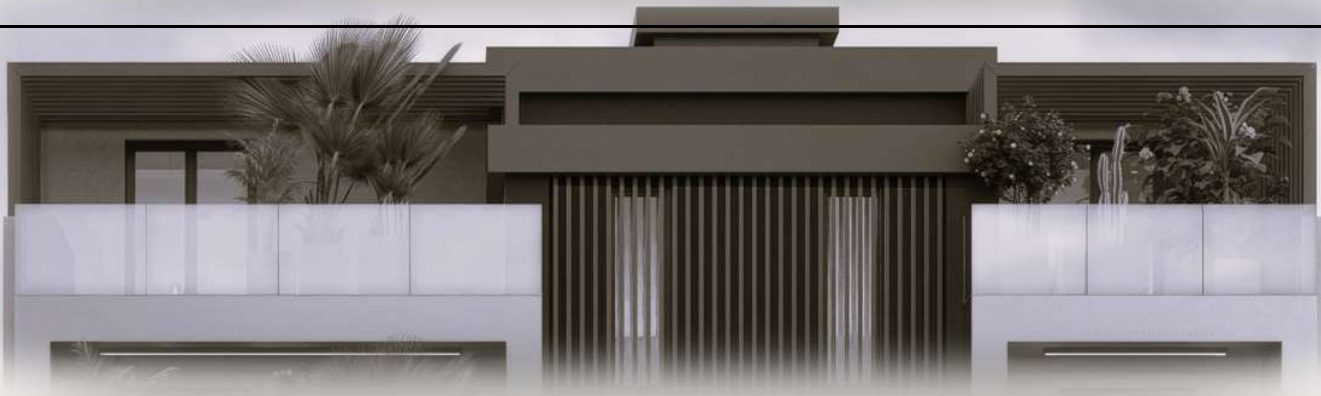


**NUOVA COSTRUZIONE
VIA VILLAFRANCA n.5 - TORINO**



Pecagi  **group**

PECAGI GROUP SRL
Via Pier Dionigi Pirelli, 88/B
10144 Torino
Partita IVA 04080560040



PREMESSA

L'intervento in oggetto prevede la realizzazione di un nuovo edificio residenziale a 6 piani fuori terra ed un piano interrato destinato ad autorimesse/cantine/locali tecnici e accessori.

L'accesso all'edificio e al piano interrato avviene da Via Villafranca con passo carraio e cancello pedonale.

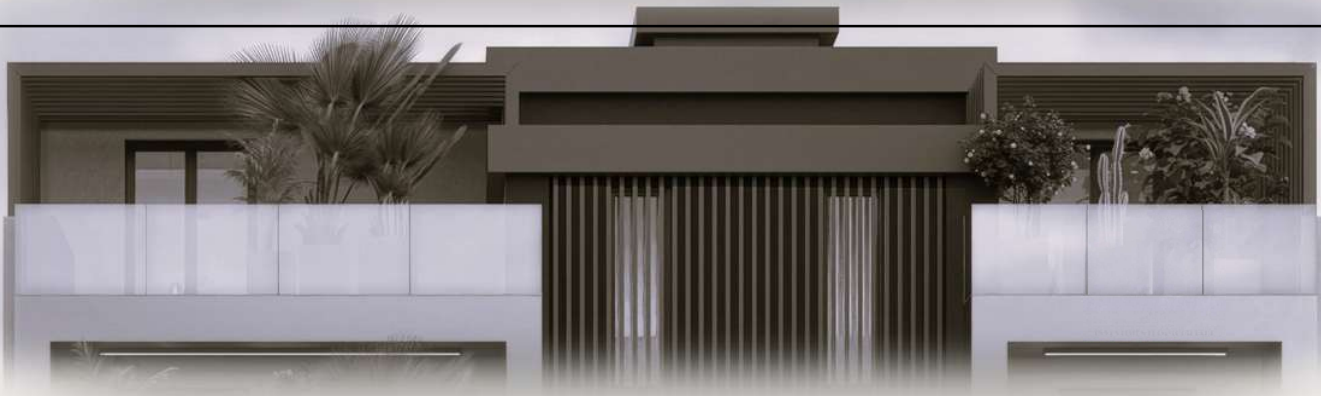
I lavori verranno eseguiti secondo le indicazioni del progetto autorizzato e del presente capitolato affinché l'edificio venga a dato finito e funzionante. I marchi e le Aziende fornitrici indicate nel presente capitolato, indicano le caratteristiche dei materiali prescelti dalla società esecutrice delle opere. La Proprietà e la Direzione Lavori si riservano, a proprio insindacabile giudizio, di apportare al progetto modifiche o variazioni con finiture e materiali equivalenti.

I materiali di seguito descritti sono stati scelti con un unico obiettivo: realizzare una casa di qualità. Sono state studiate e adottate le ultime tecnologie impiantistiche a servizio del risparmio energetico, del comfort e della sicurezza, e il progetto si è imperniato nel costruire un complesso residenziale in armonia con l'ambiente circostante, con l'obiettivo dell'ottenimento della certificazione energetica in CLASSE A. L'efficienza energetica è un aspetto molto importante per l'ambiente, il clima e la riduzione dei costi di climatizzazione.

Con le nostre costruzioni offriamo tre diversi tipi di vantaggi:

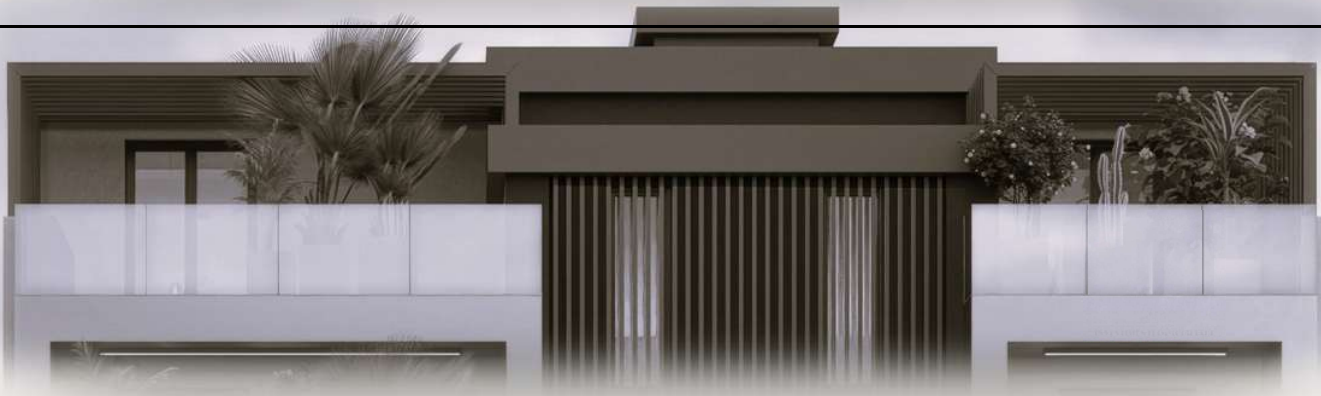
- Risparmio energetico: costi energetici ridotti e meno dipendenti dall'andamento dei prezzi di petrolio, gas ed elettricità;
- Basso consumo: consente di spuntare prezzi convenienti al momento della vendita e della locazione degli immobili;
- Benessere abitativo: casa moderna ed energeticamente efficiente con elevato confort abitativo.

Di seguito Vi presentiamo il capitolato descrittivo delle opere e dei materiali usati durante la realizzazione del fabbricato, sinonimo di professionalità e serietà al servizio del cliente, fattori principali che caratterizzano da sempre la nostra azienda.



INDICE

1. STRUTTURE
2. MURATURE
3. CONTROSOFFITTATURE E PLAFONI
4. MASSETTI E SOTTOFONDI
5. TETTI E COPERTURE
6. PAVIMENTI E RIVESTIMENTI
7. INFISSI ESTERNI E INTERNI
8. LATTONERIE COPERTINE E SOGLIE
9. PARAPETTI E RECINZIONI
10. TINTEGGIATURE E VERNICIATURE
11. DOTAZIONE IMPIANTI MECCANICI APPARTAMENTI
12. IMPIANTO DI RISCALDAMENTO - RAFFRESCAMENTO
13. IMPIANTO IDRICO SANITARIO
14. IMPIANTO ELETTRICO
15. IMPIANTO ASCENSORE
16. CANNE FUMARIE E DI VENTILAZIONE
17. SISTEMAZIONI ESTERNE A VERDE/GIARDINO
18. DETERMINAZIONE E FORMA DELLE OPERE
19. SCHEDA TECNICA SERRAMENTI



1. STRUTTURE

Le opere in cemento armato (c.a.) saranno eseguite in base al progetto strutturale a firma dello studio di ingegneria, in ottemperanza all'attuale normativa:

- D.M. 14/01/2008 - Nuove norme tecniche per le costruzioni» di cui al D.M. 14 Gennaio 2008
- Circolare n.617 del 2 Febbraio 2009 del Ministero Delle Infrastrutture e dei Trasporti "Istruzioni per l'applicazione delle -Nuove norme tecniche per le costruzioni- di cui al D.M. 14 gennaio 2008"

Nell'esecuzione del c.a. saranno utilizzati calcestruzzo e ferro corrispondenti alle prescrizioni di progetto la cui conformità verrà certificata da prove di laboratorio. Il calcestruzzo utilizzato sarà del tipo C28/35 (Rck 35N/mm²) per le solette piene e in latero-cemento orizzontali, per la platea ed i pilastri.

Fondazioni

La fondazione sarà costituita da travi e plinti in c.a. gettate in opera di spessore come da progetto depositato sotto al corpo casa e sotto alle autorimesse.

Strutture verticali

Le strutture in elevazione degli edifici e i corpi ascensori saranno in c.a. gettato in opera realizzate con setti e pilastri.

La scala, dal piano seminterrato all'ultimo piano, sarà realizzata in c.a. con gradini gettati in opera.

Strutture orizzontali

I solai dei vari piani compreso il solaio di copertura del piano interrato, adibito a cortili, saranno in cemento pieno.

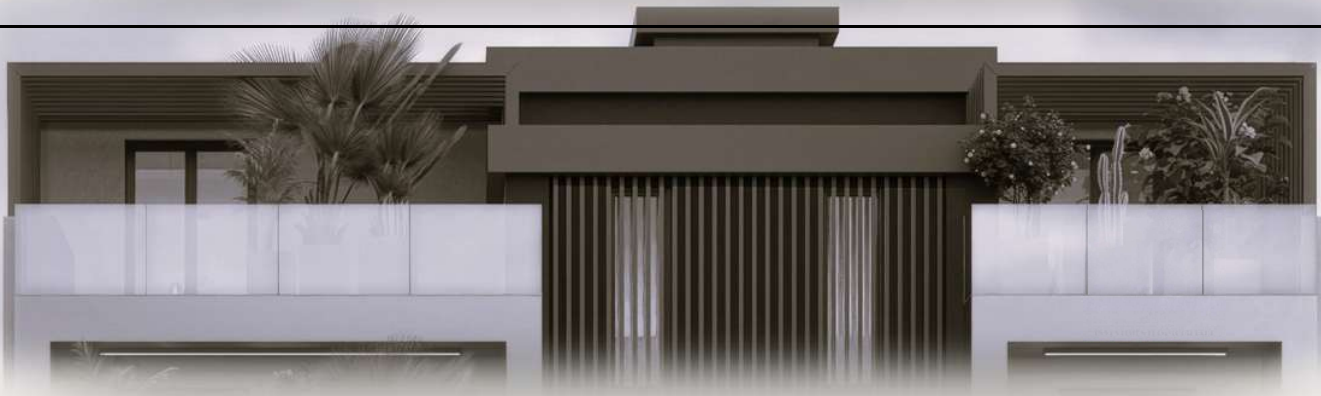
Copertura

La copertura sarà piana adeguatamente coibentata ed isolata.

Balconi e terrazzi

I balconi a sbalzo e i terrazzi saranno realizzati in c.a. a soletta piena.

Le opere sono soggette al rispetto delle norme sismiche di cui all'ordinanza del Presidente del Consiglio dei Ministri n.3274 del 20.03.2003, al D.M. 14.01.2008, alla Circolare 02.02.2009 n.617/C.S.LL.PP. e alla vigente normativa regionale per la quale si attesta la conformità alla normativa che prevede il rispetto dei parametri di cui alla zona 2 della Regione Piemonte.



2. MURATURE

Murature controterra

I muri contro terra del piano interrato saranno in c.a.

Muratura di facciata

Le murature di facciata verso strada, cortile interno e laterali saranno costituite da blocchi tipo Ytong o similari rifinite internamente ed esternamente con intonaco civile premiscelato a base di gesso o rivestiti esternamente con manufatti ceramici.

Muratura divisoria interna tra alloggi

Le pareti di separazione interne tra alloggio ed alloggio saranno costituite da triplo o doppio strato con interposto idoneo pannello fonoassorbente di lana o legno con leganti inorganici di idoneo spessore come da relazione del tecnico per l'acustica, appoggiate su strisce di materiale fonoassorbente.

Muratura divisoria interna tra locali

La muratura divisoria interna tra locali della stessa unità immobiliare sarà realizzata in laterizio forato di adeguato spessore per l'alloggiamento degli impianti sotto traccia.

Muratura divisoria box e cantine

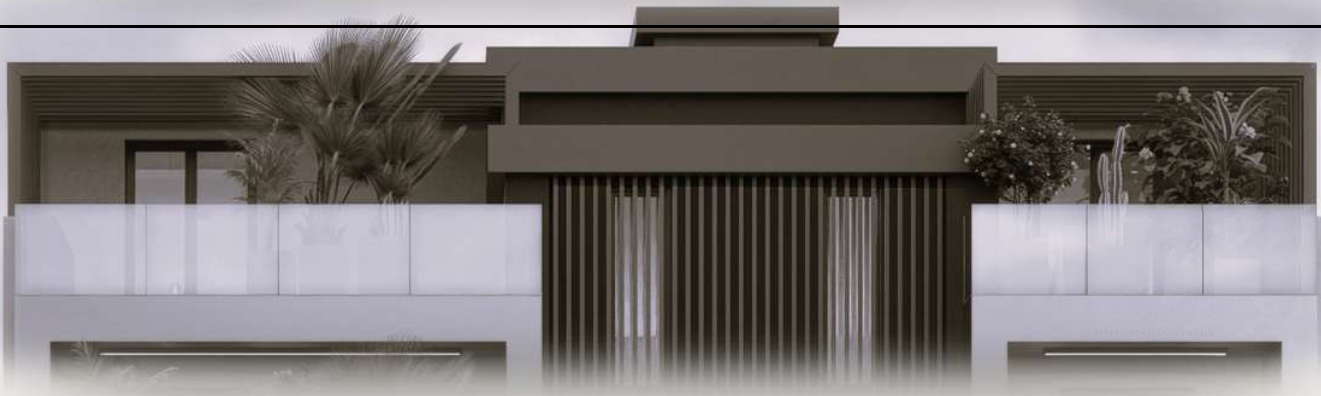
I divisori tra box, corselli, cantine e locali tecnici verranno realizzati in blocchetti di cemento prefabbricato faccia a vista di spessore adeguato all'utilizzo previsto ed in ottemperanza alle norme dei Vigili del Fuoco per le autorimesse.

3. CONTROSOFFITTATURE E PLAFONI

Ove previsto nel progetto, per il passaggio degli impianti, saranno realizzati controsoffitti in lastre di cartongesso in opera su orditura metallica fissata alle murature ed al plafone.

Tutti i plafoni dei locali d'abitazione saranno ultimati con intonaco interno premiscelato a base di gesso. Tutti i plafoni delle cucine e dei bagni saranno intonacati a civile.

I plafoni dell'ingresso pedonale al piano piloty dell'edificio verranno ribassati mediante l'utilizzo di lastre di cartongesso posate in opera su orditura metallica.



4. MASSETTI E SOTTOFONDI

Massetto interpiano tra alloggio e alloggio

A partire dal piano finito strutturale in c.a. è prevista la realizzazione di un massetto in calcestruzzo alleggerito a copertura delle tubazioni degli impianti. Seguono un materassino acustico con funzione anti calpestio e di contenimento della trasmissione del rumore, il sistema di supporto e isolamento termico dei pannelli radianti per il riscaldamento a pavimento ed il sottofondo pavimento in sabbia e cemento con finitura a frattazzo fine, atto alla posa di pavimento incollato.

Massetto interpiano verso ambienti sottostanti "freddi"

Il massetto realizzato su pavimenti verso ambienti freddi avranno le stesse caratteristiche sopra descritte con l'aggiunta di uno strato di isolamento in polietilene reticolato espanso o prodotti di pari caratteristiche tra la struttura in c.a. e il massetto alleggerito e senza il materassino acustico.

5. TETTI E COPERTURE

Copertura edificio

Il tetto dell'edificio sarà piano. Sul tetto sono previsti i dispositivi di ancoraggio denominati Linee Vita. Per la tipologia di coperture è prevista una stratificazione di materiali isolanti prevista dalla Legge 10/91, in ottemperanza alle vigenti norme sul risparmio energetico e sull'isolamento acustico.

Il manto di copertura sarà adeguatamente impermeabilizzato con posa di doppia guaina.

Copertura Piano interrato

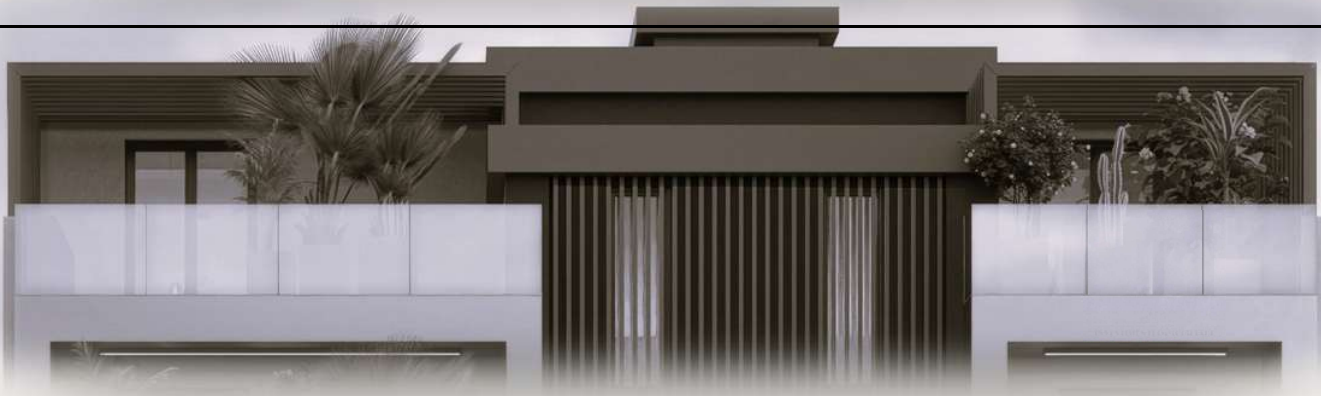
La soletta a copertura del piano interrato sarà eseguita, a partire dal piano finito strutturale con soprastante doppia guaina bituminosa impermeabile, con un massetto in pendenza in sabbia e cemento per dare le pendenze adeguate.

6. PAVIMENTI E RIVESTIMENTI

Pavimenti interni degli alloggi

Nei locali soggiorno, cucina, camere, disimpegno e bagno sono previsti pavimenti in grès porcellanato di dimensioni 60x60 o in gres simil-legno di dimensioni 12/15 x 80/90 di primaria marca e di prima scelta, posate diritte a cassero di marca Opera Group o simili

Zoccolino in legno impiallacciato o tinto h.cm 8 in abbinamento con le porte interne.



Rivestimenti interni degli alloggi

Nei locali bagni è prevista la piastrellatura dei laterali, dietro wc e bidet fino ad una altezza di 120 cm e rivestimento doccia altezza 240 cm in piastrelle in grés porcellanato di primaria marca Opera group o similari a scelta presso il nostro Showroom.

Pavimenti terrazzi e balconi.

La pavimentazione sarà realizzata in grés porcellanato antigelivo di colore e dimensione scelto dalla D.L.

Pavimento ingresso pedonale piano piloty.

La pavimentazione sarà realizzata in grés porcellanato o autobloccante in cemento di colore e dimensione scelto dalla D.L.

Pavimenti piano interrato: autorimesse.

La pavimentazione sarà realizzata in cls gettato in opera con spolvero di quarzo.

Pavimenti piano interrato: cantine, corridoi e locali tecnici.

La pavimentazione sarà realizzata in gres porcellanato di colore e dimensione scelto dalla D.L.

Pavimento rampa ingresso carraio interrato

Pavimentazione in blocchetto autobloccante di cls vibrocompresso con finitura a lisca di pesce.

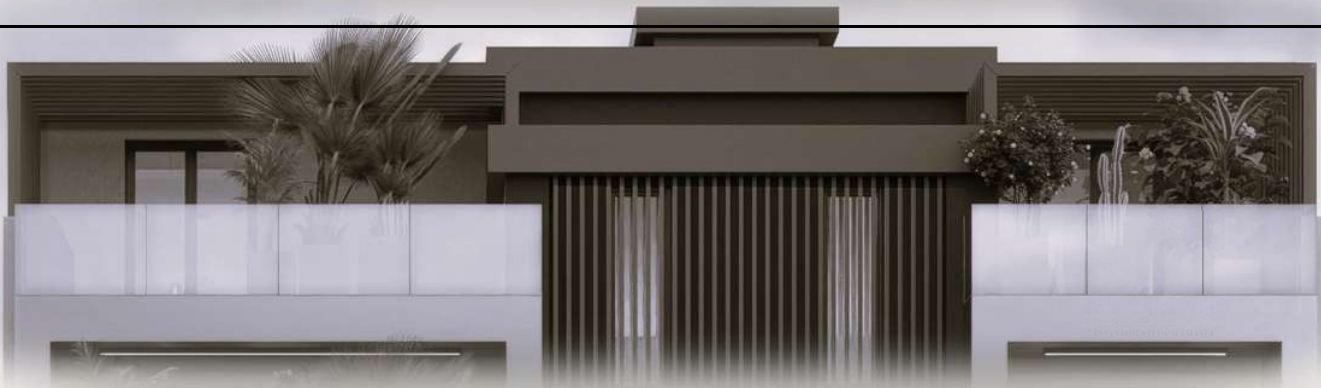
7. INFISSI ESTERNI E INTERNI Azienda Max Porte o similari

Portoncini di ingresso alle unità abitative

Saranno del tipo blindato con livello di antieffrazione di classe 3 ad anta singola ad elevati prestazioni di isolamento acustico e termico.

I portoncini saranno dotati di:

- porta di sicurezza in acciaio rivestita di legno, ad una sola anta;
- anta di spessore costruita in acciaio zincato;
- telaio su tre lati in acciaio zincato di spessore;
- angolari ferma pannello.



Serramenti esterni

I serramenti esterni saranno in PVC sez. 73mm, color testa di moro o bianco, con profili a giunto aperto, con sistema di coibentazione a taglio termico con cassonetti coibentati

I serramenti dovranno rispettare le caratteristiche di isolamento termico indicate sulla relazione della Legge 10 ed i requisiti previsti dalle relazioni sull'isolamento acustico.

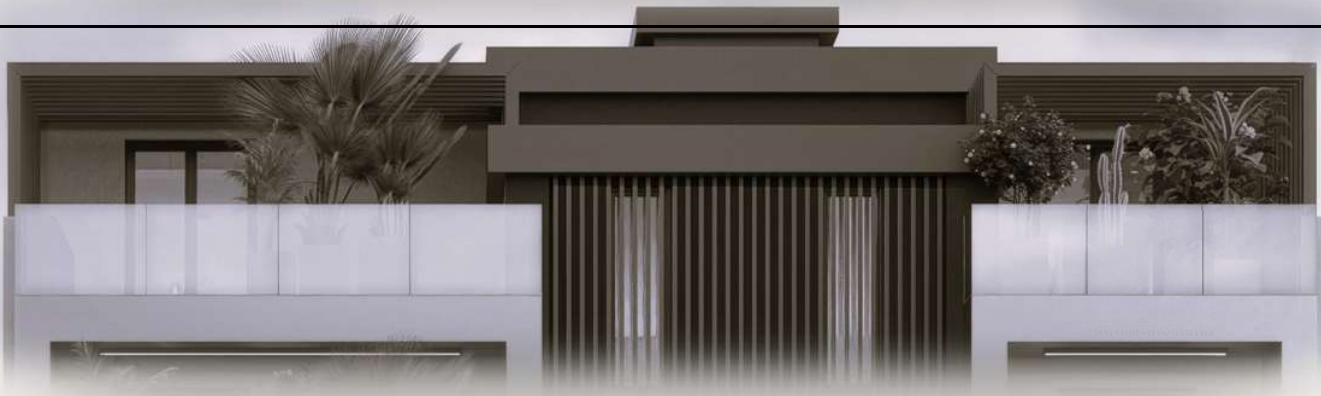
Le ante rotonde di dimensione minima in profondità di 84mm e 73mm, realizzate con profilo opportunamente sagomato per consentire il perfetto accoppiamento con le guarnizioni di tenuta, semi complanare, a cinque camere interne, caratteristica che permette di ottenere oltre alla camera principale destinata ai rinforzi un'anticamera esterna, destinata allo scarico dell'acqua ed altre camere atte a migliorare notevolmente il livello termo-acustico del serramento. Scheda tecnica allegata.

Elementi oscuranti saranno in avvolgibili in plastica in coibentati, di colore scelto dalla D.L. e motorizzati.

Porte interne

Porte interne cieche, costituite da due pannelli tamburati e rinforzati per la serratura. Guarnizioni di tenuta in materiale elastico per tutti i lati. Complete di ferramenta di chiusura, controtelaio in legno abete, corredate di zanche di ancoraggio. Dimensioni 80x210 e/o 75x210 e colori a scelta della D.L.





I portoncini di ingresso saranno blindati con luce da cm 90, termicamente ed acusticamente isolati, con serratura a cilindro europeo di sicurezza, maniglia in metallo con finitura cromo satinato e spioncino telescopico. Saranno realizzati con pannelli di rivestimento interno lisci laminati bianchi e con pannelli di rivestimento esterni in colore scelto dalla D.L.

Serramenti box e cantine

I box hanno basculanti in lamiera di lamiera pressopiegata, zincata, con serratura di sicurezza e predisposizione per l'eventuale motorizzazione.

Le cantine hanno porte in lamiera tamburata, verniciata, con maniglia e serratura.

Cancelli carrai

A protezione degli accessi carrai saranno realizzati cancelli motorizzati in ferro verniciato con disegno scelto dalla D.L.

Il cancello carraio sarà automatizzato con apertura sia a chiave che con telecomando, completo di segnale luminoso, fotocellule e quanto altro occorrente; verrà fornito n. 1 telecomando per ciascuna unità.

8. LATTONERIE COPERTINE E SOGLIE

Ove previsto, copertine perimetrali, scossaline, raccordi e canali di gronda saranno realizzati in lamiera pre-verniciata spessore 8/10 mm lavorati a regola d'arte, completi di ogni accessorio, pezzi speciali e sostegni. Le soglie e le copertine dei muretti saranno realizzate in serizzo dello spessore di 3 cm provviste di gocciolatoi fresati.

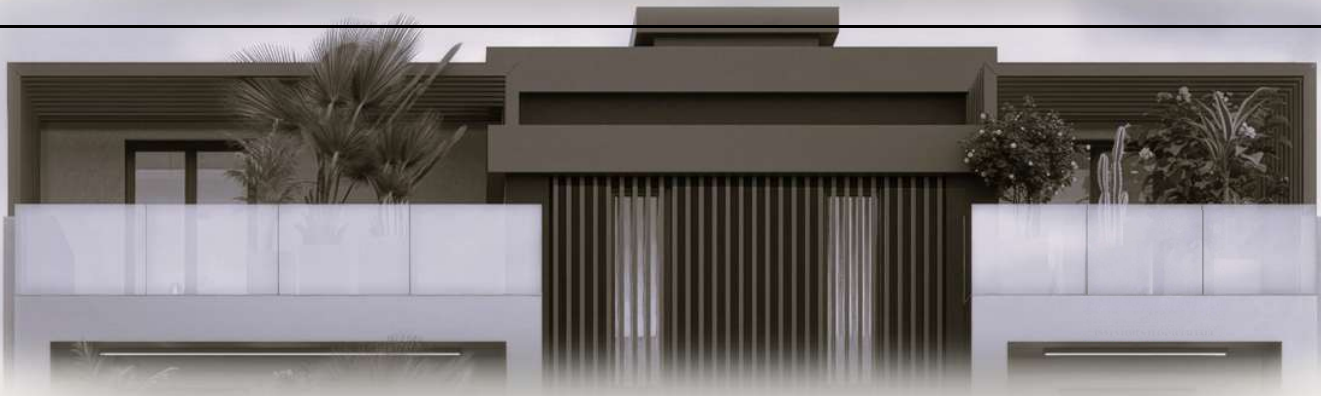
Le soglie delle finestre e delle porte finestre saranno in serizzo o simili spess. 3 cm con gocciolatoio fresato verso l'esterno oppure in elemento da serramentista con lamiera di finitura in alluminio sagomato.

9. PARAPETTI E RECINZIONI

I parapetti dei balconi saranno in vetro montato a filo esterno del solaio e rientrante nelle verifiche di calcolo di spinta e di impatto richieste dalle normative.

Tutte le recinzioni esterne, ove presenti, saranno in ferro a disegno semplice deciso dalla D.L.

Le facciate saranno rifinite, ove previsto in progetto, con posa di struttura in doghe metalliche posate come da progetto.



10. TINTEGGIATURE E VERNICIATURE

Tutti gli spazi comuni, ognuno per la propria funzione, saranno tinteggiati con idonee vernici lavabili ad acqua nei colori a scelta della Direzione Lavori. Le carpenterie, i profili e i manufatti in metallo a vista presentano finitura verniciata di colore scelto dalla D.L.

11. MODULI UTENZA ACQUA

Ogni unità immobiliare sarà dotata di un modulo di utenza comprendente i sistemi di contabilizzazione dei servizi prodotti a livello centralizzato e cioè: - acqua calda sanitaria.

I contatori, posti in un vano tecnico esterno all'appartamento, saranno di tipo elettronico con centralizzazione dei dati ad un sistema di lettura remoto per la ripartizione dei consumi.

12. IMPIANTO DI RISCALDAMENTO – RAFFRESCAMENTO

Ogni unità immobiliare sarà dotata di singola pompa di calore che garantirà il riscaldamento a pavimento invernale.

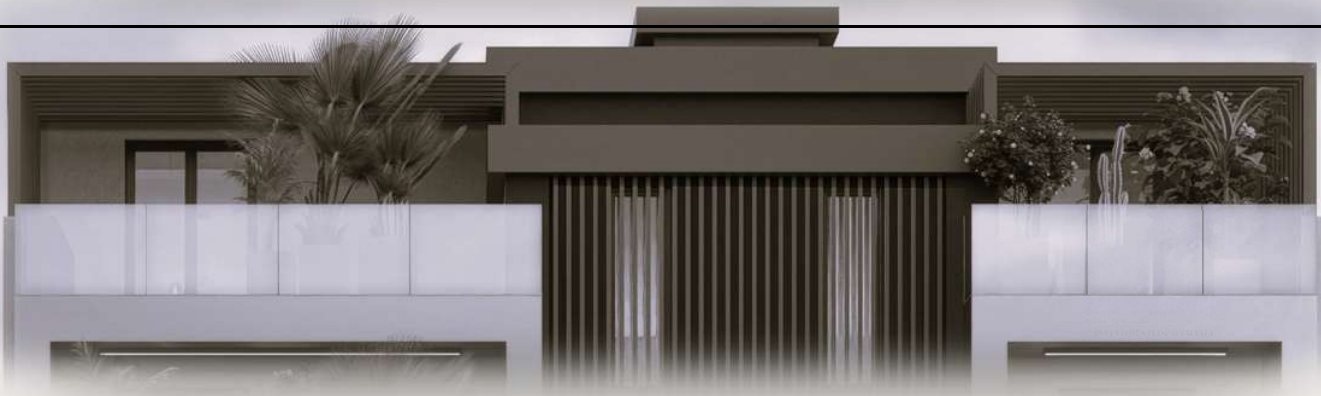
L'impianto termico prevede un sistema radiante a pannelli posato sui massetti degli appartamenti, in modo da ottenere un elevato comfort interno distribuendo in maniera uniforme la temperatura. Infatti tale sistema genera un grado di temperatura uniforme negli appartamenti e libera da tutti gli inconvenienti e vincoli dei termosifoni.

Ogni unità abitativa sarà dotata di predisposizione per la futura installazione di un sistema di climatizzazione canalizzato con WMC puntuale

Le predisposizioni previste sono:

- n.1 attacco nel nucleo soggiorno-cucina,
- n.1 attacco per ciascuna camera da letto.





Tutte le linee frigorifere faranno capo ad un punto individuato all'esterno di ogni unità per ospitare l'unità esterna del sistema.

La realizzazione degli impianti verrà effettuata conformemente alla normativa vigente. Le ditte installatrici rilasceranno dichiarazioni di conformità, relative ad ogni unità immobiliare.

Nei bagni non è prevista la posa di riscaldamento a pavimento ma è previsto uno scaldavivande elettrico.

13. IMPIANTO IDRICO – SANITARIO

La produzione dell'acqua calda sanitaria avverrà con la stessa pompa di calore utilizzata per il riscaldamento degli ambienti che, dotata di circuito, produrrà acqua calda sanitaria al servizio delle singole utenze individuali.

Una parte della produzione di acqua calda sanitaria avverrà tramite fonte energetica alternativa nel rispetto dell'attuale Normativa Regionale

La dotazione dei punti acqua e di apparecchi sanitari di ogni appartamento dipende dal n. di bagni presente in ogni alloggio

Cucina o angolo cottura

Presenza acqua calda e fredda e scarico per lavello, presa acqua fredda e scarico per lavastoviglie.

Bagno padronale

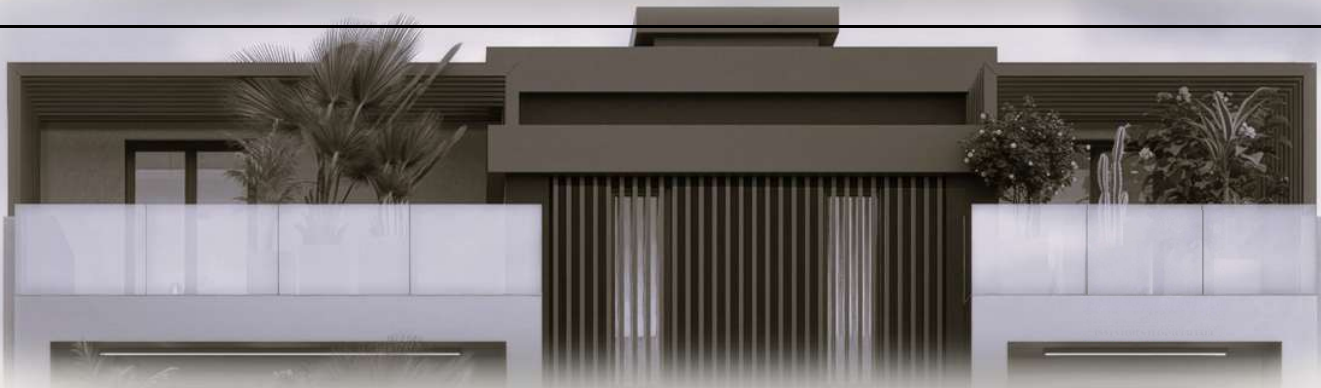
presa acqua fredda per wc in cassetta a muro (marca Geberit o equivalente) e relativo scarico; presa acqua calda, presa acqua fredda e scarico per bidet; presa acqua calda, presa acqua fredda e scarico per lavandino; presa acqua calda, presa acqua fredda e scarico per vasca o doccia.

Bagno di servizio

Presenza acqua fredda per wc in cassetta a muro (marca Geberit o equivalente) e relativo scarico; presa acqua calda, presa acqua fredda e scarico per lavandino; presa acqua calda, presa acqua fredda e scarico per doccia; presa acqua fredda e scarico per lavatrice.

Apparecchi sanitari:

- di primaria marca vaso e bidet a filo muro, sedile con chiusura rallentata



Marca Pons – Ercos

Mod. Kite o similari

wc e bidet filo muro con coperchio soft close



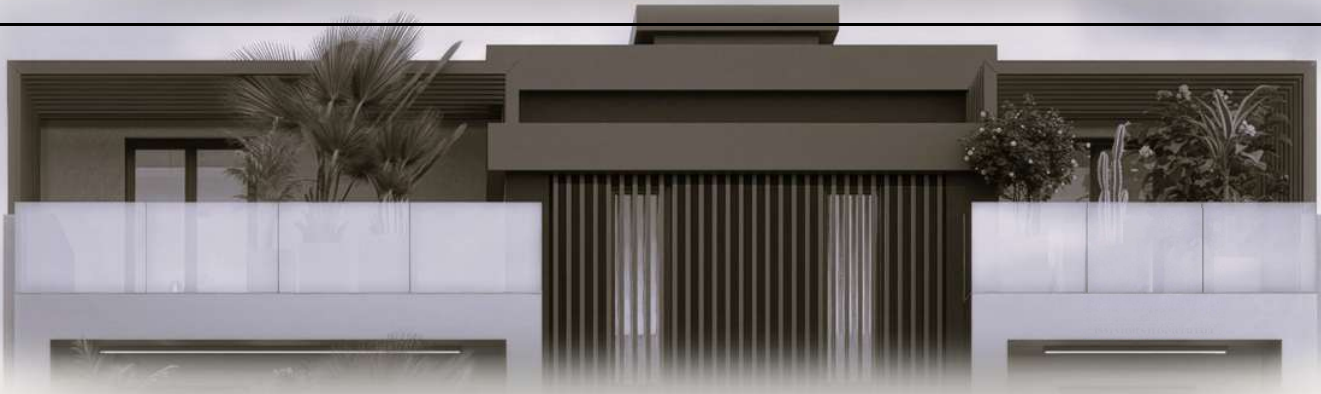
Rubinetteria di marca Pons – Ercos serie Eco Style o similari:

- Miscelatore monocomando per lavabo;
- Miscelatore monocomando per bidet;
- Gruppo miscelatore monocomando per doccia;
- Set doccia con doccia;
- Scaldasalviette 1462x480 interasse 450 (misure orientative),
- Placca wc bianca o cromata.



Pecagi  **group**

PECAGI GROUP SRL
Via Pier Dionigi Pinelli, 88/B
10144 Torino I -
Partita IVA 04080560040



14. IMPIANTO ELETTRICO

Impianti di uso comune agli edifici (servizi comuni generali)

Dal quadro servizi generali saranno alimentati: i punti luce degli atri, delle scale, del corsetto box, degli accessi e percorsi pedonali delle cantine, e dei locali tecnici con funzionamento in parte sempre accesi ed in parte con sensore temporizzato; compresa fornitura e posa dei corpi illuminanti.

Saranno inoltre alimentati: l'ascensore, i cancelli con apertura motorizzata, i citofoni e l'antenna tv/sat.

Impianti di uso privato a servizio delle unità immobiliari

Per ognuna delle unità immobiliari è prevista una fornitura di energia elettrica in bassa tensione a 230V monofase con neutro, frequenza 50 Hz, potenza contrattuale 6 Kw.

L'impianto elettrico sarà inserito in tubazione PVC flessibile incassata sottotraccia e sottopavimenti, realizzato in conduttori in rame elettrolitico, con circuiti separati per la luce e la F.M. realizzati secondo le norme CEI.

È prevista una linea dimensionata per kW 6 dal proprio contatore posto al piano terreno in locale dedicato. La linea arriverà al quadro di utenza dell'alloggio provvisto di interruttore generale automatico con relè differenziale e n. 3 interruttori automatici magnetotermici: circuito ai punti luce, circuito ai punti prese di corrente, circuito ai punti prese per elettrodomestici. Sono inoltre previste derivazioni ai punti luce, punti interruttori, punti prese di corrente, punti prese elettrodomestici.

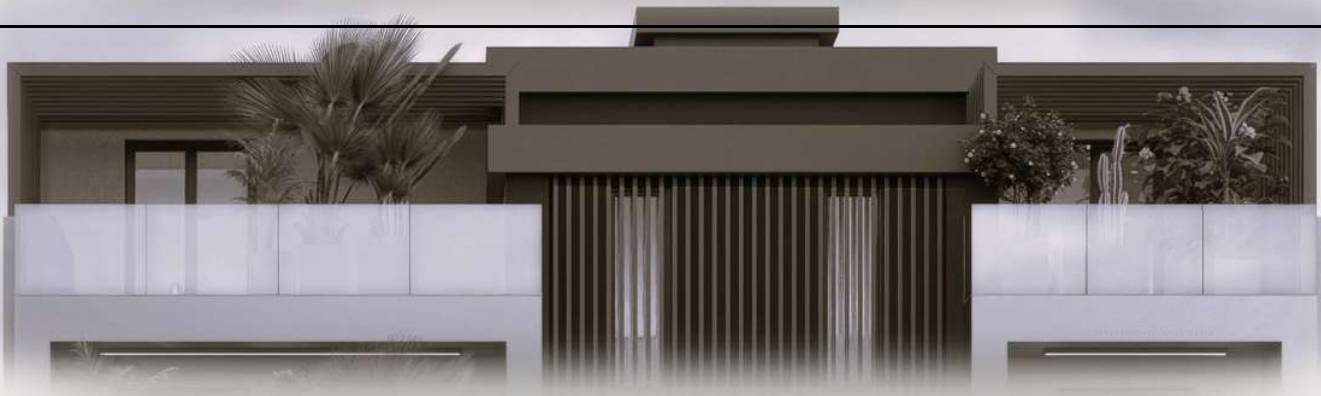
I singoli alloggi non sono serviti da linee di distribuzione gas, pertanto sarà necessario utilizzare piani di cottura elettrici ad induzione.

Impianto alloggi

I componenti modulari, il videocitofono, gli interruttori e le placche all'interno degli alloggi saranno marca Bticino Living light e/o simili.



SIMBOLO	DENOMINAZIONE	SIMBOLO	DENOMINAZIONE
☐	INTERRUTTORE UNIPOLARE	—	CONDUTTORE IN GIARDI SEPARATI
☐	ELICOSTATO	☐	PIACCHIA SOSPENSIONALE
☐	PLACCHIA UNIPOLARE	☐	ARMONIZZATORE CONTATTORI VELA
☐	PLACCHIA UNIPOLARE CON CINTURINO LIMITATO	☐	GRUPPO DI REGOLA ENEL
☐	INTERRUTTORE BIPOLARE	☐	QUADRO DI DISTRIBUZIONE
☐	PIACCHIA STANDARD PALANET 10/16A	☐	PLACCHIA A FRANGE
☐	PIACCHIA INCLINATA 10/16A	☐	SIKENSER
☐	PUNTO DI AMBROSINONE GENERALE	☐	REGOLAZIONE CON TIRAZZO PULSANONE - SIRENATA MONTATA
☐	ARMONIZZATORE MONTATO - REGOLAZIONE MECCANICA PULSANONE - PULSANONE IN SERIE CON TIRAZZO	☐	PANNO AEREO CROCIERATO INTERNO
☐	PUNTO DI AMBROSINONE VELA	☐	PANNO CROCIERATO ESTERNO
☐	PUNTO DI AMBROSINONE CONDENSATORE	☐	ELETTROSMANITOLA
☐	PRESELEZIONE PUNTO LUCE A CROCIERATO	☐	FRONTOCOPRI MONTATO CON CASSAFONDO ELETTRICOPULSANONE CASSAFONDO CONFRONTOCOPRI
☐	PRESELEZIONE PUNTO LUCE A FRANGE	☐	PIACCHIA TELESELEZIONE DUE - SIKENSER DUE
☐	ARMONIZZATORE STANDARD 10/16A SIKENSER CROCIERATO CON TIRAZZO	☐	PIACCHIA TELESELEZIONE
☐	PRESELEZIONE PUNTO LUCE CROCIERATO MONTATO	☐	PANNO CASSAFONDO MONTATO
☐	QUADRO ILLUMINANTE AUTONOMO DI SENSIBILITÀ SILENZIOSA	☐	PANNO RESISTENTE A CHIAVI MONTATO MONTATO
☐	QUADRO AUTOCORRETTIVO VOTIPANNO	☐	PANNO PERLA ESTERNO MONTATO MONTATO
☐	QUADRO DI DISTRIBUZIONE PALANET PRESSIONE DA DEFRANTO CON PRESSIONE MONTATO	☐	SALVAVITA VOCE PRESSIONE MONTATO - TV



L'impianto avrà la seguente dotazione:

Area Ingresso

- n. 1 quadro elettrico con interruttore generale differenziale e tre interruttori magnetotermici per i circuiti;
- n. 1 chiamata campanello porta;
- n. 1 videocitofono con apri porta collegato al portone d'ingresso pedonale;

Soggiorno

- n.2 punto/centrovolta luce deviato;
- n.4 prese bivalenti 10-16A;
- n.1 presa TV;
- n.1 presa TV Sat;
- n.1 scatola telefonica;
- n.1 termostato ambiente.

Cucina o angolo cottura

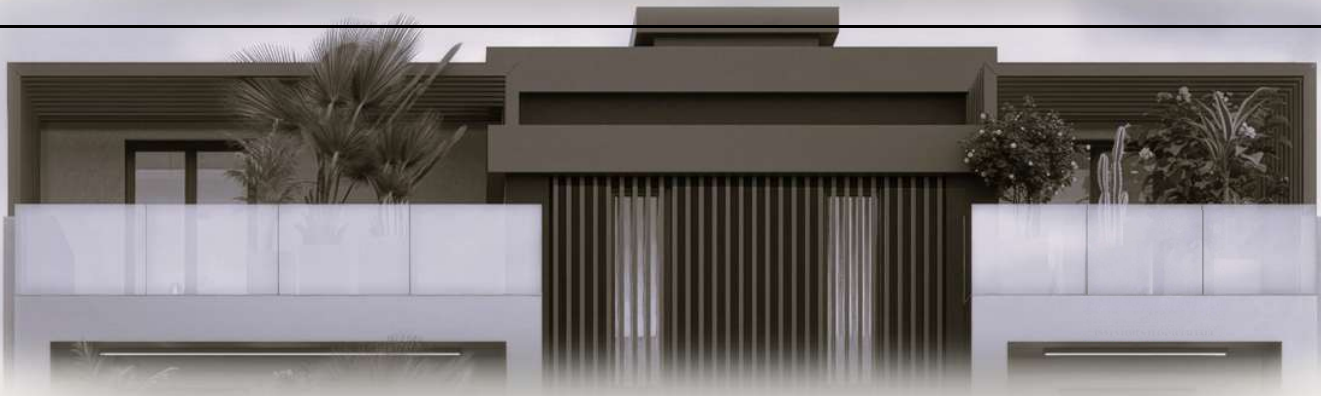
- n.1 punto luce con interruttore;
- n.1 presa per cappa;
- n.1 presa 10A comandata per aspiratore;
- n.1 presa cottura induzione;
- n.3 prese bivalenti 10-16A;

Camera

- n.1 punto luce con interruttore;
- n.1 presa TV;
- n.1 scatola telefonica;
- n.4 prese bivalenti 10-16A;

Bagno

- n.2 punti luce con interruttore;
 - n.1 presa bivalente 10-16A;
 - n.1 presa universale con interruttore bipolare;
 - n.1 presa universale con interruttore (dove è prevista la lavatrice)



Balconi e terrazzini

- n.1 o 2 punti luce interrotti, compresi i corpi illuminanti;
- n.1 presa stagna.

Box

- n.1 punto luce interrotto con impianto di tipo a vista in tubi PVC rigidi, incluso corpo illuminante tartaruga/plafoniera a led.
- n.1 presa a fianco dell'interruttore e predisposizione alimentazione basculante.

Cantina:

- n.1 punto luce interrotto con impianto di tipo a vista in tubi PVC rigidi, incluso corpo illuminante tartaruga

Impianto TV/Sat. centralizzato

Avrà origine dal un unico gruppo antenna comune posto sulla copertura dell'edificio.

Impianto video citofono

È previsto un impianto digitale in corrispondenza di videocitofonico:

- accesso pedonale piano piloty.

In ogni unità immobiliare è previsto un apparecchio con video citofono fissato a parete.

Impianto telefonico

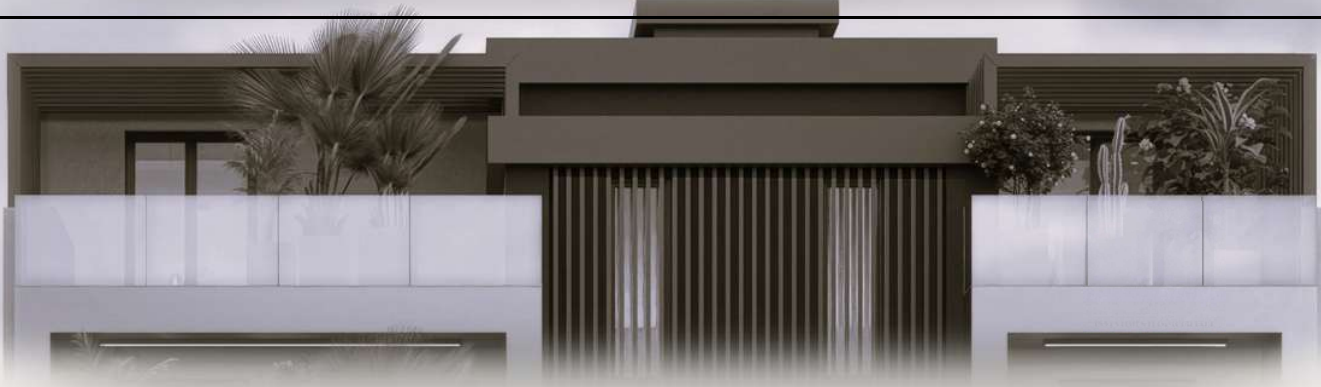
All'interno di ogni singolo alloggio saranno predisposte tubazioni in PVC incassate e scatole per n.1 presa telefonica nel soggiorno e n.1 presa nella camera matrimoniale.

Impianto di Messa a Terra

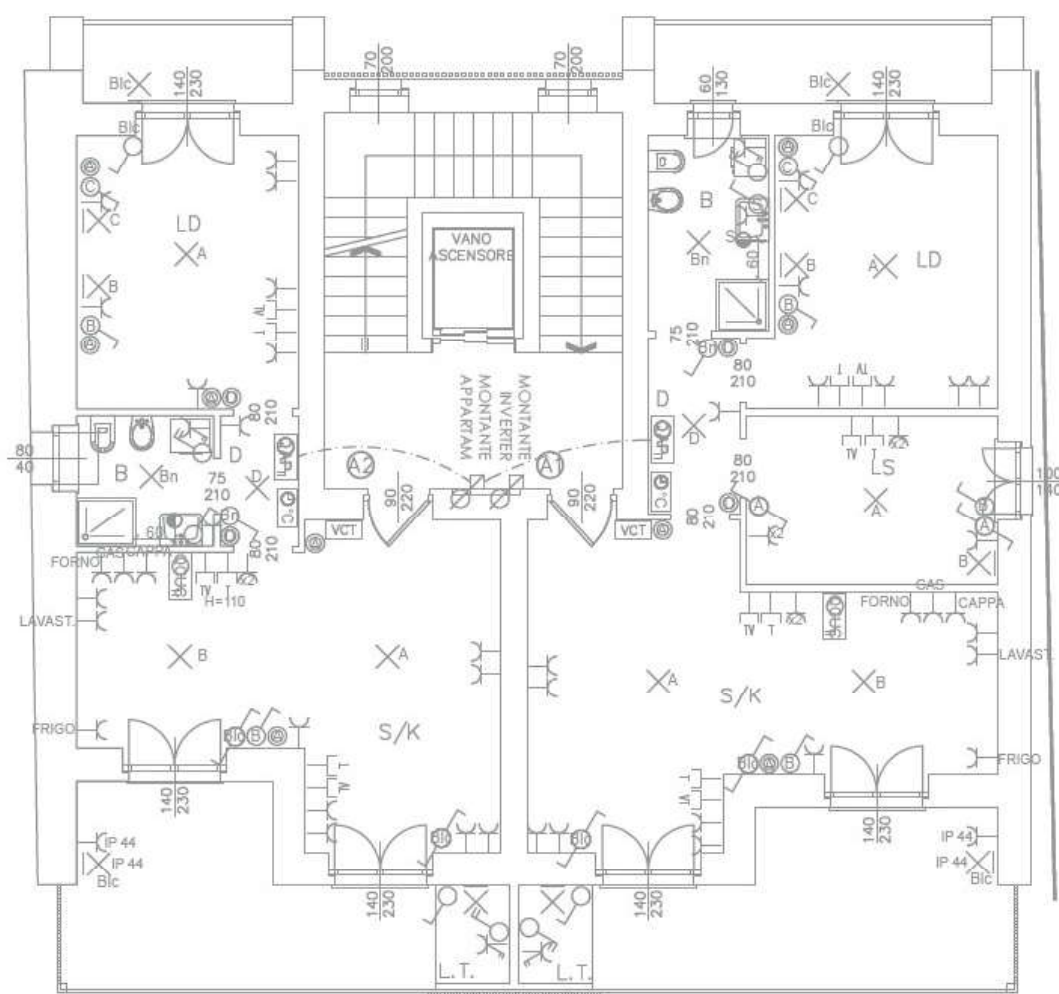
Sarà posato un impianto di dispersione composto da corda di rame nuda con dispersori a picchetto in metallo posti in pozzetti ispezionabili, collegati all'armatura dei ferri dei pilastri, utilizzati come dispersori.

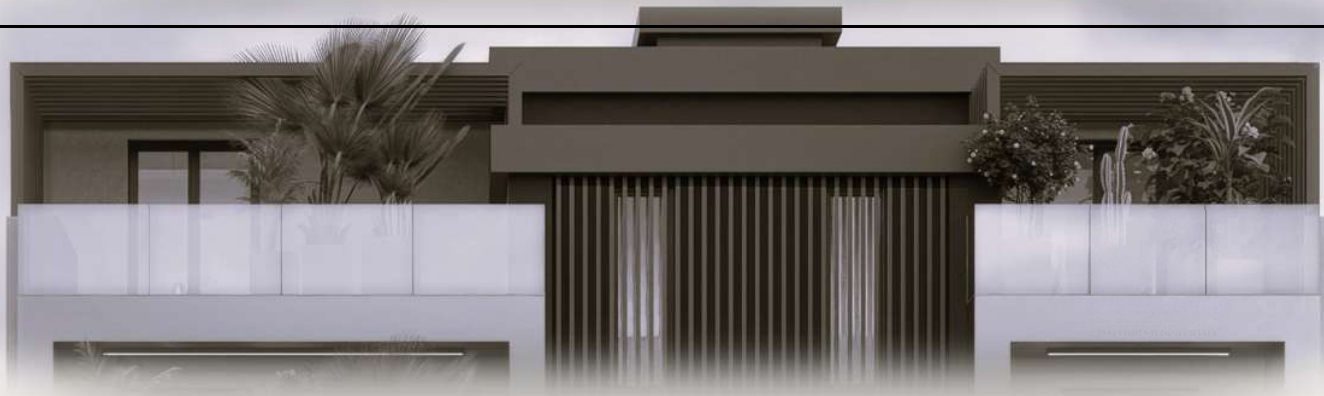
Impianto fotovoltaico

Sulla copertura piana orientati a sud dell'edificio è previsto un impianto fotovoltaico ottimizzato per il risparmio dei costi di energia elettrica al servizio dell'intero complesso edilizio, utilizzando la produzione di energia per la gestione degli impianti comuni di illuminazione ed ascensore del condominio.

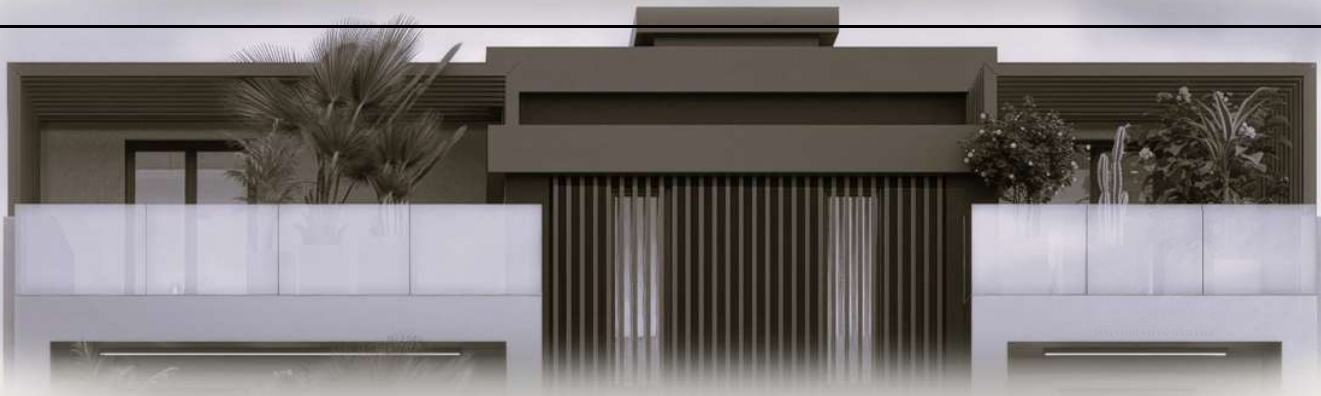


La realizzazione degli impianti verrà effettuata conformemente alla normativa vigente. La ditta installatrice rilascerà dichiarazione di conformità, relativa ad ogni unità immobiliare.





SIMBOLO	DENOMINAZIONE	SIMBOLO	DENOMINAZIONE
	INTERRUTTORE UNIPOLARE		CONDUTTORE IN GI NUDO 35mmq
	DEVIATORE		PIASTRA EQUIPOTENZIALE
	PULSANTE UNIPOLARE		ALIMENTAZIONE ESTRATTORE ARIA
	PULSANTE UNIPOLARE CON COMANDO LUMINOSO		GRUPPO DI MISURA ENEL
	INTERRUTTORE BIPOLARE		QUADRO DI DISTRIBUZIONE
	PRESA STANDARD ITALIANO 10/16A		PULSANTE A TRANTE
	PRESA UNEL P40 10-16A		SUONERIA
	PUNTO DI ALIMENTAZIONE GENERICO		PULSANTE CON TARGA PORTANOME - SUONERIA INGRESSO
	ALIMENTAZIONE IMPIANTO VENTILAZIONE MECCANICA PUNTUALE - POSIZIONE DA DEFINIRE CON TERMICO		PUNTO VIDEO CITOFONICO INTERNO
	PUNTO DI ALIMENTAZIONE VELUX		PUNTO CITOFONICO ESTERNO
	PUNTO DI ALIMENTAZIONE CONDIZIONATORE		ELETTROSERRATURA
	PREDISPOSIZIONE PUNTO LUCE A SOFFITTO		TERMOSTATO AMBIENTE con COLLEGAMENTO ELETTROCALVOLA CASSETTA CONTABILIZZAZIONE
	PREDISPOSIZIONE PUNTO LUCE A PARETE		PRESA TELEVISIVA (TV) - SATELLITARE (ST)
	ALIMENTAZIONE STRISCIA LED SOTTO VELETTA SMLUPPO E DISPOSIZIONE DA DEFINIRE		PRESA TELEFONICA
	PREDISPOSIZIONE PUNTO LUCE FARETTO INCASSO		PUNTO RADAR IMPIANTO ANTIFURTO
	CORPO ILLUMINANTE AUTONOMO DI EMERGENZA S.E. ESTRAIBILE		PUNTO INSERITORE A CHIAVE IMPIANTO ANTIFURTO
	COMANDO APRI-CHIUDE TAPPARELLA		PUNTO SIRENA ESTERNA IMPIANTO ANTIFURTO
	CASSETTA DI CONTABILIZZAZIONE CALORE, POSIZIONE DA DEFINIRE CON PROGETTISTA TERMICO		SCATOLA VUOTA PREDISPOSIZIONE TELEFONO - TV



15. IMPIANTO ASCENSORE

L'edificio è dotato di impianto ascensore, marca KONE, OMIT, SHINDLER o equivalente, con capienza sino a 6 persone e portata sino a 480 Kg.

Caratteristiche: - portali, pannelli pareti e ante cabina in lamiera verniciata

- corrimano posizionato su parete di fondo in tubolare di alluminio anodizzato;
- specchio a larghezza parziale ed altezza totale posizionato su parete di fondo;
- celino CL96 con barre a LED in lamiera verniciata P63
- pavimento nello stesso materiale della scala interna e pianerottoli.

16. CANNE FUMARIE E DI VENTILAZIONE

In assenza di impianti a combustione fossile non sono previste canne fumarie.

Tutte le colonne della rete di scarico saranno ventilate attraverso colonna, con esalazione in copertura.

Tutte le cucine saranno dotate di canne di esalazione a cui saranno collegate a cura degli utenti le cappe di aspirazione dei fumi.

Tutti i condotti d'esalazione e ventilazione termineranno in copertura degli edifici.

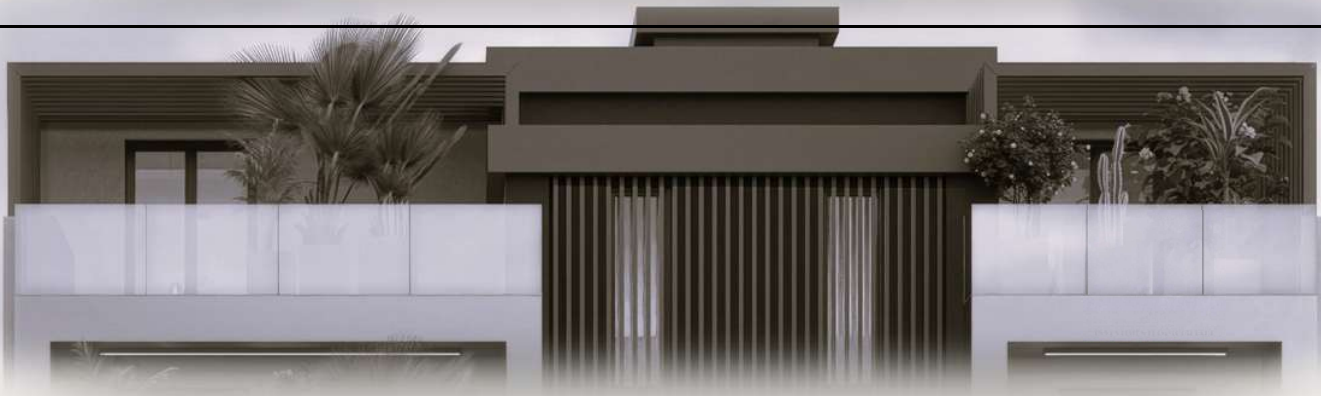
17. SISTEMAZIONI ESTERNE A VERDE/GIARDINO

Gli spazi a verde del cortile interno saranno ultimati a tappeto erboso vivacizzato da essenze floreali e cespugli a basso fusto.

18. DETERMINAZIONE E FORMA DELLE OPERE

In ogni caso e per tutte le voci sopra riportate Il Committente e la Direzione dei Lavori si riservano a proprio insindacabile giudizio la facoltà di introdurre e/o apportare variazioni alle opere, ai materiali ed alle forniture previsti sostituendo quelle qui indicate con altre opere, materiali e forniture similari o di caratteristiche superiori per specie, qualità e prestazione, senza che l'acquirente possa avanzare pretese di compensi e indennizzi di qualsiasi natura.

Nei casi in cui il presente Capitolato descrittivo preveda in alternativa diversi tipi, qualità e quantità di materiali e/o lavorazioni, diverse qualità di manufatti, diversi sistemi di impianti è facoltà del Committente e della Direzione Lavori, a suo insindacabile giudizio, decidere i tipi, le qualità, le lavorazioni ed i sistemi di impianto che riterrà più adatti.



SCHEDA TECNICA SERRAMENTI ESTERNI

PROFILO UTILIZZATO

BRUGMANN AD sez. 73mm in PVC rigido antiurtizzato e stabilizzato per porte o finestre ad ante apribili su cerniere con marchio di qualità DIN EN ISO 9001 e costruiti con sistema di profilati di produzione tedesca certificati RAL con numero di registrazione 117.

Profilati ottenuti per estrusione di PVC (cloruro di polivinile) rigido, debitamente antiurtizzato e stabilizzato, certificati secondo RAL-GZ 716/1.

MATERIA PRIMA

VC-Polymerisat – DIN 7746 – VC/BA 93-S, G 100-55-7

MASSA

Massa secondo DIN 7748 – PVC-U, EDLP, 080-25-23

Colorazione in massa bianca o avorio

Massa volumetrica g/cm³ DIN 53479 1,46

Resistenza alla trazione N/mm² DIN 53455 45

Resistenza all'urto a -40° KJ/m² DIN 53453 senza rottura

Resistenza all'urto a +20° KJ/m² ISO 179/1eA >80

Resistenza alla pressione di una sfera 30s – forza 350N N/mm² DIN 53456 130

Durezza shore – D DIN 53505 78

Modulo di elasticità N/mm² DIN 53457 >2500

Assorbimento acqua dopo 96 ore mg/cm² DIN 53495 8

Punto di rammollimento Vicat VST/B °C DIN 53460 proc.B/olio/silicone 80

Coefficiente di dilatazione lineare tra -30°C e + 50°C K-1 dilatometro Leitz 7 x 10-5

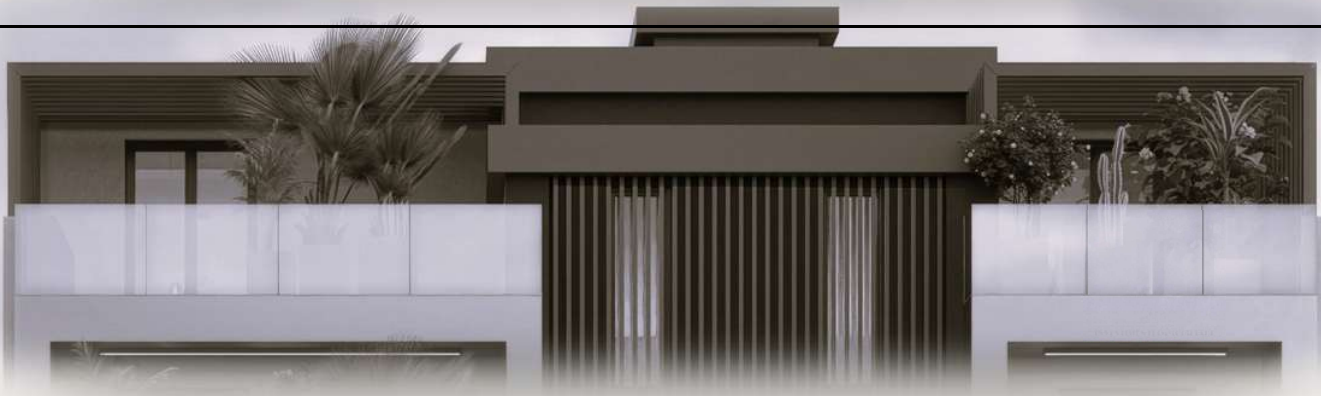
Conducibilità termica W/mK doppia piastra 0,16

Stabilità del colore alla luce e all'invecchiamento secondo norme DIN 53387.

Lo spessore minimo delle pareti esterne dei profilati principali è conforme a quanto indicato nelle norme

RAL-GZ 716/1 parti 1 e 7.

Il profilato principale da telaio è del tipo a 5 (cinque) camere interne, mentre l'anta semi complanare rotonda o a gradino ha pure 5 (cinque) camere interne. Questa caratteristica permette di ottenere oltre alla camera principale destinata ai rinforzi, in acciaio zincato una anticamera esterna, destinata allo scarico dell'acqua ed altre per migliorare notevolmente il livello termo-acustico del serramento. Essi consentono, inoltre, il fissaggio degli accessori con funzioni portanti mediante viti che attraversano almeno due pareti del profilato in PVC, a meno che dette viti non attraversino un rinforzo metallico. Profilati di rinforzo in acciaio zincato, inseriti all'interno dei profilati in PVC e fissati tramite viti a passo modulare. Lo spessore è determinato da calcoli statici secondo RAL-GZ 716/1 parte 1 e 7.



RINFORZO

Profilati di rinforzo in acciaio zincato, inseriti all'interno dei profilati in PVC e fissati tramite viti a passo modulare. Lo spessore è determinato da calcoli statici secondo RAL-GZ 716/1 parte 1 e 7.

TELAIO

Telai di sezione 73mmx68mm a cinque camere interne dotati di elementi di fissaggio per l'ancoraggio alle murature, battuta principale predisposta di sedi continue per le guarnizioni.

Lo scarico dell'acqua è garantito da opportune feritoie praticate nell'anticamera esterna, evitando così il passaggio attraverso la camera principale destinata ai rinforzi.

Le giunzioni degli angoli sono ottenute per saldatura a caldo e pertanto garantiscono resistenza alle sollecitazioni meccaniche ed ai fenomeni di dilatazione nel corso del tempo nonché una completa impermeabilità. Dette giunzioni resistono ad un carico di rottura di 800-1000Kg.

ANTA

Ante rotonde di dimensione minima in profondità di 84mm e 73mm, realizzate con profilo opportunamente sagomato per consentire il perfetto accoppiamento con le guarnizioni di tenuta, semi complanare, a sei camere interne, caratteristica che permette di ottenere oltre alla camera principale destinata ai rinforzi un'anticamera esterna, destinata allo scarico dell'acqua ed altre camere atte a migliorare notevolmente il livello termo-acustico del serramento. Esse consentono, inoltre, il fissaggio degli accessori con funzioni portanti mediante viti che attraversano almeno due pareti del profilato in PVC, a meno che dette viti non attraversino un rinforzo metallico.

Camera interna all'alloggiamento del vetro ventilata in modo da prevenire eventuali formazioni di condensa in corrispondenza delle sigillature del vetro camera. Possibilità di montaggio vetri con spessore da 23mm a 41mm.

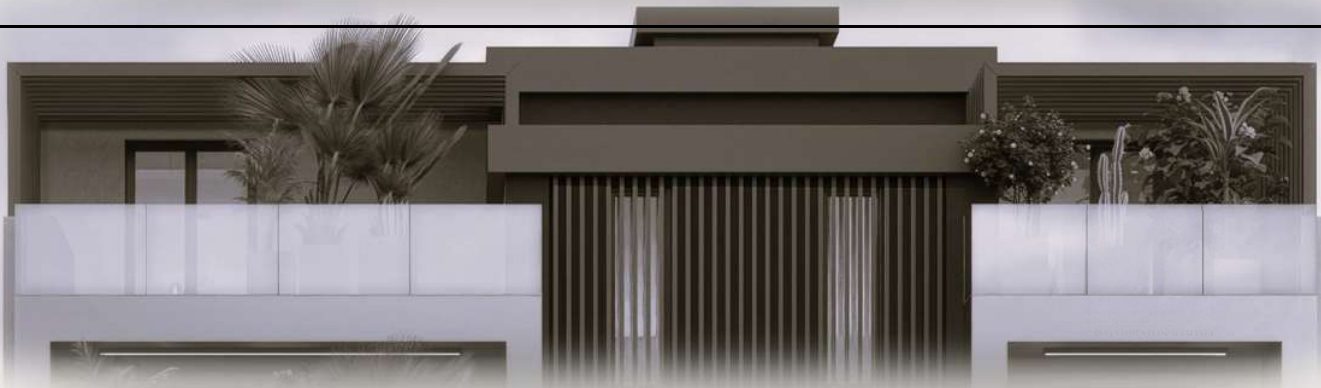
GUARNIZIONI

Guarnizioni coestruse nelle apposite cave presenti nei profili, realizzate in materiale termoplastico saldabile.

- Guarnizioni di battuta montate in modo continuo con una sola interruzione su tutto il perimetro
- Guarnizioni di battuta interna sull'anta
- Guarnizioni di battuta esterna sul telaio

VETROCAMERA

Vetri del tipo vetrocamera con composizione come da abaco, con caratteristiche in conformità alle norme DIN 19361 e DIN 18056 D e guarnizioni perimetrali interne ed esterne, montati in stabilimento e bloccati con fermavetro a scatto in un incavo continuo del profilato e a mezzo di appositi tasselli realizzati in materiale sintetico privo di sostanze plastificanti.



FERRAMENTA

Di produzione SIEGENIA, serie Titan, con caratteristiche come segue:

- cerniere portata 130 Kg
- nottolini a fungo
- salva falsa-manovra (su anta principale)
- anta a ribalta (su anta principale)
- micro-aerazione (a seconda della larghezza – su anta principale)
- fermo a scatto (su anta principale)
- asta a leva (su anta secondaria)

Colore delle coperture di serie: ARGENTO

Maniglia DK fornita di serie: maniglia di sicurezza HOPPE SecuForte colore ARGENTO con sblocco meccanismo di apertura a pressione (SOLO IN COLORE ARGENTO).