquet

Parquet in essenza di Rovere Francese, supportato 2 strati con multistrato, superficie spazzolata, finitura con vernice UV, disponibile in 6 colori, micro bisellato, formato 10x150x1900 mm



**06. RIVESTIMENTI
INTERNI**



Scarica il catalogo

07. Gres porcellanato

I rivestimenti dei bagni saranno in piastrelle in grès porcellanato o di ceramica in pasta bianca.

Il gres porcellanato sarà disponibile nei formati 60x120 a scelta tra 6 colorazioni diverse della Ditta Sintesi Ceramica collezione J.U.S.T.

In alternativa sarà possibile scegliere, della stessa collezione, il formato 60x120 STICK.



stick mud
60x119,8 | 24"x48" rect



stick cream
60x119,8 | 24"x48" rect



stick pearl
60x119,8 | 24"x48" rect



stick grey
60x119,8 | 24"x48" rect



stick ash
60x119,8 | 24"x48" rect



stick black slate
60x119,8 | 24"x48" rect

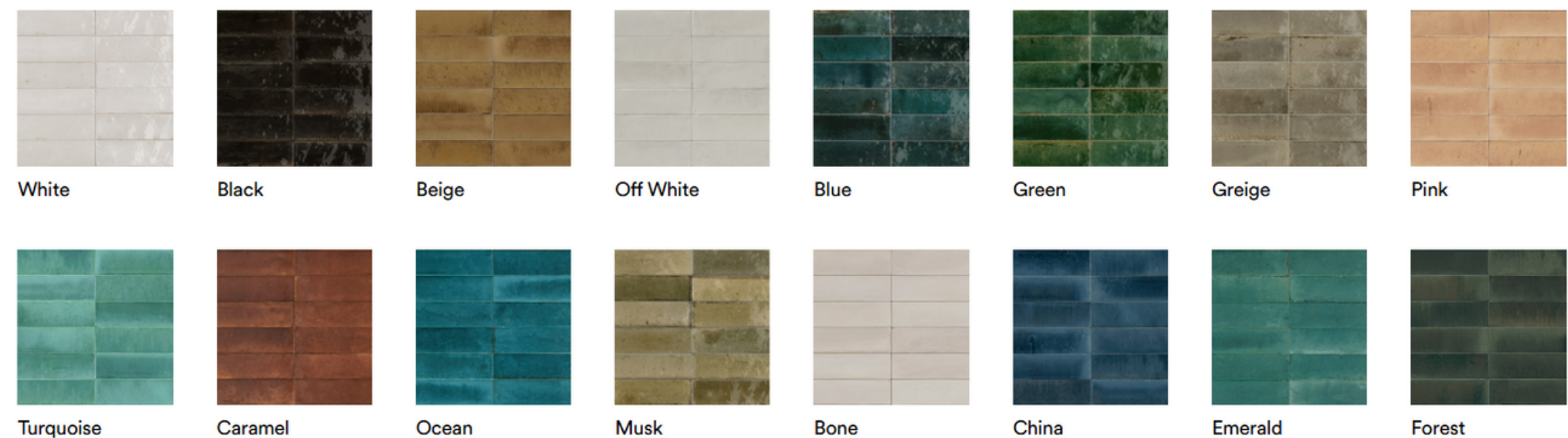
**07. RIVESTIMENTI
BAGNI**

07.1 Ceramica in pasta bianca

I rivestimenti dei bagni saranno disponibili in ceramica in pasta bianca nel formato 30x90 della Ditta Marazzi collezione Colorplay in 6 colorazioni differenti o collezione LUME formato 6x24. La posa dei rivestimenti sarà "a doppia altezza" a chiusura del rivestimento basso inserimento di profilo metallico PROTERMINAL alluminio brill.



Collezione Colorplay



Collezione Lume

**07. RIVESTIMENTI
BAGNI**

I rivestimenti esterni saranno in gres porcellanato della Ditta Sintesi Ceramica modello Valsusa nel formato 30x60 e colore a discrezione della Direzione Lavori.



08. RIVESTIMENTI ESTERNI

I sanitari saranno a terra filoparete della Ditta Ideal Standard modello Blend Curve.
I lavabi saranno sempre della Ditta Ideal Standard modello JOY in finitura cromo.



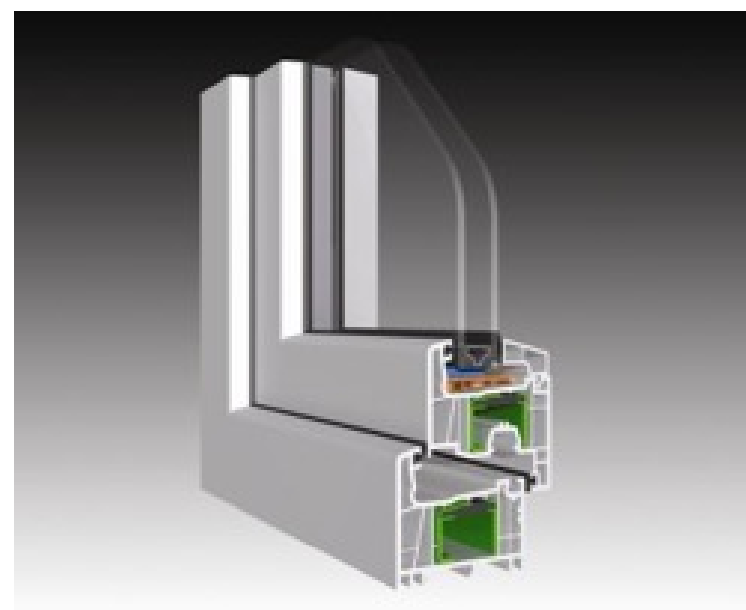
09. SANITARI

Per gli elementi di coronamento dei parapetti, le soglie, i davanzali e gli ornamenti di facciata, si è scelto un materiale tradizionale come l'ardesia, in linea con lo stile architettonico della zona.



10. SOGLIE DAVANZALI E COPERTINE

Serramenti in pvc mod. ID4000 (telaio 70 mm doppia guarnizione), finitura bianco in pasta, telaio standard con coprifili interni (no coprifili esterni), vetro doppio camera, stratificato, antinfortunio, basso emissivo con canalina bianca. Manigliera bianca oppure argento (da precisare). Trasmittanza termica media 1.4



11. SERRAMENTI ESTERNI

Avvolgibili in alluminio coibentato colore tinta unita motorizzati con pulsante a parete nella zona notte e nei bagni.

Portoni blindati Dierre Mod. Tablet Doot 1 Plus con controtelaio standard. Rivestimento interno liscio abbinato a porte laminatino vena orizzontale oppure verticale (da precisare). Rivestimento esterno liscio standard, maniglieria argento, classe 3 antieffrazione/ cilindro New Power, abbattimento acustico 40 dB, trasmittanza termica 1.3.

Tipo DIERRE CLASSE 3



Porte interne laminatino serie Exea, finitura a scelta tra le disponibili, spazzolate vena orizzontale oppure verticale. Telaio e coprifili di serie, ferramenta cromosatinata.



13. SERRAMENTI INTERNI

14. IMPIANTO ELETTRICO

L'impianto elettrico sarà eseguito sottotraccia, secondo la norma CEI 64-8: impianto di livello 2, potenza impegnata tra 3 kw e 6 kw, comprensivo di almeno 2 interruttori differenziali, scaricatore di sovratensione, quadro elettrico generale adeguatamente dimensionato, comprensivo di punto di comando e controllo dei dispositivi d'illuminazione esterni:

Ogni appartamento sarà dotato quindi di centralino interno con sportello oscurato, in esecuzione incassata, contenente gli interruttori automatici di protezione degli apparecchi elettrici e limitatore di sovratensione, con linee separate forza, luce, bagno e prese utenze; i frutti e le placche saranno bticino Living Now, colore bianco, nero o sabbia; i punti luce, le prese e le prese tv saranno opportunamente dimensionati in base alle prescrizioni indicate dalla norma CEI-64-8.



L'impianto sarà completo di prese telefoniche e prese TV - SAT e internet, compresi base di appoggio, palo, antenne, parabola, amplificatore, coma da prescrizione della norma CEI 64-8, impianto di livello 2.

È previsto l'impianto citofonico, compreso posto esterno, visiera antipioggia, citofono interno, pulsantiera, alimentatore, cavi, punto di alimentazione, con relativa apertura del portone condominiale.

Gli ingressi condominiali, privati e le portefinestre dei terrazzi e balconi saranno dotati di illuminazione esterna costituita da corpi illuminanti di colore grigio tipo applique - plafoniere.



14. IMPIANTO ELETTRICO

Ogni abitazione sarà fornita di un impianto fotovoltaico composto da 8 moduli da 400 Wp per un totale di 3.2 kWp. Sarà inoltre possibile richiedere, da concordare a parte, batteria di accumulo dell'energia a servizio dello stesso.

L'impianto sarà composto da pannelli tipo Viessman Vitovolt, inverter Viessman PV e relativa batteria di accumulo di 6kW.

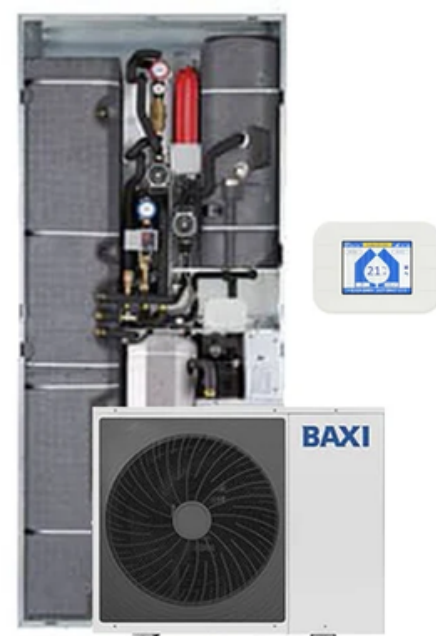


15. IMPIANTO FOTOVOLTAICO

16. IMPIANTO DI RISCALDAMENTO E RAFFRESCAMENTO

Impianto di climatizzazione tipo Baxi- Sistema CSI IN Alya e Wi - fi, con integrazione solo elettrica - costituita da: pompa di calore splittata (unità esterna - potenza 12 KW), unità interna in armadio ad incasso, composta da modulo idraulico con separatore idraulico di compensazione (17 lt) e bollitore sanitario da 200 lt in acciaio inox con isolamento grafifico e serpentina maggiorata UB IN 150 inox Più, Kit sonda esterna e pannello di controllo Wi-Fi di serie.

L'emissione sarà formata da vetilconvettori Dc ad inverter con mobile metallico di colore bianco, del tipo "INNOVA SL200C-SL400C-SL600C" con comando elettronico a bordo macchina "TOUCH LCD" con termostato a modulazione continua con modulo WiFi.



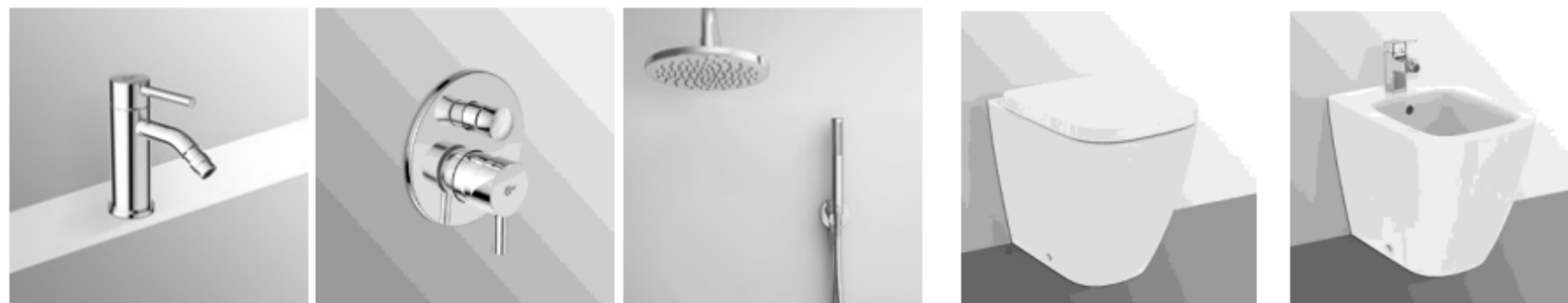
La termoregolazione avverrà per singolo ambiente, coadiuvata da centralina climatica.

I bagni saranno dotati di scaldasalviette elettrici, serie Agata o similare, colore bianco.



16. IMPIANTO DI RISCALDAMENTO E RAFFRESCAMENTO

I servizi igienici saranno realizzati impiegando sanitari salvaspazio, colore bianco, installazione a terra filo parete, modello Ideal Standard serie I LIFE o TESI. Rubinetteria composta da gruppo doccia mix incasso, mix bidet, mix lavabo e saliscendi con doccia tipo Ideal Standard serie I LIFE, TESI o similari.



17. IMPIANTO IDRICO SANITARIO

Piatti doccia di varie dimensioni, modello Ideal Standard serie I LIFE in Ideal Solid, materiale altamente resistente composto da una miscela di minerali naturali e resine.

Finitura opaca effetto pietra, spessore 3 cm, o similare.

Box doccia scorrevole sul lato più lungo, a battente o in nicchia, in cristallo temperato trasparente sp. mm. 6 profilo alluminio anodizzato, altezza 190 cm



Il mobile arredo bagno sarà costituito da composizione con lavabo e consolle con due cassetti esterni, colore bianco, modello Ideal Standard serie I LIFE o similari.

17. IMPIANTO IDRICO SANITARIO

Ringhiere in ferro a disegno semplice, costituita profili a sezione rettangolare 2 x 4 cm, correnti orizzontali a sezione rettangolare 4 x4 cm, con lavorazioni saldate, trattati con antiruggine e verniciatura colore cortain.



18. OPERE IN FERRO

14.1. OPERE A VERDE

È prevista la sola preparazione dell'area destinata ai giardini, escludendo quindi la piantumazione del tappeto erboso, che potrà essere concordato a parte.

Saranno, invece, messi a dimora, per ogni abitazione, due piante da frutto (limoni o mandarini).

14.2. IMPIANTO DI IRRIGAZIONE

È prevista la fornitura in opera di piccolo impianto di irrigazione, frazionato in settori, comprensivo di pozzetti, elettrovalvole, centralina Bluetooth tipo BL-ip SOLEM stagna, irrigatori a scomparsa, tubo principale diam.25mm in polietilene, sensore pioggia, allaccio alla rete idrica.

19. AREA ESTERNE, PARCHEGGIO E MARCIAPIEDI

Posa di masselli autobloccanti dello spessore di 8 cm, posti in opera su strato di sabbia di allettamento dello spessore di 3-5 cm, vibrati e compattati, compresa la sigillatura dei giunti con sabbia fine, compresa la posa di bordi nuovi, in calcestruzzo vibrocompreso, a sezione trapezia, retti o curvi, per marciapiedi, a seconda della necessità.



**19. AREA ESTERNE,
PARCHEGGIO
E MARCIAPIEDI**

14.4. PERGOLE

Le pergole, dal design innovativo, avranno componenti verticali in muratura sulle quali si installeranno, attraverso intagli prefiniti, le componenti orizzontali in legno lamellare, colore naturale, spigolato, piallato ed essiccato.



19. AREA ESTERNE, PARCHEGGIO E MARCIAPIEDI

COLONNINE DI RICARICA ELETTRICA

Su richiesta, da concordare a parte, è possibile installare una colonnina di ricarica per auto elettriche, la cui predisposizione all'interno del parcheggio di pertinenza all'alloggio è prevista di serie.



Il sistema di identificazione della **classe energetica** considera tutti i servizi installati e utilizzati all'interno dell'edificio.

Per la categoria residenziale i servizi considerati sono:

- riscaldamento invernale.
- raffrescamento estivo.
- ventilazione.
- produzione acqua calda sanitaria.

Il sistema di certificazione energetica definisce il livello energetico dell'edificio realizzato rispetto ad un edificio di riferimento simile per forma ed esposizione al reale ma con i livelli minimi prescritti dalla normativa.

Il valore energetico dell'edificio di riferimento stabilisce il limite della classe A1; in funzione delle prestazioni dell'edificio reale si ottiene una classificazione superiore A2-A3-A4 oppure una classificazione inferiore da B a G.

Il sistema di certificazione energetica valuta il livello dell'edificio sotto il profilo della struttura e dell'impianto: si è quindi in grado di capire come sia stato realizzato l'edificio dal punto di vista della coibentazione delle strutture opache verticali e orizzontali, della qualità dei serramenti scelti, della bontà della progettazione per lo sfruttamento massimo degli apporti solari e delle soluzioni impiantistiche installate.

Dato che la valutazione energetica è effettuata sulla componente non rinnovabile dell'energia consumata dall'intero edificio, di sistemi rinnovabili quali l'impianto fotovoltaico e l'utilizzo delle pompe di calore, abbinate a sistemi di emissione ventilconvettori, la stessa permette alle unità immobiliari dell'edificio di essere classificate nella classe A4.

Una classificazione elevata dell'edificio corrisponde anche ad un minor consumo energetico di elettricità per i servizi indicati.

Ogni singolo proprietario avrà un notevole risparmio di denaro rispetto ad un pari appartamento classificato in una classe inferiore.

L'impianto di climatizzazione invernale ed estivo segue i più moderni sistemi di generazione, distribuzione, regolazione ed emissione dell'energia per garantire un servizio efficiente riducendo al minimo i consumi e le emissioni in ambiente di CO2.

Le immagini inserite nel presente capitolato sono puramente rappresentative.
S'intende escluso tutto quanto non espressamente riportato nella presente descrizione.

Tutte le opere in variante che la committenza ritenesse di apportare, dovranno essere preventivamente concordate e definite con la committenza e la Direzione Lavori, sia per quanto attiene alle modalità di esecuzione che di pagamento.

**N.B. TUTTI GLI ORDINI RELATIVI ALLE FORNITURE VERRANNO EFFETTUATI A
SEGUITO DI APPROVAZIONE SCRITTA DA PARTE DELLA COMMITTENZA.**

**INDICAZIONI ALLA
LETTURA E
COMPrensione**