



Società Cooperativa Edilizia a r.l. LA CASA ECOLOGICA IL PINO
domiciliata presso lo studio dr. Gianfranco Fumarola Via Cola di Rienzo 285 – 00192 – R O M A
coopilpinoottavia@gmail.com fax 0647052323 sito web <http://www.coopilpinoroma.it>

DESCRIZIONE DEGLI IMPIANTI ELETTRICO MECCANICO E DOMOTICO

LOCALITA' MONTE MARIO – PARCO DELL'INSUGHERATA
via Giulia Molino Colombini, comune di Roma

PRESTAZIONI ENERGETICHE

Classe energetica prevista "A", di livello da 1 a 4 quantificato esattamente e certificato a cura di tecnico abilitato, dopo la redazione della progettazione esecutiva e della sua realizzazione. Gli edifici saranno eseguiti in conformità delle disposizioni della legge n°10 del 9/1/1991, aggiornata al DLgs n°192/05 sul contenuto energetico e dispersione termica del complesso edificio-impianto", con particolare riferimento ai regolamenti DPR 412 del 26/8/93 e DPR 551 del 21/12/99 sulle caratteristiche generali di isolamento dei fabbricati.

DESCRIZIONE DELLIMPIANTO ELETTRICO

Impianto elettrico sfilabile costituito da conduttori in rame completi di guaina posti sottotraccia con sezione a norma CEI e con materiale marcato IMQ. Scarico a terra di ogni singolo edificio ed apparecchio salvavita in ogni abitazione. Frutti e placche dei punti luce e dei punti presa di primaria casa (Bticino o simile).

Quadri elettrici sezionati come da norma CEI 64-8 livello 2 con almeno 15 moduli liberi per eventuali ampliamenti dei circuiti. In prossimità del quadro si localizzeranno le 5 scatole di derivazione principali destinate alla rete forza motrice e illuminazione, all'automazione delle tapparelle, agli impianti speciali, alla predisposizione per antifurto perimetrale e volumetrico e alla predisposizione per impianti domotici. Per ciascuna predisposizione (perimetrale, volumetrico, domotica) sarà posata una serie di corrugati dal quadro elettrico alle finestre, che resteranno disponibili per i futuri ampliamenti degli impianti.

Nei principali locali saranno inserite luci di emergenza di incasso in scatola. In aggiunta alle normali prese saranno previste tre prese di potenza per grandi elettrodomestici equipaggiate con sistema di controllo carichi (per il forno, la lavastoviglie e il ferro da stiro).

Interruttori e deviatori a seconda delle esigenze dei singoli ambienti. Prese e punti luce come da norma CEI 64-8 livello 2 e in particolare:

– cucine e/o angoli cottura: due punti luce (soffitto e cappa aspirante), quattro prese bipasso e tre prese Unel (con sistema di controllo carichi);

- soggiorni: uno o due punti luce, cinque prese di corrente, una serie di prese speciali (TV digitale terrestre, TV satellitare, rete dati e telefono) ed una lampada di emergenza;
- camere da letto: un punto luce, cinque prese di corrente (di cui una in corrispondenza di ciascun comodino) e una serie di prese speciali (TV digitale terrestre, TV satellitare, rete dati e telefono);
- bagni: due punti luce e due prese di corrente;
- balconi: almeno un punto luce esterno ed una presa elettrica comandabile dall'interno;
- corridoi e disimpegni: punti luce a secondo le esigenze ed almeno una presa elettrica;
- giardini privati attigui agli appartamenti a piano terra: punti luce (senza corpi illuminanti) ed una presa elettrica comandabile dall'interno;
- atrio di accesso condominiale, vani scala e corridoi: punti luce con plafoniera comandati da sensore crepuscolare e da interruttori, più le necessarie lampade di emergenza;
- esterni condominiali: punti luce con corpi illuminanti comandati da sensore crepuscolare e da interruttori;
- cantine e box: un punto luce con plafoniera e una presa elettrica collegati con l'impianto del proprio appartamento;
- corsello di manovra al piano interrato e rampa di accesso: punti luce con corpi illuminanti, più le necessarie lampade di emergenza.

Impianto TV digitale terrestre e impianto TV satellitare con antenna parabolica per la ricezione centralizzata.

Impianto di illuminazione degli androni e dei pianerottoli dotato di plafoniere con lampade a basso consumo e composto da due circuiti derivati dal quadro generale, uno con interruttore temporizzato posto all'inizio di ogni rampa scala e l'altro con funzione notturna, comandato da sensore crepuscolare, con punti luce posti ai piani. Analogo impianto previsto nei locali interrati di box e cantine il cui circuito con funzione notturna sarà comandato da orologio.

IMPIANTO DOMOTICO

Impianto domotico di base costituito da sistemi ad intelligenza distribuita, nei quali cioè non è presente una centralina, ma ciascun sistema è autonomo e interconnesso pariteticamente agli altri, onde consentire la massima flessibilità dell'impianto base con le eventuali personalizzazioni successive. L'impianto domotico è costituito da:

- impianto videocitofonico con indirizzo IP, che consente il collegamento con smartphone e con impianti domotici, completo di monitor a colori e display digitale e funzioni di apertura del portone d'ingresso e fonia (quando si è fuori casa si può vedere chi suona al citofono ed eventualmente rispondere dal telefonino);
- impianto di controllo dei carichi, che gestisce le prese con maggiore assorbimento, onde non far scattare il contatore;
- impianto di gestione delle tapparelle motorizzate, per permetterne la chiusura o l'apertura da remoto;
- impianto di videosorveglianza per il collegamento di una telecamera con indirizzo IP sul terrazzo.

Le tre vie cavo in più predisposte saranno disponibili per eventuali ulteriori ampliamenti dell'impianto domotico, che potrebbero essere ad esempio: gestione del riscaldamento da remoto (prima di rientrare da una vacanza si può accendere il riscaldamento o si può spegnere se si è partiti dimenticandoselo acceso), gestione delle telecamere di videosorveglianza, gestione del sistema antifurto, gestione degli scenari di illuminazione.

IMPIANTO FOTOVOLTAICO

Impianto fotovoltaico condominiale di 20 Kw per ciascun edificio, canalizzato su una linea dorsale collegata agli impianti comuni e alla sezione CDZ degli appartamenti, ciascuna dotata di un contatore a defalco. Tale impianto prevede un'unica fornitura condominiale per tutte le unità a pompa di calore allo scopo di massimizzare lo sfruttamento dell'energia elettrica autoprodotta e di consentire forniture di tipo minimo (3,5 Kw) ai singoli appartamenti.

IMPIANTO TERMICO, DI CONDIZIONAMENTO E DI PRODUZIONE DI ACQUA CALDA SANITARIA

Impianti di riscaldamento alimentati da una pompa di calore di tipo autonomo avente potenza nominale di almeno 4 KW in riscaldamento e 4,2 kW in raffrescamento, composta da un modulo compatto contenente il modulo idronico di scambio termico gas/acqua, da un boiler di produzione di acqua calda sanitaria da almeno 180 litri e da una motocondensante, tutti posti sul balcone di ciascun appartamento. La diffusione del calore avverrà attraverso pannelli radianti a pavimento.

Nei bagni saranno installati anche dei radiatori elettrici del tipo scalda salviette.

In ogni appartamento il raffrescamento sarà garantito da una motocondensante multisplit a pompa di calore a servizio del soggiorno e delle camere da letto, allocata sul terrazzo dell'appartamento stesso, che garantirà anche funzione di riscaldamento e di deumidificazione.

IMPIANTO IDRICO SANITARIO

Le colonne di adduzione saranno realizzate secondo le normative vigenti. Ogni alloggio sarà dotato di sanitari in ceramica bianca di primaria casa tipo ROCA o CATALANO o similare. Le cassette di scarico saranno ad incasso con sistema dual-flush. I servizi saranno dotati di piatto doccia da cm 120x70. Le rubinetterie saranno in acciaio cromato con miscelatore monocomando e cartuccia ECO tipo IDEAL STANDARD o similare.

Sui balconi e nei giardini è previsto un rubinetto di adduzione idrica.

Ogni singolo apparecchio sanitario avrà il relativo rubinetto d'arresto in modo da poter essere isolato in caso di perdita d'acqua.

L'edificio verrà predisposto con la cisterna per il recupero delle acque meteoriche a servizio dei giardini condominiali.

ASCENSORE

Ascensore a basso consumo, di tipo automatico con ritorno al piano, secondo le normative vigenti.

Il Presidente del Consiglio di amministrazione
Col. Franco Alessio Pischiedda



NOTA BENE

Il Consiglio di Amministrazione della Cooperativa può apportare varianti al presente capitolato purché siano migliorative o comportino risparmi utili o necessari al contenimento dei costi o all'allineamento al budget. Di ogni eventuale modifica sarà data comunicazione ai soci o tramite comunicazione diretta o in sede di assemblea.