

31 GENNAIO 2012

CAPITOLATO TECNICO DELLE OPERE

EDIFICIO IN CLASSE “ A ”

IPE: 22,4 Kwh/mqa*

(* i dati si riferiscono a valori di progetto)



La Corte
Via C.Treves 57 - Trezzano S/N

IRMEL
Costruzioni

CAPITOLATO DEI LAVORI COMPLESSO “LA CORTE” – VIA TREVES 57, TREZZANO S/N

INDICE

INTRODUZIONE.....	3
PREMESSA.....	6
1. OPERE DI CARATTERE STRUTTURALE	6
STRUTTURE IN C.A.	6
MURATURE PORTANTI E TAMPONAMENTI ESTERNI	6
DIVISORI INTERNI TRA UNITA' ABITATIVE	6
DIVISORI INTERNI	6
STRUTTURA DI COPERTURA CON RELATIVI ISOLAMENTI.....	6
PENDENZE E MANTI IMPERMEABILI.....	7
2. OPERE DI FINITURA	7
ISOLANTI TERMO ACUSTICI	7
INTONACI INTERNI ED ESTERNI	7
SOTTOFONDI E PAVIMENTI	8
SOTTOFONDI.....	8
PAVIMENTI INTERNI.....	8
RIVESTIMENTI BAGNI.....	9
PAVIMENTI BALCONI/TERRAZZI.....	9
SOGLIE E DAVANZALI	9
PAVIMENTI CANTINE.....	9
PAVIMENTI BOX.....	9
PAVIMENTI PARTI COMUNI	9
ATRI D'INGRESSO	9
SERRAMENTI.....	9
SERRAMENTI INTERNI.....	9
SERRAMENTI ESTERNI.....	10
ZANZARIERE	10
PERSIANE E TAPPARELLE.....	10
PORTONCINO D'INGRESSO	10
PORTE CANTINE E LOCALI TECNICI.....	11
PORTONCINO D'INGRESSO SCALA	11
RIVESTIMENTO ESTERNO	11
TINTEGGIATURA	11
OPERE DA FABBRO	11
3. IMPIANTI.....	11

IMPIANTO DI RISCALDAMENTO/RAFFRESCAMENTO (GEOTERMIA).....	11
LA GEOTERMIA: COME FUNZIONA.....	12
IMPIANTO IDRICO/SANITARIO	12
BAGNO PADRONALE	12
BAGNO DI SERVIZIO	13
CUCINA	13
LAVANDERIA	13
IMPIANTO ELETTRICO.....	13
APPARTAMENTO TIPO	13
IMPIANTO DI CONDIZIONAMENTO.....	15
IMPIANTO VIDEOCITOFONICO.....	15
IMPIANTO TV E SATELLITE	15
IMPIANTO TELEFONICO	15
IMPIANTO ANTI-INTRUSIONE	16
IMPIANTO ELETTRICO BOX E CANTINE.....	16
BOX	16
CANTINE/LOCALI TECNICI	16
IMPIANTO ELETTRICO PARTI COMUNI	17
ILLUMINAZIONE	17
LOCALE TECNICO.....	17
LOCALE IMMONDEZZAIO	17
LOCALE GEOTERMICO.....	17
INGRESSO PEDONALE ESTERNO.....	17
INGRESSO VANI SCALA.....	17
VANI SCALA.....	17
LOCALI COMUNI (locale bici – disimpegni)	17
CANCELLI CARRAI.....	18
IMPIANTO ASCENSORE	18
VIDEOSORVEGLIANZA.....	18
4. FINITURE ESTERNE.....	18
PAVIMENTAZIONE CORTILE.....	18
RECINZIONE ESTERNA	18
ACCESSO PEDONALE.....	19
LOCALE SPAZZATURA/LOCALE TECNICO CONDOMINIALE	19
LOCALE CENTRALE TERMICA	19
SISTEMAZIONE AREE A VERDE	19

INTRODUZIONE

Il complesso "La Corte" sorgerà in Trezzano S/N, adiacente alla pista ciclabile che costeggia il Naviglio Grande, a circa 400m di distanza dalla stazione della nuova linea metropolitana di superficie S9.

Questa nuova costruzione, che rientra in un più ampio progetto iniziato nel 2007 di recupero e riqualificazione di una vecchia area produttivo-industriale, prevede la realizzazione di un edificio di tre piani con tetto in legno e travi a vista.

Al piano terra verranno realizzati n.7 BOX doppi (3x10m), n.9 BOX singoli (3x6m), n.6 + n.6 piccoli laboratori artigianali (mq.120 circa cadauno) e locali comuni adibiti al deposito di bici e carrozzine.

Al primo piano si prevedono alcuni uffici annessi alle attività dei laboratori e ampie cantine (12/15 MQ circa).

Al secondo piano si realizzeranno n.12 appartamenti (trilocali e quadrilocali) con ampi terrazzi, ripartiti in tre blocchi scala, e nello specifico:

- Corpo Centrale: n.8 trilocali da mq.100 circa + terrazzo da mq.42 circa;
- Lato Strada: n.2 quadrilocali da mq.120 circa + terrazzo da mq.50 circa;
- Lato Naviglio: n.2 quadrilocali da mq.150 circa + terrazzo da mq.95 circa.

L'intendimento del costruttore è quello di perseguire l'eccellenza in tutto ciò che verrà eseguito, con l'ausilio di professionisti qualificati e maestranze competenti, l'utilizzo di prodotti di alta qualità e l'impiego della più avanzata tecnologia.

Con tale intento, il fabbricato verrà realizzato seguendo le più moderne tecniche di costruzione volte non solo a garantire l'estrema accuratezza ed eleganza delle finiture ed il rispetto delle norme vigenti in materia di isolamento termico, acustico e risparmio energetico, ma anche l'ottenimento di prestazioni migliorative rispetto quanto tali norme prevedono.

La progettazione impiantistica e architettonica, che ha curato la scelta di particolari materiali termoacustici nonché una tipologia di riscaldamento ad alta efficienza energetica, ci consentirà di inserire le residenze tra gli edifici di CLASSE A (categoria di certificazione energetica), cioè edifici con fabbisogno di calore inferiore o uguale a 28 kwh/mq anno, con quindi la massima attenzione ad evitare dispersioni energetiche e ponti termici, utilizzando risorse naturali ed evitando gli sprechi, con evidenti risparmi in termini economici.

Si prevede infatti che i consumi necessari risulteranno intorno al 75% in meno rispetto alla media degli edifici presenti sul territorio Italiano.

In particolare, per quanto riguarda gli impianti di riscaldamento e di raffrescamento, come pure per l'acqua sanitaria, si è deciso di adottare un unico impianto geotermico centralizzato abbinato all'utilizzo di pannelli radianti a pavimento a bassa temperatura, per poter così ottenere un'importante riduzione dei consumi, un considerevole abbattimento delle emissioni nocive, e, ancora più importante, l'indipendenza dalle oscillazioni di prezzo e disponibilità delle fonti fossili tradizionali.

Inoltre, per garantire un elevato comfort abitativo in qualsiasi stagione, ogni appartamento verrà già fornito di impianto di raffrescamento, che combinato all'impianto geotermico, consente di climatizzare gli ambienti, senza l'utilizzo di macchine esterne.

Tale sistema permette, con dei semplici split, con funzione anche di deumidificatore, di ottenere un clima a misura d'uomo con inoltre la possibilità di regolare la temperatura in ogni stanza.

Ogni appartamento comunque manterra' tutti i vantaggi di un impianto autonomo, grazie a un termostato interno indipendente programmabile in base alle necessita' di ogni singolo utente e un contabilizzatore esterno del consumo di acqua per ogni unita', per di piu' sgravandosi degli oneri e responsabilita' di gestione e manutenzione legati a una caldaia autonoma.

Anche dal punto di vista della sicurezza si è deciso di adottare elevati standard, con la scelta di persiane anti-intrusione e blindate dove necessario, predisposizione di un impianto d'allarme per ogni unita' e sistema di videosorveglianza esterno per avere il monitoraggio degli accessi e di tutto il perimetro del condominio.

Ogni blocco scala sara' dotato di relativo ascensore, che servira' tutti e tre i piani, permettendo cosi l'accesso diretto anche al locale cantine.

Il cortile verrà pavimentato con mattoni autobloccanti, omogeneizzandosi ed unendosi al cortile adiacente per formare un corpo unico simile ad una vecchia corte lombarda.

Infine, in tutto il perimetro del cortile, verranno piantumati degli alberi di alto fusto e siepi sempre verdi, al fine di rendere tutto il contesto più gradevole e accogliente.

Il costruttore, nel rispetto della legge 210/2004, a tutela dell'acquirente, con polizza assicurativa indennitaria decennale, garantisce tutti gli eventuali danni materiali e diretti all'immobile, compresi danni a terzi.

Il costruttore rilascerà inoltre, a garanzia degli acconti sull'acquisto, un regolare compromesso di vendita registrato ed una polizza fideiussoria valevole fino alla stipula dell'atto di acquisto.

PREMESSA

La presente descrizione dei lavori ha lo scopo di individuare e fissare, in modo schematico, gli elementi fondamentali dell'intervento.

La Direzione Lavori si riserva la possibilità di poter prendere decisioni discordi da quelle ipotizzate sui disegni o nella presente descrizione, qualora fosse necessario in base ad esigenze tecniche di costruzione, funzionali ed estetiche, purchè non comportino una riduzione del valore tecnico economico dell'edificazione dell'immobile e/o delle unità immobiliari.

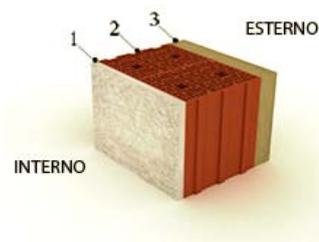
1. OPERE DI CARATTERE STRUTTURALE

STRUTTURE IN C.A.

Lo scheletro in cemento armato dell'immobile esistente, verrà irrigidito da n.3 corpi scala e da muratura portante dove necessaria, come da progetto delle strutture. Il solaio sarà eseguito con l'impiego di lastre Plastbau e relativo getto di completamento. L'intera struttura sarà rispondente alla vigente normativa antisismica.

MURATURE PORTANTI E TAMPONAMENTI ESTERNI

Le murature perimetrali avranno uno spessore di circa 45 cm e saranno delle pareti monostrato portanti, costituite da blocchi in laterizio Poroton Plan TS a setti sottili (2) che ne garantiscono le elevate prestazioni statiche, termiche ed acustiche.



All'esterno è previsto un intonaco termoisolante (3) dello spessore di 4 cm, mentre all'interno un intonaco tradizionale (1) dello spessore di 1,5 cm.

DIVISORI INTERNI TRA UNITA' ABITATIVE

Le pareti di separazione tra le unità abitative saranno costituite da blocchi in laterizio Poroton Plan TS da 40 cm di spessore, con intonaco tradizionale da ambo i lati.

DIVISORI INTERNI

I divisori interni saranno realizzati in forati da 8 cm di spessore. Per i muri di delimitazione dei locali adibiti a bagni o comunque particolarmente alti verranno utilizzati forati da 12 cm.

STRUTTURA DI COPERTURA CON RELATIVI ISOLAMENTI



Il tetto sarà in legno lamellare, a falde inclinate, con travi e perline a vista dello spessore di 2,5 cm.

Il manto di copertura sarà realizzato con pannelli sandwich finitura finto coppo (tipo Alubel ISOCOPPO), in alluminio color terra di siena, con all'interno adeguato spessore di materiale isolante per ridurre le dispersioni termiche ed abbattere i rumori esterni.

Inoltre per un perfetto confort abitativo sia a livello termico che acustico è prevista l'ulteriore posa di un isolante riflettente e di un adeguato spessore di pannelli di lana di roccia e di lastre di poliuretano espanso sistemate dentro un doppio assito di abete.

Completeranno la copertura colmi e torrini per le esalazioni e le altre opere di lattoneria.

PENDENZE E MANTI IMPERMEABILI

Tutti i terrazzi avranno adeguate pendenze verso l'esterno (1% circa) e saranno ricoperti di doppia membrana impermeabile incassata per 2 cm nei muri e risvoltata per almeno 20 cm.

Inoltre per una maggiore sicurezza contro le infiltrazioni di acqua, prima della posa delle piastrelle, è prevista anche un'ulteriore mano di malta cementizia per impermeabilizzazioni, tipo Mapelastic.

2. OPERE DI FINITURA

E' facolta' dell'acquirente scegliere materiali diversi da quelli del presente capitolato di vendita, fatto salvo il benessere della D.L. e l'eventuale incremento di prezzo sia per la fornitura sia per la posa in opera, qualora quest'ultima risultasse diversa da quella standard di seguito proposta.

ISOLANTI TERMO ACUSTICI

Tutti i locali di abitazione saranno perfettamente isolati sia termicamente che acusticamente, per il soddisfacimento delle caratteristiche tecniche necessarie al raggiungimento di tutti i parametri previsti dalle leggi vigenti, come descritte nella relazione tecnica della L.10/91 allegata al progetto comunale, nella relazione dei requisiti Acustici/Passivi del DPCM 05/12/97 anch'essa allegata al progetto comunale.

Sia le pareti perimetrali che le pareti divisorie saranno in blocchi laterizi di spessore 35/40 cm. rivestiti esternamente di apposita malta termica.

I solai di calpestio saranno isolati mediante lastre di polistirene di spessore e densità adeguata (circa 4 cm.)

Per un ulteriore innalzamento dell'efficienza energetica dell'edificio verra' eliminato ogni possibile ponte termico tra esterno ed interno con l'istallazione di appositi monoblocco invece dei classici falsi telai per gli infissi esterni. Tali monoblocco sono realizzati in polistirene con un elevatissimo potere termoisolante e garantiscono un considerevole abbattimento acustico.



INTONACI INTERNI ED ESTERNI

L'intonaco esterno sarà di tipo termoacustico dello spessore di 4 cm. per il piano primo, mentre di tipo normale per il piano terra e soppalco.

E' prevista in esterno una zona di decorazione con profili costituiti da una sagoma in EPS, con motivi similari a quelli riportati sugli elaborati grafici.

I plafoni e le pareti di tutti i locali abitazione saranno finiti con intonaco tipo "pronto" e rasatura a gesso.

I plafoni e le pareti dei bagni, delle lavanderie, delle cucine, degli antibagni e dei ripostigli saranno finiti con intonaco completo a civile (stabilitura).

Le cucine e le lavanderie avranno una parte delle pareti smaltate o rivestite di piastrelle.

Tutti gli spigoli delle pareti saranno protetti con paraspigoli in lamiera zincata.

I pianerottoli e i vani scala saranno ad intonaco rustico fratassato fine e liscio a gesso sulle pareti e sui plafoni.

I locali tecnici e locali cantine saranno ad intonaco rustico fratassato fine.

SOTTOFONDI E PAVIMENTI

SOTTOFONDI

Il sottofondo del pavimento degli appartamenti dovrà essere di spessore adeguato in considerazione della presenza oltre degli impianti tradizionali (acqua, luce e gas) anche del circuito di riscaldamento sotto traccia.

Negli spazi riguardanti gli accessi pedonali esterni condominiali e nei bagni dei laboratori, verrà creato un vespaio areato con casseri in plastica a perdere tipo igloo, debitamente completati con getto di calcestruzzo armato e areati con prese d'aria sfocianti verso l'esterno.

PAVIMENTI INTERNI

Nella zona giorno, ad eccezione dei bagni, saranno posati pavimenti in ceramica monocottura o gres porcellanato di prima scelta (dimensioni cm 30x30 o 45x45 con fughe parallele alle pareti) in tinta unica con campionatura da predisporre a gamma di scelta della ditta PORCELANOSA, S.AGOSTINO, GARDENIA-ORCHIDEA o simili, del costo netto impresa di € 35,00mq.

Nella zona notte e' prevista una pavimentazione in parquet di prima scelta nel formato in listoni cm 100x10 e 60x10 di legno ROVERE, IROKO (o altro), da incollare posato in opera 45° a correre, del costo netto impresa di Euro 40,00 mq.

In corrispondenza delle porte interne, a separazione dei pavimenti di diverso tipo o qualità, saranno messe in opera delle piattine di ottone.

Di ogni tipo di materiale verrà lasciata gratuitamente adeguata scorta per i futuri rappezzi.

NOTA: Qualora la parte acquirente intenda realizzare in variante un cambio di pavimentazione paghera' in favore della parte venditrice l'importo determinato dalla differenza tra i prezzi pieni di listino dei due materiali e gli eventuali maggiori oneri di posatura.

Si specifica che qualora la parte acquirente rinunci alle pavimentazioni previste prevedendo la posa di pavimentazioni differenti meno costose, la parte venditrice non riconoscerà alcun scomputo monetario.

RIVESTIMENTI BAGNI

I rivestimenti dei bagni saranno in ceramica monocottura o gres porcellanato smaltato 20x20 oppure 20x30 cm circa, di prima scelta, della ditta PORCELANOSA, S.AGOSTINO, GARDENIA-ORCHIDEA o simili, posa normale per l'altezza di 2,20 m, del costo netto di impresa di € 25,00mq.

Dove possibile, sopra al lavabo sarà posato a muro con cornice uno specchio di adeguate dimensioni.

PAVIMENTI BALCONI/TERRAZZI

Saranno pavimentati in piastrelle di monocottura antigelive da 15x15 cm in tinta unica color cotto con relativo zoccolino dello stesso materiale.

SOGLIE E DAVANZALI

Le soglie e i davanzali delle porte e finestre saranno realizzate in marmo (pietra di lavagna o altro tipo).

I davanzali saranno dotati di gocciolatoio inferiore e di gocciolatoio laterale sulla faccia superiore per far meglio defluire l'acqua ed evitare gli antiestetici "baffi" che l'acqua lascia sulla facciata.

Inoltre i davanzali sono costituiti da due elementi in marmo separati da un elemento in legno che garantisce la correzione del ponte termico evitando che il marmo porti il freddo in casa.

PAVIMENTI CANTINE

Le cantine avranno pavimenti in piastrelle monocottura di prima scelta da 10x20 o 20x20 posate con malta.

PAVIMENTI BOX

All'interno dei box sarà eseguita una pavimentazione in massetto di calcestruzzo con piano trattato con spolvero di cemento e quarzo, lisciato a macchina, del tipo "pavimento industriale", con tagli a grandi riquadri dove necessario.

PAVIMENTI PARTI COMUNI

La pavimentazione della zona ingresso vani scala sarà in piastrelle monocottura di prima scelta (tipo da definire) così come le scale, i pianerottoli, le alzate e le pedate (queste ultime con piastrella a testa di toro). Sarà posto in opera anche zoccolino di altezza almeno cm. 8.

ATRI D'INGRESSO

Nella pavimentazione dell'ingresso dei corpi scala verranno inseriti telai in ottone per il contenimento di un zerbino in cocco.

SERRAMENTI

SERRAMENTI INTERNI

Tutte le porte interne saranno del tipo cieco della ditta PORTEK o similari, finitura noce scuro o rovere con serratura e maniglia in lega di ottone o alluminio e telaio stondato negli angoli.

Le porte scorrevoli, dove indicate sugli elaborati grafici, saranno quelle delle cucine e dei disimpegni.



SERRAMENTI ESTERNI

I serramenti esterni saranno in Pino di Svezia di prima scelta tinta noce a battente, apribili verso l'interno e corrispondenti a tutte le regole di qualità. In particolare, quando le porte o finestre sono chiuse, non si dovrà avere alcuna infiltrazione di pioggia, neve, polvere ed insetti.

I serramenti saranno tutti certificati per il raggiungimento della classe " A "dell'edificio, raggiungendo una trasmittanza termica inferiore a 1,4 W/mqk e un abbattimento acustico non inferiore ai 41 db.

ZANZARIERE

All'esterno del serramento verranno installate le zanzariere che potranno essere a rullo o a scorrere su binario, in funzione delle diverse tipologie di infisso.

PERSIANE E TAPPARELLE

Tutti i serramenti esterni del piano residenziale saranno dotati di persiane o tapparelle metalliche color testa di moro, con rinforzi anti-intrusione dove necessario.

Le tapparelle saranno tutte motorizzate.

PORTONCINO D'INGRESSO

I portoncini d'ingresso alle unità abitative saranno del tipo blindato in acciaio rivestiti internamente ed esternamente in legno tinta noce Tanganika della ditta DIERRE modello SENTRY o similari, dimensioni cm 90x210.

Detti portoncini saranno forniti di serratura di corredo a doppia mappa con nucleo sostituibile (chiavi in triplice copia), di scivolo, pomolo, spioncino e limitatore di apertura. Inoltre, per una maggiore sicurezza, il cilindro sarà protetto dall'esterno con il "defender", una piastrina rotante in acciaio antitrapano che impedisce l'ingresso di utensili da scasso o chiavi non abilitate, e tutte le porte saranno dotate di deviatore "hook" di innovativa concezione, che inserendosi nel telaio con una rotazione parallela di 90° ancora e blocca saldamente la porta da eventuali scardinamenti.



DEVIATORE HOOK

Inoltre le porte blindate SENTRY assicurano un abbattimento acustico di 38 dB secondo norma EN 140, e una permeabilità all'aria in classe A2 secondo la norma EN 86.

PORTE CANTINE E LOCALI TECNICI

Le porte delle cantine e dei locali tecnici saranno in metallo con prese d'aria superiore e inferiore, e con serratura.

PORTONCINO D'INGRESSO SCALA

I portoni d'ingresso condominiali (N.3) saranno con telaio in ferro verniciato a fuoco e vetro blindato. Le dimensioni di apertura totale saranno 150 x 235 cm in due ante, e sopraluce apribile a vasistas.

RIVESTIMENTO ESTERNO

Le facciate dovranno essere eseguite nel rispetto delle prescrizioni fissate nelle apposite tavole di progetto allegate alla DIA. In particolare, parte della facciata sarà rivestita in listelli di mattoni faccia a vista della ditta RDB o similari in modo da ricreare l'effetto voluto nella tavola progettuale.

TINTEGGIATURA

I locali interni degli appartamenti saranno consegnati rasati a gesso e non verniciati ad eccezione dei plafoni che verranno tinteggiati con due mani di bianco.

I vani scala e gli atri verranno consegnati ai proprietari (parte acquirente) con una mano di tinteggiatura bianca; solo successivamente, con la maggior parte dei traslochi avvenuti e comunque nella stagione idonea, verrà eseguita la seconda mano di pittura.

Tutte le pareti esterne saranno verniciate a quarzo con un colore a scelta della D.L.

OPERE DA FABBRO

Tutti i parapetti dei terrazzi saranno in profilati in ferro verniciato colore testa di moro con trattamento antiruggine, con ancorato vetro acidato antisfondamento. I divisori tra i terrazzi saranno costituiti da un muretto con altezza finita di circa 120 cm comprensiva di soglia in marmo (tipo lavagna o simile) e la parte alta in vetro acidato, interposta a profili metallici di sostegno e ancoraggio per un'altezza ulteriore di circa 100 cm. I parapetti delle scale saranno in ferro verniciato colore grigio micaceo e rivestiti nella parte corrimano in legno.

3. IMPIANTI

IMPIANTO DI RISCALDAMENTO/RAFFRESCAMENTO (GEOTERMIA)

Per tutte le stagioni un unico impianto a pannelli radianti: invisibile, silenzioso ed economico capace di creare le stesse condizioni date dall'irraggiamento solare in funzionamento invernale rispettando sempre l'ambiente.



Il riscaldamento degli ambienti e' garantito dai pannelli radianti a pavimento che emanano calore attraverso tutta la superficie del pavimento, facendo in modo che la differenza di temperatura tra questo e l'ambiente risulti modesta e tale da non creare disagio camminando sul pavimento ed evitando di innescare movimenti d'aria all'interno degli ambienti.

L'irraggiamento adeguato e controllato, la distribuzione uniforme della temperatura e le basse velocita' dell'aria fanno si che il calore si trasmetta in modo naturale all'ambiente in cui le persone vivono, ottenendo cosi un habitat confortevole.

Inoltre, per garantire un elevato confort abitativo, ogni appartamento verrà fornito di impianto di raffrescamento, che combinato all'impianto geotermico, consente di climatizzare gli ambienti senza l'utilizzo di macchine esterne. Tale sistema permette, con dei semplici split, con funzione anche di deumidificatore, di ottenere un clima a misura d'uomo con possibilità di regolare la temperatura in ogni stanza.

LA GEOTERMIA: COME FUNZIONA

Tra le fonti rinnovabili c'è anche il calore della terra che, tra i dieci e i cento metri sotto la superficie, si mantiene costante intorno i 15°C, indipendentemente dalle stagioni e dal clima. Da qui l'idea di estrarlo dal sottosuolo per riscaldare gli ambienti d'inverno e, viceversa, di cederlo d'estate per rinfrescarli. Questo scambio di calore si attiva con impianti a pompe di calore, funzionanti con energia elettrica e abbinate a sonde geotermiche interrate o pozzi di emungimento.

Per scambiare energia con la terra esistono sostanzialmente due soluzioni tecniche differenti, entrambe consolidate ed affidabili, con sonde verticali (od orizzontali) o con pozzi.

Nel nostro cantiere si è deciso di adottare proprio quest'ultima soluzione, anche chiamata a circuito aperto. In particolare viene prelevata acqua da un pozzo di emungimento e scaricata in corpo superficiale (nella roggia Moggia adiacente il lotto) dopo essere fatta passare attraverso uno scambiatore a piastre.

La Geotermia contribuisce a tutelare l'ambiente, limitando in misura notevole le emissioni di gas serra in atmosfera, oltre a generare considerevoli risparmi energetici rispetto i sistemi tradizionali, valutabili circa nel 75% del costo di gestione annuo. Il risparmio e' ancora piu' significativo in quanto l'impianto scaldante e' un impianto a bassa temperatura a pannelli radianti.

IMPIANTO IDRICO/SANITARIO

L'impianto sara' in tubazioni di polipropilene, realizzato a regola d'arte secondo quanto previsto dalla Legge n. 46/1990.

Per ogni singolo alloggio saranno installati dei contabilizzatori privati (conta litri) posti in un apposito armadietto sul pianerottolo, cosi da consentire la ripartizione della spesa di consumo dell'acqua (sanitaria e dell'impianto di riscaldamento/raffrescamento) in modo preciso e secondo il reale consumo degli utenti, in maniera tale da garantire una completa autonomia di gestione.

BAGNO PADRONALE

I sanitari saranno di colore bianco della Ditta IDEAL STANDARD serie ACTIVE sospesa.

Il bagno sarà dotato di una vasca di dimensioni 170x70 cm, un lavabo, un water con cassetta della ditta GEBERIT con doppio pulsante e un bidet.

BAGNO DI SERVIZIO

I sanitari saranno di colore bianco della Ditta IDEAL STANDARD serie ACTIVE sospesa.

Il bagno sarà dotato di un lavabo, un attacco per lavatrice (solo negli appartamenti sprovvisti di lavanderia),



IDEAL STANDARD - SERIE ACTIVE

un water con cassetta con doppio pulsante della ditta GEBERIT, bidet, un piatto doccia quadrato di dimensioni 80x80 cm, altezza 10 cm.

CUCINA

La parete dell'angolo cottura sarà, a richiesta, rivestita in piastrelle oppure verniciata con apposita vernice smaltata. La parete sarà provvista di tutti gli attacchi elettrici, idraulici e dei relativi scarichi.

LAVANDERIA

I locali lavanderia, dove previsto, saranno dotati di lavatoio e attacco per la lavatrice.

Anche l'angolo della lavanderia sarà rivestito in piastrelle oppure verniciato con apposita vernice smaltata.

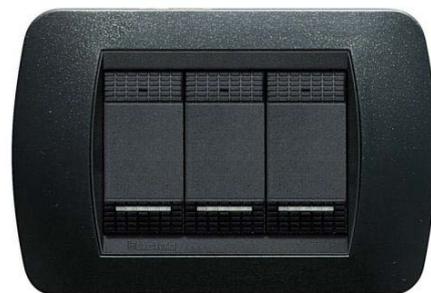
IMPIANTO ELETTRICO

Ogni unità immobiliare verrà dotata di impianto elettrico autonomo, del tipo sottotraccia con canalizzazioni in PVC flessibile, alimentato da proprio contatore, il tutto nel rispetto delle vigenti norme. I contatori saranno installati in un'apposita nicchia, vicino all'ingresso pedonale, come da disposizioni dell'azienda fornitrice (Enel).

L'utenza sarà di 3,3 Kw con quadro di distribuzione da incasso della ditta Bticino o similare, con all'interno montati gli interruttori magnetotermici e differenziale.

Inoltre verrà montato un interruttore speciale (tipo RESTART) a protezione delle linee elettriche ed a riarmo automatico in modo da intervenire in caso di caduta della linea per temporali o varie.

L'impianto elettrico per ogni unità immobiliare verrà realizzato rispondente alla normativa vigente in materia, utilizzando materiali di finitura della marca Bticino serie Living International colore nero.



APPARTAMENTO TIPO

INGRESSO/SOGGIORNO

n.1 quadro generale di appartamento con:

- n.1 interruttore generale di sezionamento;
- n.1 interruttori magnetotermici differenziali (Gewiss - ReStart con riarmo automatico)

n.1 punto videocitofono con apparecchio;

n.1 suoneria bitonale ingresso;

n.1 ronzatore per chiamata dal bagno;

n.3 punti luce a parete;

n.3 prese bipasso da 10/16 A;

n.1 presa UNEL 10/16A bipasso;

n.1 presa antenna TV+SAT;

n.1 punto telefonico;

ANGOLO COTTURA/CUCINA

n.2 punti luce a parete;

n.2 prese da 10/16 A ad altezza piano lavoro;

n.1 presa per ventilatore cappa;

n.2 prese interbloccate con int/magn. per la lavastoviglie e frigorifero;

n.1 presa per forno;

n.1 interruttore per comando luce terrazzo;

n.1 punto telefonico + 1 presa;

n.1 presa antenna TV;

CAMERA DA LETTO MATRIMONIALE

n.2 punti luce a parete comandati da 1 interruttore e 2 deviatori;

n.1 presa da 10 A comandata da 1 interruttore per ogni comodino;

n.1 presa UNEL da 10/16 A di servizio a parete;

n.1 punto telefonico + 1 presa;

n.1 presa antenna TV;

CAMERA DA LETTO SINGOLA

n.2 punti luce a parete comandati da 1 interruttore e 1 deviatore;

n.1 presa UNEL da 10/16 A di servizio a parete;

n.1 punto telefonico + 1 presa;

n.1 presa antenna TV;

BAGNO

n.1 punto luce a parete comandato da interruttore;

n.1 punto luce a parete sopra il lavandino con interruttore;

n.1 presa da 2x16 A +T;

n.1 pulsante a tirante in zona vasca/doccia;

n.1 elettroaspiratore (solo per bagni ciechi);

n.1 presa interbloccata con int/magn. per la lavatrice (solo per gli appartamenti senza locale lavanderia);

RIPOSTIGLIO/LAVANDERIA

n.1 punti luce a parete;

- n.1 presa UNEL bipasso da 10/16 A;
- n.1 elettroaspiratore;
- n.1 presa interbloccata con int/magn per la lavatrice (n°1 per unità)

DISIMPEGNO

- n.1 punti luce a parete o a soffitto dove cartongesso;
- n.1 presa UNEL bipasso da 10/16 A;

BALCONI/TERRAZZI

- n.3 punti luce con comando dall'interno(5/6 per tipologia più grande);
- n.1/2 prese da 10/16 A stagna all'esterno (comandata dall'interno);
- n.1 presa antenna TV;

IMPIANTO DI CONDIZIONAMENTO

n.3/4 split da collegare all'impianto geotermico, come meglio specificato nella descrizione dell'impianto, distribuiti nei vari ambienti in base alla tipologia di appartamento.

IMPIANTO VIDEOCITOFONICO

Sarà realizzato un impianto videocitofonico composto da una prima pulsantiera esterna con telecamera in corrispondenza dell'accesso pedonale comune su strada, una seconda pulsantiera per l'accesso ad ogni singola scala ed un video ricevitore interno della Bticino o similare installato nella zona giorno di ciascun alloggio o, a scelta dell'acquirente, in cucina.

Ogni ricevitore avrà la possibilità di aprire le porte esterne (cancelletto e porta cortile) e anche la possibilità di aprire il proprio cancello carraio.



IMPIANTO TV E SATELLITE

E' prevista l'installazione di n.3 antenne TV, poste rispettivamente ognuna sul tetto di ogni corpo scala, mentre le centraline verranno posizionate all'interno del corpo scala dell'ultimo piano.

Ogni appartamento sarà dotato di n.3/4 prese TV, in base alla tipologia di appartamento.

E' previsto inoltre l'impianto di ricezione satellitare con la fornitura e posa di una parabola per ogni corpo scala, di primaria qualità e adeguato diametro, e n.1 ingresso satellitare all'interno di ogni singolo alloggio, pronto per l'attacco del decoder (quest'ultimo escluso dalla fornitura).

IMPIANTO TELEFONICO

Nel vano di ingresso agli appartamenti sarà posta una scatola di derivazione TELECOM per il collegamento con la rete telefonica.

All'interno degli appartamenti sono previste tre o quattro prese TELECOM, poste rispettivamente nel soggiorno e nelle camere da letto (il numero dipende dalla tipologia di appartamento).

IMPIANTO ANTI-INTRUSIONE

E' prevista una predisposizione dell'impianto di allarme con tubazioni vuote per centrale, chiave esterna, contatti, radar e sirene, come di seguito:

- n.1 porta d'ingresso principale
- finestre e portefinestre n° X in base alla tipologia di appartamento
- n.1 rilevatore passivo a raggi infrarossi (volumetrico), nel soggiorno
- n.1 tastiera di comando e controllo
- n.1 sirena interna
- n.1 sirena esterna
- n.1 linea telefonica
- n.1 linea elettrica 220V (alimentazione centrale antifurto)
- n.1 punto posizionamento centrale antifurto
- n.1 combinatore telefonico

La sirena verra' installata anche in caso di sola predisposizione.

IMPIANTO ELETTRICO BOX E CANTINE

BOX



L'autorimessa sara' dotata di porta sezionale a scorrimento verticale, automatizzata e dotata di telecomando di apertura (fornito in duplice copia), di segnalazione luminosa intermittente di messa in funzione e luce di cortesia interna quando aperto. Ogni telecomando sara' munito di due tasti comandanti il cancello d'ingresso carraio e la porta del BOXES con due frequenze distinte; ogni boxes avra', naturalmente, una sua frequenza dedicata.

All'esterno dell'autorimessa e' previsto n.1 selettore a chiave per sblocco porta in caso di mancanza rete.

Ogni BOX e' dotato di un punto luce e di una presa da 10 A .

La corrente e' fornita dal condominio e quindi verra' pagata in forma forfettaria.

CANTINE/LOCALI TECNICI

Le cantine saranno dotate di n.1 punto luce a soffitto e di n.1 presa da 10A. Inoltre, in ogni cantina sara' installato un aspiratore elettrico collegato ad una canna di esalazione, con comando programmato, al fine di permettere un ricambio dell'aria.

Ogni cantina avra' la corrente derivata dal proprio appartamento.

IMPIANTO ELETTRICO PARTI COMUNI

ILLUMINAZIONE

L'impianto di illuminazione esterna delle sole parti comuni (corselli di manovra, accessi e locale immondezzaio e geotermico) farà capo al quadro dei servizi generali che alimenta i circuiti delle luci esterne, ubicato nel locale tecnico adiacente l'ingresso principale.

I corpi illuminanti del cortile saranno ancorati sulla facciata a parete o ad angolo con la luce rivolta verso il basso (vedi l'edificio confinante, tipo DISANO Sella 1 125W o mod. Sempione - circa 20 punti), in modo da non creare inquinamento luminoso e rispondere, in tal senso, alla normativa vigente in materia.

La luce delle scale e delle parti comuni interna e di quelle esterne, predisposte secondo la normativa vigente, saranno Mod. Olimpia Nero della ditta Guzzini o similare.

LOCALE TECNICO

- n.1 punto luce a soffitto o a parete;
- n.1 presa UNEL – bipasso;

LOCALE IMMONDEZZAIO

- n.1 punto luce a soffitto o a parete (con interruttore esterno);
- n.1 presa UNEL – bipasso;

LOCALE GEOTERMICO

- n.1 punto luce a soffitto o a parete (con interruttore esterno);
- n.1 presa UNEL –bipasso;
- n.x Altri punti da definire;

INGRESSO PEDONALE ESTERNO

- n.1 punto luce esterno;
- Videocitofoni (apertura cancello da unità immobiliare e da parte comune esterna);

INGRESSO VANI SCALA

- n.1 punto luce esterno per citofoni (apertura da unità immobiliare e apriporta da atrio)
- n.3 punti luce a soffitto o a parete (pulsante, crepuscolare e di emergenza)

VANI SCALA

- n.3/4 punti luce a soffitto o a parete (pulsante, crepuscolare e di emergenza)
- n.1 presa UNEL – bipasso per piano, posizionata davanti l'apertura dell'ascensore.
- n.1 pulsante motorizzazione apertura lucernari

LOCALI COMUNI (locale bici – disimpegni)

- n.1 punto luce a soffitto o a parete (con interruttore esterno);

n.1 presa UNEL – bipasso;

CANCELLI CARRAI

Verranno realizzati n.2 accessi carrai, rispettivamente per i due separati cortili destro e sinistro. Entrambi saranno dotati di cancello automatico, con comando a distanza e/o apertura da unità immobiliari, in ferro verniciato e saranno programmabili per la chiusura ed apertura a tempo.

IMPIANTO ASCENSORE

I tre vani scala saranno forniti di ascensore, con tre fermate (piano terra, piano cantine e piano appartamenti), della ditta MONITOR.

La cabina sarà con finitura acciaio satinato con dimensioni interne conformi alla normativa sulle barriere architettoniche, portata 6 persone (kg.480) completa di specchio sulla parete di fondo per metà altezza, pavimento in gomma e profili interni in acciaio inox.

Le porte della cabina saranno in lamiera di acciaio inox con funzionamento scorrevole telescopico, così come le porte ai piani.

Anche le spalle e il voltino dei varchi ascensore (le tre le fermate) saranno con finitura acciaio inox satinato.

Tutti gli ascensori saranno forniti di dispositivo di ritorno al piano in caso di blackout e le pulsantiere avranno anche i caratteri in braille.

L'ascensore sarà allacciato ad una linea telefonica e all'interno, oltre al campanello di allarme, ci sarà un posto citofonico per eventuale chiamata di emergenza.

Sarà prevista la segnalazione sonora dell'arrivo al piano e un dispositivo luminoso per segnalare ogni eventuale stato di allarme.

VIDEOSORVEGLIANZA

Sarà installato un sistema di videosorveglianza di ultima generazione, con n.8/10 telecamere esterne, per avere un monitoraggio continuo (notte e giorno) degli accessi e di tutto il perimetro dello stabile. Il sistema avrà una memoria in grado di mantenere disponibili le registrazioni per almeno 30 giorni.

4. FINITURE ESTERNE

PAVIMENTAZIONE CORTILE

La pavimentazione esterna sarà in autobloccanti tipo MAGNETTI color grigio/rosso così da omogeneizzarsi con il cortile del civico 61, e verrà inoltre delimitato un marciapiede, come da disegno architettonico, davanti agli ingressi pedonali, garantendo così un'adeguata area di rispetto.

RECINZIONE ESTERNA

La recinzione esterna lato strada sarà eseguita in ferro zincato e verniciato, mentre lato naviglio in cemento altezza 2m circa.

Sul confine con civico 53 si manterrà l'esistente recinzione in pannelli di cemento, mentre si prevede di non realizzare alcuna recinzione dal lato del civico 61, ottenendo così un cortile unico.

ACCESSO PEDONALE

L'accesso pedonale su via Treves sarà in muratura con cancelletto a tiro elettrico in ferro zincato.

Il cancelletto d'ingresso pedonale esterno sarà anche apribile elettricamente da ogni unità immobiliare, oltre naturalmente alla chiave d'ingresso.

LOCALE SPAZZATURA/LOCALE TECNICO CONDOMINIALE

Adiacente all'ingresso pedonale verrà realizzata una casotta con 2 distinti locali, rispettivamente destinati ad uso locale spazzatura e locale tecnico per contatori parti comuni e apparecchiature per la video sorveglianza.

LOCALE CENTRALE TERMICA

Adiacente al confine con la pista ciclabile verrà realizzato un locale di circa 20mq da adibire a centrale termica, dove verranno alloggiati le pompe di calore e gli accumoli inerziali e di acqua sanitaria e per l'impianto di riscaldamento e raffrescamento.

SISTEMAZIONE AREE A VERDE

A completamento saranno previste delle aree a verde in tutto il cortile esterno.