



CAPITOLATO DI VENDITA

Via delle Forze Armate 69 - Milano

Sommario

1. PREMESSA	4
2. DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO	5
2.1 LOCALIZZAZIONE	5
2.2 CONSISTENZA	5
2.3 ACCESSI, SISTEMAZIONI ESTERNE ED INTERNE, PERTINENZE	6
2.4 RETI TECNOLOGICHE	7
2.5 PARTI COMUNI	8
3. DESCRIZIONE OPERE E FINITURE	8
3.1 OPERE STRUTTURALI	8
3.1.1 SCAVI E FONDAZIONI	8
3.1.2. STRUTTURA PORTANTE VERTICALE	8
3.1.3 STRUTTURA PORTANTE ORIZZONTALE	8
3.1.4 RAMPE, SCALE, BALCONI	9
3.1.5 PARETI VERTICALI, VANO SCALA, VANO ASCENSORE	9
3.2 OPERE DI COMPLETAMENTO	9
3.2.1 MURATURE DI TAMPONAMENTO	9
3.2.2 MURATURE DIVISORIE	9
3.2.3 COPERTURA	10
3.2.4 PARAPETTI	10
3.2.5 LATTONERIE	10
3.2.6 SCARICHI VERTICALI – ESALATURE - FOGNATURE	10
3.2.7 ISOLAMENTO TERMICO	11
3.2.8 ISOLAMENTO ACUSTICO	11
3.3 OPERE DI FINITURA	12
3.3.1 FINITURA PARETI ESTERNE	12
3.3.2 VESPAI E SOTTOFONDI	12
3.3.3 PAVIMENTI	12
3.3.4 RIVESTIMENTI	13
3.3.5 TINTEGGIATURE E VERNICIATURE	13
3.3.6 ZOCCOLINI E BATTISCOPI	13
3.3.7 SERRAMENTI ESTERNI	14
3.3.8 SERRAMENTI INTERNI	14

3.3.9 SOGLIE E DAVANZALI	15
3.3.10 OPERE IN FERRO	15
3.3.11 SCALE INTERNE	15
4 DESCRIZIONE DEGLI IMPIANTI	15
4.1 IMPIANTI DI CLIMATIZZAZIONE INVERNALE ED ESTIVA	15
4.1.1 IMPIANTO DI RISCALDAMENTO-RAFFRESCAMENTO	15
4.1.2 IMPIANTO DI VENTILAZIONE	16
4.1.3 IMPIANTO FOTOVOLTAICO	16
4.2 IMPIANTO IDRICO SANITARIO	16
4.3 RETE SCARICHI ACQUE NERE	18
4.4 IMPIANTO ELETTRICO	18
4.4.1 IMPIANTO DI MESSA A TERRA	18
4.4.2 IMPIANTO ELETTRICO APPARTAMENTI	18
4.4.3 UTENZE COMUNI	21
4.4.4 IMPIANTO CUCINE	22
4.4.5 IMPIANTO TV E TELECOMUNICAZIONI	22
4.4.6 IMPIANTO TELEFONICO	22
4.4.7 IMPIANTO VIDEOCITOFONICO E APRIPORTA	22
4.4.8 APERTURA E CONTROLLO AUTOMATICO DEGLI ACCESSI	23
4.5 IMPIANTO ASCENSORE	23
4.6 IMPIANTO DI IRRIGAZIONE AREE VERDI	23
5. NORME PER LA SICUREZZA DEGLI IMPIANTI	24
6. AVVERTENZE	24
7. ESCLUSIONI	25

1. PREMESSA

La descrizione dei lavori, riportata nel seguente fascicolo s'intende semplicemente sommaria e schematica, con il solo scopo d'individuare e fissare gli elementi fondamentali e più significativi. In sede di elaborazione del progetto esecutivo e delle esecuzioni delle opere possono essere apportate varianti a quanto qui riportato, per esigenze tecniche e modifiche nelle scelte dei materiali. L'individuazione dei marchi o ditte servono esclusivamente per meglio individuare le caratteristiche dei materiali prescelti.

La D.L. a suo insindacabile giudizio, può provvedere a scelte diverse da quelle individuate, pur mantenendo valori uguali o di importo superiore.

La proprietà si riserva in corso d'opera o alla fine dei lavori, di approntare, discrezionalmente ed insindacabilmente qualsiasi modifica, variante e trasformazione alle parti generali e particolari del progetto compresi i sottotetti, le altezze di colmo, di gronda, le linee di pendenza delle falde di copertura, le coperture di lucernari o abbaini, finestre, terrazzi, aggiunta di pilastri; che non alterino, però la consistenza e la qualità delle unità promesse in vendita, senza alcuna possibilità di sindacato o di opposizione da parte degli acquirenti, e senza alcun diritto per loro di ottenere risarcimenti, indennizzi o rimborsi.

È facoltà quindi della proprietà di apportare all'edificio in costruzione tutte le varianti e le modifiche consentite dalle vigenti o future leggi, per l'esecuzione anch'ed un numero maggiore di alloggi nell'edificio e di autorimesse.

Tutte le voci riportate, anche dove non esplicitamente menzionate, saranno comprensive di tutta la manodopera, attrezzature e materiali occorrenti per consegnare le opere complete, finite, rifinite e funzionali, secondo le buone regole dell'arte e conformi a tutte le normative e soluzioni tecniche riguardanti il raggiungimento della **Classe "A4"** dell'edificio.

Tale classificazione energetica è stata raggiunta attraverso tutti gli accorgimenti tecnici e tecnologici di seguito descritti, che si sono resi necessari per l'edificazione

di questo edificio pensato in funzione di un elevato rispetto dell'ambiente e di un notevole risparmio economico in termini di gestione delle energie richieste per il suo funzionamento.

2.DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO

2.1 LOCALIZZAZIONE

Il progetto sorge in via delle Forze Armate, 69, a ridosso dell'incrocio con via Primaticcio. Si inserisce in un quartiere residenziale con presenza di vari negozi di vicinato.

Su via Primaticcio vi è la fermata della metropolitana MM1-Linea rossa.La

Via delle Forze Armate è sulla direttrice verso il centro cittadino.

2.2 CONSISTENZA

Il progetto ELITE è stato sviluppato con il preciso intento di offrire ai clienti una dimora di alto livello, in grado di trasmettere un forte senso di esclusività attraverso scelte mirate di carattere sia formale che funzionale.

La qualità architettonica è sottolineata da scelte stilistiche moderne, eleganti ed essenziali, che vestono con gusto il volume armonico e proporzionato.

Comfort, tecnologia e qualità caratterizzano ogni alloggio.

Il fabbricato si inserisce tra due costruzioni esistenti, un edificio residenziale ed uno ad uso scolastico, allineandosi all'andamento del fronte strada di via delle Forze armate.

Il piano terra è risolto con un ingresso a pilotis sotto il quale sono presenti dei posti biciclette e l'ingresso pedonale all'edificio. Il passo carraio totalmente separato dall'ingresso pedonale presenta un cancello automatizzato che da accesso tramite

un corsello coperto sotto l'edificio alla zona dei boxes e dei posti auto scoperti nonché alle aree a verde condominiale.

Il fabbricato si svilupperà su 5 piani abitabili costituiti da n.9 unità abitative e n.2 sottotetti senza permanenza di persone, oltre ad un piano terra ad uso comune.

Il piano terra ospita, oltre ai servizi comuni quali il locale centrale termica, il locale rifiuti e il locale contatori, anche le cantine ad uso privato.

All'interno del cortile vi è un corpo di fabbrica fuori terra adibito a quattro boxes ad uso privato oltre a quattro posti auto scoperti sempre ad uso privato.

2.3 ACCESSI, SISTEMAZIONI ESTERNE ED INTERNE, PERTINENZE

L'accesso pedonale all'edificio avviene dalla via delle Forze Armate.

Superato un primo cancelletto, si percorre una zona filtro a pilotis fino all'accesso all'atrio condominiale.

In corrispondenza del primo cancelletto è posta una prima pulsantiera con videocitofono collegato alle unità ed una seconda pulsantiera posta in corrispondenza del portone di accesso all'atrio per lo sblocco dello stesso.

L'accesso carraio è dotato di cancello con apertura telecomandata. Da tale ingresso, mediante passaggio al di sotto dell'edificio, si accede al corsello di distribuzione ai boxes.

Nel passaggio coperto, al di sotto dell'edificio, si trovano gli accessi alle cantine, al locale rifiuti, al locale contatori elettrici, alla centrale termica ed all'atrio condominiale.

Nel cortile privato vi sono delle aree a verde condominiale.

La sistemazione di tutte le aree esterne è conforme al progetto esecutivo e alle disposizioni della D.L, ed include le seguenti opere:

- pavimentazioni esterne

- sistemazione a verde e piantumazione
- recinzioni
- illuminazione esterna
- predisposizione irrigazione aree verdi condominiali

Dal momento della consegna dell'immobile la manutenzione e la cura delle aree a verde facenti parte del condominio saranno a carico del condominio.

Saranno posti all'interno del cortile condominiale lampioni con diffusore, scelti dalla D.L., dotati di lampade a led, allacciati al contatore generale condominiale.

2.4 RETI TECNOLOGICHE

L'edificio è dotato delle seguenti reti tecnologiche:

- 2.4.1 Impianto di adduzione acqua potabile
- 2.4.2 Impianto di adduzione energia elettrica
- 2.4.3 Impianto di scarico acque meteoriche
- 2.4.4 Impianto di scarico acque nere
- 2.4.5 Impianto di riscaldamento a pavimento
- 2.4.6 Impianto di raffrescamento
- 2.4.7 Impianto fotovoltaico
- 2.4.8 Impianti per le telecomunicazioni
- 2.4.9 Impianto ascensore
- 2.4.10 Vasca di contenimento acque meteoriche

Gli impianti di cui sopra sono dimensionati e realizzati secondo le disposizioni ed il progetto approvati dagli Enti Erogatori e dal Comune di Milano.

2.5 PARTI COMUNI

Sono parti comuni dell'edificio:

- le fondazioni, le strutture portanti, i tetti, le scale, il portone e l'atrio d'ingresso; i corridoi delle cantine, il corsello a servizio delle autorimesse, nonché altri simililocali di interesse comune;
- le opere, le installazioni, i manufatti di qualunque genere che servono all'uso e al godimento comune e precisamente: gli acquedotti, le fognature, i canali di scarico, gli impianti per l'acqua, impianti Tv, energia elettrica e riscaldamento nonché il cavo principale dei telefoni, il tutto fino al punto di diramazione degli impianti stessi ai locali di proprietà esclusiva dei singoli acquirenti;
- le aree esterne e i percorsi pedonali non in uso esclusivo.

3 DESCRIZIONE OPERE E FINITURE

3.6 OPERE STRUTTURALI

3.1.1 SCAVI E FONDAZIONI

La quota di profondità dello scavo di splateamento e degli scavi di fondazione è fissata dalla Direzione dei Lavori in relazione alle tavole progettuali ed alla natura del terreno. Le fondazioni sono del tipo a travi rovesce, eseguite in calcestruzzo opportunamente armato, secondo il calcolo ed il progetto esecutivo.

3.1.2. STRUTTURA PORTANTE VERTICALE

La struttura in elevazione è realizzata tramite telaio in cemento armato dimensionato in conformità alla normativa antisismica vigente.

3.1.3 STRUTTURA PORTANTE ORIZZONTALE

Le strutture orizzontali sono realizzate con solai in latero-cemento, dimensionati in conformità alle normative vigenti.

Per la soletta del corpo boxes in pannelli del tipo prefabbricato Predalles con alleggerimento in polistirolo integrati da armature aggiuntive e getti in CLS, di

adeguata portanza come indicato nei disegni strutturali, a impronta di cassero nell'intradosso (senza intonaco).

Il pavimento dei locali comuni al piano terra sarà posato su vespaio areato, con caratteristiche a norma di Legge;

3.1.4 RAMPE, SCALE E BALCONI

Tutte le rampe scale, i pianerottoli intermedi, i balconi a sbalzo sono realizzati in cemento armato calcolato con i sovraccarichi di legge.

3.1.5 PARETI VERTICALI, VANO SCALA, VANO ASCENSORE

Le pareti verticali del vano scala ed il vano ascensore sono realizzati tramite strutture portanti in calcestruzzo armato.

3.2 OPERE DI COMPLETAMENTO

3.2.1 MURATURE DI TAMPONAMENTO

I muri perimetrali ESTERNI dell'edificio sono realizzati con blocchi tipo POROTHERM BIO PLAN da 30 cm., rivestiti con isolamento termico in stiferite da 4 cm..

Le pareti esterne saranno intonacate con malta di cemento o bastarda con rivestimento parte ai silicati e parte in lastre in gres porcellanato, colori e tipologie a scelta della D.L.

3.2.2 MURATURE DIVISORIE

Le tramezzature interne alle abitazioni sono realizzate in laterizio dello spessore minimo di cm 8; i cavedi impianti e le pareti divisorie tra le unità abitative sono realizzati con pacchetti murari ad hoc per garantire l'opportuno grado di isolamento.

Pareti interne di bagni e cucine saranno finite con intonaco rustico tirato a fratazzo fine quale sottofondo per l'incollaggio dei rivestimenti.

Intonaco a civile con finitura in malta fine per le pareti prive di rivestimenti.

Pareti interne dei locali soggiorno, camere, disimpegno, ripostigli saranno finite con intonaco tipo pronto e successiva rasatura a gesso.

I soffitti e le pareti non sono tinteggiati.

Le murature dei locali accessori posti al piano terra, le cantine ed i box saranno in blocchi di cemento lasciati faccia a vista

3.2.3 COPERTURA

La copertura dell'edificio è realizzata conformemente alla tipologia della struttura portante, garantendo gli opportuni livelli prestazionali. Il solaio di copertura piana è realizzato in latero cemento, coibentato superiormente con cappotto in polistirene espanso, di idoneo spessore ed opportunamente impermeabilizzato con doppia guaina bituminosa.

Il tetto a falda in copertura al sottotetto s.p.p. sarà realizzato in legno con adeguato pacchetto isolante e finitura esterna in lamiera preverniciata.

3.2.4 PARAPETTI

I parapetti esterni sono realizzati in parte in muratura ed in parte composti da ringhiera in ferro preverniciato a fuoco come da progetto esecutivo. I parapetti della rampa scala condominiale sono in metallo a disegno semplice a scelta della D.L.. I parapetti e i corrimani delle scale interne agli alloggi sono realizzati in ferro a disegno semplici.

3.2.5 LATTONERIE

Tutte le apparecchiature necessarie a proteggere il fabbricato dall'acqua piovana e a permetterne il convogliamento agli scarichi sono realizzate in alluminio preverniciato.

3.2.6 SCARICHI VERTICALI - ESALATURE - FOGNATURE

Tutte le tubazioni di scarico, gli esalatori e le ventilazioni sono realizzati con idonei materiali e secondo le normative vigenti. Le fognature sono eseguite in conformità al progetto esecutivo depositato presso il Comune di Milano.

3.2.7 ISOLAMENTO TERMICO

La coibentazione del fabbricato è rispondente all'attuale normativa sul contenimento dei consumi energetici e realizzata con materiali esenti da emissioni tossiche.

3.2.8 ISOLAMENTO ACUSTICO

Al fine di garantire un buon isolamento acustico dei singoli alloggi, vengono adottati particolari accorgimenti nei pavimenti, nelle pareti divisorie fra gli alloggi e negli scarichi verticali, nei termini di legge.

Per questo motivo al di sotto di tutte le pareti divisorie interne alle unità abitative, di tutte le pareti a divisione tra diverse unità abitative, nonché di tutte le pareti perimetrali esterne (sotto al paramento interno in laterizio), verranno poste in opera delle bandelle in polietilene, che separano le pareti dal solaio evitando così la trasmissione dei rumori da impatto tra le varie strutture.

I materiali isolanti impiegati attenuano considerevolmente i rumori di calpestio tra i vari piani, oltre che quelli aerei provenienti dall'esterno e dagli altri alloggi, ottemperando a quanto prescritto dalle severe normative e permettendovi un comfort acustico a livelli eccellenti.

L'immobile risponde a tutte prescrizioni legislative in materia di acustica (legge n° 447 del 1995 e D.P.C.M. 297 del 1997) e sicurezza come antiferita (D.L n° 172 del 2004 codice del consumo e normativa UNI 7697).

Per contribuire all'isolamento acustico i serramenti sono equipaggiati con vetri in grado di abbattere notevolmente i rumori aerei provenienti dall'esterno.

Saranno eseguiti accorgimenti acustici tra i muri confinanti con le abitazioni sarà interposto uno strato di materiale isolante, i muri saranno staccati dalla soletta con un materiale desolizzante, sotto i pavimenti sarà posta un materassino anti calpestio.

Particolare cura viene riposta anche nella realizzazione degli impianti di scarico che sono realizzati con particolari tubazioni silenziate e fissaggi alle murature realizzati in gomma per evitare di sentire i rumori prodotti dagli scarichi dei bagni.

Tutti i materiali utilizzati saranno di primaria qualità e ricadranno abbondantemente sotto i limiti di legge.

3.3 OPERE DI FINITURA

3.3.1 FINITURA PARETI ESTERNE

Le pareti esterne del fronte interno sono intonacate con colorazione a scelta della D.L., le pareti esterne del fronte su strade sono rivestite da lastre di gres porcellanato sempre a scelta della D.L.

3.3.2 VESPAI E SOTTOFONDI

Tutti i vani interrati sono protetti con idonei vespai con elementi tipo 'igloo'. All'interno della pianta dell'edificio, vengono realizzati opportuni sottofondi su cui viene gettato il massetto di calcestruzzo armato.

3.3.3 PAVIMENTI

Al piano terra i pavimenti del corsello e delle autorimesse sono in c.a. tipo industriale lisciato ed elicotterato con spolvero di quarzo. Le cantine, i locali tecnici ed i relativi corridoi condominiali di distribuzione sono realizzati con pavimentazione in gres porcellanato antisdrucciolo, mentre gli atrii d'ingresso dell'edificio, le rampe scale e i pianerottoli sono rivestiti in lastre di gres porcellanato o pietra naturale.

I pavimenti delle unità abitative sono in gres smaltato di primaria marca nazionale.

Le piastrelle potranno essere scelte presso nostro rivenditore di zona (prezzo di listino €/mq 35,00).

La scelta delle pavimentazioni e dei rivestimenti viene effettuata sulla base di una campionatura disponibile per le scelte dell'acquirente.

Scelte diverse dal capitolato potranno essere effettuate presso il rivenditore con oneri a carico dell'acquirente.

Ulteriori scelte personalizzate saranno regolate caso per caso solo se compatibili con il cantiere ed in accordo con l'impresa.

Le terrazze sono realizzate in gres dimensioni 15x15 a scelta della Direzione Lavori.

N.B. A fine lavori viene lasciato in dotazione per ogni alloggio 1 mq circa di ogni tipo di pavimento e rivestimento messo in opera nell'alloggio stesso.

Qualora la parte acquirente abbia effettuato per il proprio alloggio delle pavimentazioni in variante a quelle da capitolato pagherà in favore della parte venditrice il prezzo per la fornitura delle scorte che saranno costituite da una scatola per ogni tipo di pavimentazione e saranno anch'esse consegnate alla parte acquirente in occasione del sopralluogo per il collaudo provvisorio dell'alloggio.

3.3.4 RIVESTIMENTI

I bagni principali e secondari (ove previsti), e le lavanderie sono rivestiti in ceramica monocottura di 1° scelta di dimensioni 20x20 o 30x60, di primaria marca nazionale su tutte le pareti con altezza di cm. 200 circa.

3.3.5 TINTEGGIATURE E VERNICIATURE

Il piano interrato (autorimesse, cantine, corridoi, ecc.) è tinteggiato a calce. Il vano scale è trattato con tinteggio a pigmenti di quarzo o con idropittura; i colorisano a scelta della D.L. Tutte le opere in ferro in generale sono verniciate con prodotti privi di emissioni tossiche.

3.3.6 ZOCCOLINE E BATTISCOPA

In tutti i locali non rivestiti sono messi in opera zoccolini battiscopa in legno impiallacciato con altezza di 8 cm in legno laccato bianco. Cantine, corridoi, locali tecnici e di servizio hanno gli zoccolini in gres porcellanato con altezza di 8 cm. Negli atrii d'ingresso e nelle scale viene montato il battiscopa in gres o in pietra

naturale. Nelle logge, nei balconi e nelle terrazze sono collocati zoccolini in gres porcellanato.

3.3.7 SERRAMENTI ESTERNI

Serramenti in PVC monoblocco coibentato di colore bianco, classificati secondo la Direttiva sul Risparmio Energetico in base ai criteri di calcolo sulla trasmittanza.

Tutti i serramenti sono apribili ad anta e a vasistas, come previsto dal progetto esecutivo, il tutto a totale scelta e discrezione della Direzione Lavori. I vetri sono del tipo vetrocamera con funzione acustica e termica. I serramenti sono tutti dotati di elementi oscuranti mediante tapparelle in PVC pesante, come da progetto esecutivo. Tutti i colori sono a scelta della Direzione Lavori.

3.3.8 SERRAMENTI INTERNI

Le porte d'ingresso degli appartamenti, di dimensioni cm 90 x 210 sono della ditta ALIAS modello STEELCY, classe 3 di antieffrazione UNI – EN 1627. Struttura in lamiera zincata 10/10 con 3 omega longitudinale e 2 trasversali, serratura a cilindro europeo più cilindro di servizio, doppia protezione antitrapano, controtelaio zincato sp. 20/10, telaio zincato sp. 20/10 finitura alluminio completo di guarnizioni interna ed esterna; 6 rostri fissi in acciaio lato cerniera; pannello esterno liscio laccato in colore a scelta della D.L. e pannello interno verniciato del colore delle porte interne. Le spalle laterali (imbotti) e i cappelli sono rivestite con lastre di pietra naturale a scelta della D.L.

Le porte interne agli alloggi, di dimensioni cm 70-80 x 210, sono della ditta VIEMME modello QUADRA serie BIANCO LARES, art. BL 320. Telaio e coprifili piatti e squadriati, serratura meccanica con scrocco silenzioso. Complete di maniglie di acciaio cromo satinato e serratura con movimento ad anta battente o scorrevole interne, ove previsto nel progetto della singola unità abitativa.

I portoni delle autorimesse sono di tipo sezionale in lamiera di acciaio stampato preverniciato a caldo, dotate di feritoie di aerazione e serrature tipo Yale, con predisposizione per l'apertura motorizzata.

Le porte di accesso alle zone filtro, alle autorimesse, ai corridoi e ai vani scale al piano interrato sono in ferro tagliafuoco.

3.3.9 SOGLIE E DAVANZALI

Le soglie esterne e i davanzali delle finestre sono in pietra naturale.

Le soglie interne degli appartamenti, tra pavimenti di diverso materiale, sono in acciaio satinato.

3.3.10 OPERE IN FERRO

I cancelli pedonali e carrabili sono realizzati in profilati di ferro a disegno semplice, zincati e verniciati nel colore scelto dalla Direzione Lavori. È prevista l'automazione del cancello carraio e la dotazione di n. 1 telecomando per ogni unità.

3.3.11 SCALE INTERNE

Le scale interne agli appartamenti sono realizzate a chiocciola in ferro battuto.

4 DESCRIZIONE DEGLI IMPIANTI

Il complesso si caratterizza per la scelta di soluzioni tecnologiche d'avanguardia, finalizzate a garantire comfort e funzionalità, uniti al rispetto per l'ambiente e al massimo contenimento dei consumi.

4.1 IMPIANTI DI CLIMATIZZAZIONE INVERNALE ED ESTIVA

4.1.1 IMPIANTO DI RISCALDAMENTO-RAFFRESCAMENTO

Impianto termico centralizzato per la climatizzazione estate-inverno a pavimento a gestione autonoma, per ciascuna unità abitativa, con controllo termoigrometrico degli ambienti climatizzati.

Il sistema di generazione è affidato ad una pompa di calore elettrica aria-acqua collegato all'impianto fotovoltaico presente in copertura.

Gli appartamenti sono dotati di unità esterne di contabilizzazione individuale dei consumi di acqua calda e fredda e dei consumi per riscaldamento e raffrescamento, posti nei pianerottoli condominiali.

4.1.2 IMPIANTO DI VENTILAZIONE

Impianto di Ventilazione Meccanica Controllata (VMC) con recuperatore di calore e controllo dell'umidità ambiente per ogni unità abitativa.

Gli indubbi vantaggi che offre la VMC sono:

- Nessuna formazione di cattivi odori, in quanto il flusso d'aria impedisce il mescolamento di aria fresca e aria viziata;
- Ventilazione tradizionale solo se desiderata (non serve più aprire le finestre per ventilare gli ambienti).

4.1.3 IMPIANTO FOTOVOLTAICO

Impianto fotovoltaico connesso alla rete (GSM), a servizio delle utenze condominiali (pompa di calore, ascensore, luci). L'impianto fotovoltaico viene posto in copertura, in parte sul lastrico solare comune ed in parte sulla falda esposta a sud della copertura lignea a falde.

4.2 IMPIANTO IDRICO SANITARIO

I servizi igienici sono serviti da acqua fredda potabile derivante dalla rete di distribuzione interna alimentata dalla rete cittadina e da acqua calda di consumo la cui produzione avviene tramite un bollitore centralizzato ubicato in sottostazione termica. La contabilizzazione dell'acqua calda sanitaria e fredda potabile avviene mediante modulo di contabilizzazione dedicato per ogni unità. Le reti di distribuzione sono in multistrato e coibentate secondo le prescrizioni del DPR 412/93. La rete di ricircolo si interrompe, per ragioni di contabilizzazione,

immediatamente a monte dei moduli di contabilizzazione e nel tratto di tubazione di acqua calda sanitaria a valle la temperatura viene mantenuta mediante l'impiego di cavi scaldanti. L'acqua calda sanitaria viene additivata mediante l'impiego di una soluzione anti legionella di perossido di idrogeno e ioni di argento. Le apparecchiature sanitarie e le predisposizioni d'alimentazione e scarico sono le seguenti:

Bagni:

- lavabo in ceramica a colonna RAK serie KARLA completo di miscelatore monocomando DOLOMITE con saltarello e piletta, attacchi flessibili cromati, sifone e scarico;
- vaso a pavimento in ceramica RAK serie RESORT con scarico a pavimento, cassetta di scarico da incasso a doppio pulsante tipo Geberit
- bidet a pavimento in ceramica RAK serie RESORT con scarico a pavimento, completo di miscelatore monocomando DOLOMITE con saltarello e piletta, attacchi flessibili cromati, sifone e scarico;
- vasca in acrilico 70x170 cm., IDEAL STANDARD modello CONNECT AIR, gruppo miscelatore esterno cromato DOLOMITE
- piatto doccia cm. 100x70, IDEAL STANDARD modello ULTRA FLAT, set asta doccia con supporto scorrevole, miscelatore da incasso DOLOMITE doccia con flessibile.
- Attacco lavatrice ove previsto.

Le tipologie dei sanitari e delle rubinetterie possono essere sostituite a scelta della D.L. con prodotti del medesimo valore commerciale.

Cucine:

- attacchi lavello acqua calda, fredda e scarico;
- attacco e scarico lavastoviglie.

È prevista una predisposizione punto acqua in corrispondenza di ciascun balcone, terrazzo.

4.3 RETE SCARICHI ACQUE NERE

Tutte le reti interne al fabbricato sono in polietilene silenziate tipo GEBERIT-SILENT o similare installate secondo le indicazioni del Direttore dei Lavori e dotate di tutti i pezzi speciali, ispezioni, ventilazioni, braghe, giunti di dilatazione.

4.4 IMPIANTO ELETTRICO

Ogni utente stipulerà un contratto di fornitura individuale con l'ente erogatore del servizio. L'impianto elettrico è realizzato nel rispetto delle normative di legge vigenti. I tubi protettivi sono in PVC pesante autoestinguente con marchio IMQ. Sono del tipo flessibile se posati sotto traccia.

4.4.1 IMPIANTO DI MESSA A TERRA

La protezione contro i contatti indiretti è garantita dalla realizzazione di un impianto di terra unico nel pieno rispetto della norma CEI 64-8, coordinato con le singole protezioni delle varie utenze. L'impianto di terra, distribuito in ogni alloggio, fa capo all'impianto di dispersione condominiale.

4.4.2 IMPIANTO ELETTRICO APPARTAMENTI

BILOCALI: n.25 interruttori, deviatori e prese luce, n.2 punti TV terrestri, n.1 punto satellitare. n.1 punto linea telefonica

TRILOCALI: n.34 interruttori, deviatori e prese luce, n.3 punti TV terrestri, n.1 punto satellitare. n.1 punto linea telefonica

SOTTOTETTI: n.7 interruttori, deviatori e prese luce, n.1 punti TV terrestri, n.1 punto satellitare. n.1 punto linea telefonica

LOGGIA TERRAZZO

n.2 interruttori, deviatori e prese luce

BOXES COLLEGATI ALLE UNITA'

n.2 interruttori, deviatori e prese luce

Cantine collegate agli appartamenti al piano terra

n.2 interruttori, deviatori e prese luce

Per ogni unità abitativa:

- 1 Comando automatico tapparella motorizzata per ogni finestra e porta finestra dotata di tapparella
- 1 Comando generale chiusura tapparelle
- Impianto di gestione picchi di carico
- Impianto di gestione climatizzazione
- Quadro Elettrico Appartamento
- Predisposizione Impianto antintrusione

Soggiorno

- 2 Punti luce invertiti
- 1 Punto luce deviato
- 5 Prese 2P+T 10/16°
- 1 Presa antenna TV e TV-SAT
- 1 Presa telefonica
- 1 Luce di emergenza

- 1 Termostato ambiente
- 1 Videocitofono
- 1 Suoneria elettronica (campanello + tirante vasca)
- 1 Pulsante con targa portanome (pianerottolo)

Cucina o angolo cottura

- 1 Punti luce interrotto
- 3 Prese 2P+T 10/16A (cappa, fuochi, luci pensili) 10 di 12
- 3 Prese 2P+T 16A prese shuko (forno, lavastoviglie, frigo)
- 1 Presa antenna TV

- 1 Termostato ambiente

Antibagno

- 1 Punto luce deviato (centro stanza)

Bagno

- 1 Punto luce interrotto (centro stanza)
- 1 Punto luce parete (specchio)
- 1 Presa 2P+T 10A (specchio)
- 1 Pulsante a tirante (vasca ove prevista)

Lavanderia (ove presente)

- 1 Punto luce interrotto (centro stanza)
- 1 presa shuko

Camera matrimoniale

- 1 Punto luce invertito

- 3 Prese 2P+T 10/16°
- 1 Presa antenna TV
- 1 Presa telefonica
- 1 Termostato ambiente

Camera singola

- 1 Punto luce deviato
- 3 Prese 2P+T 10/16A
- 1 Presa antenna TV
- 1 Presa telefonica
- 1 Termostato ambiente

Disimpegno

- 1 Punti luce invertito
- 1 Emergenza
- 1 Presa 2P+T 10/16°

Ripostiglio

- 1 Punto luce interrotto
- 1 Presa 2P+T 10/16°

Sottotetto

- 3 Punti luce devianti
- 3 Prese 2P+T 10/16A
- 1 Presa antenna TV e TV-SAT
- 1 Presa telefonica

- 1 Predisposizione citofono Vano scala interno alle unità
- 1 Punto luce deviato
- 1 Presa 2P+T 10/16° 11 di 12

Loggia o terrazzo

- 1 Punto luce interrotto
- 1 Presa 2P+T 10/16A IP55

Boxes collegati alle unità

- 1 Punto luce interrotto
- 1 Presa 2P+T 10/16A Generale

Cantine collegate agli appartamenti nel piano terra

- 1 Punti luce interrotto
- 1 Prese 2P+T 10/16°

Per ogni unità abitativa:

- 1 Comando automatico tapparella motorizzata per ogni finestra e porta finestra dotata di tapparella
- 1 Comando generale chiusura tapparelle
- Impianto di gestione picchi di carico
- Impianto di gestione climatizzazione
- Quadro Elettrico Appartamento
- Predisposizione Impianto antintrusione

4.4.3 UTENZE COMUNI

Le scale, l'ascensore e le relative parti comuni, i corridoi delle cantine, l'illuminazione esterna, le centrali tecnologiche comuni, l'illuminazione della corsia

di accesso alle autorimesse sono alimentati elettricamente da un apposito contatore condominiale le cui competenze saranno suddivise tra le unità immobiliari. L'impianto di illuminazione è realizzato con plafoniere a scelta della Direzione Lavori, comandato da pulsanti luminosi e temporizzatore per lo spegnimento automatico.

4.4.4 IMPIANTO CUCINE

L'impianto prevede l'uso dei piani cottura ad induzione.

Non vi è la distribuzione della rete del gas all'interno delle cucine.

Ogni ambiente cucina è dotata di idoneo estrattore riportante i fumi in copertura.

4.4.5 IMPIANTO TV E TELECOMUNICAZIONI

Le unità immobiliari fanno capo ad un'unica antenna centralizzata e parabola satellitare idonea per la diffusione di segnali televisivi terrestri digitali e i satellitari in chiaro (disponibili in zona).

4.4.6 IMPIANTO TELEFONICO

La rete telefonica di ogni appartamento fa capo alla cassetta di derivazione di piano, posta nel vano scala. La colonna montante di ogni scala fa capo al box Telecom posto al piano terra. Ogni appartamento è dotato di predisposizione per l'allaccio al gestore della telefonia.

4.4.7 IMPIANTO VIDEOCITOFONICO E APRIPORTA

L'impianto è così costituito:

da una unità di ripresa esterna collocata al cancello pedonale dell'ingresso principale sulla recinzione esterna, costituita dalla telecamera con ottica di ripresa, dagli organi di illuminazione e da una piastra in alluminio anodizzato con protezione trasparente infrangibile e pulsantiera dei campanelli di chiamata;

- pulsanti per apertura del cancello pedonale principale e dell'ingresso del vano scala. Nei locali sottotetto è prevista la predisposizione di un apparecchio citofonico con pulsanti di apertura accessi.

4.4.8 APERTURA E CONTROLLO AUTOMATICO DEGLI ACCESSI

Il cancello carraio è dotato di apparecchiatura per il funzionamento automatico alimentato a 24 Volts. Comprende inoltre la centralina elettronica programmabile, il ricevitore radio e l'antenna, due coppie di fotocellule a infrarosso, trasmettitore e ricevitore, selettori per impulsi a chiave, il lampeggiatore dimovimento, i trasmettitori radio. Per ogni autorimessa privata è fornito un radiocomando.

4.5 IMPIANTO ASCENSORE

È previsto un impianto ascensore con portata da 6 persone (450Kg) della ditta Schindler, serie 3100, dotato di tutte le apparecchiature di sicurezza. La cabina avrà finitura in acciaio inox Lino Losanna satinato e sarà dotata di specchio. Le porte saranno anch'esse in acciaio inox Lino Losanna, porta cabina con funzionamento automatico e dotata di cellula fotoelettrica.

4.6 IMPIANTO DI IRRIGAZIONE AREE VERDI

Nelle aree condominiali è previsto la predisposizione per un idoneo impianto d'innaffiamento automatico.

5. NORME PER LA SICUREZZA DEGLI IMPIANTI

Gli impianti relativi agli edifici civili (elettrico, televisione, riscaldamento, idrosanitario, gas, sollevamento ed antincendio) sono realizzati in conformità alla Legge nr 46 del 05/03/1990.

- gli impianti sono realizzati, su progetto di tecnico abilitato, da ditte professionalmente qualificate.
- per gli impianti l'installatore, per le parti di sua competenza rilascerà dichiarazione di conformità (Legge 46/90 art 9) per ogni unità immobiliare. • la dichiarazione è redatta sul modello riportato dal DM 37/08 e ad essa sono allegati i documenti previsti dalla Legge
- alla consegna dell'alloggio sono fornite tutte le informazioni per il funzionamento e la manutenzione degli impianti e viene trasmessa la documentazione necessaria

6. AVVERTENZE

Nei casi in cui la presente Descrizione Tecnica prevedesse in alternativa diversi tipi e qualità di materiali e/o lavorazioni, diverse qualità di manufatti, diversi sistemi di impianti etc., sarà facoltà della Direzione Lavori, a suo insindacabile giudizio, decidere i tipi, le qualità, le lavorazioni ed i sistemi di impianto che riterrà più adatti.

Il Direttore dei Lavori ha la facoltà di apportare alla presente descrizione ed ai disegni di progetto, in sede esecutiva ed a suo insindacabile giudizio, quelle variazioni o modifiche che ritiene necessarie per motivi tecnici, funzionali od estetici, purché non comportanti una riduzione del valore tecnico e/o economico dell'immobile e/o delle unità immobiliari.

Le tubazioni acqua potabile, fognatura, energia elettrica condominiale, etc. potranno essere collocate in vista nelle cantinole, nei boxes, nei corselli, nei corridoi

ed ove altro opportuno; nelle predette zone potranno trovarsi pilastri isolati o sporgenti a lesena dalle murature

I pavimenti ed i rivestimenti potranno essere personalizzati solo previo consenso dell'impresa, che potrà autorizzare accordi autonomi e diretti tra gli acquirenti ed il fornitore scelto e selezionato dall'impresa stessa. In tal caso nessuna responsabilità è richiamata o rinviata all'impresa nel caso di controversie tra l'acquirente ed il fornitore per la qualità della lavorazione. Nessuna personalizzazione potrà essere realizzata direttamente dall'acquirente o affidata a fornitori diversi da quelli indicati dall'impresa.

Nel caso di varianti e personalizzazioni che includono particolari cure nel mantenimento del bene, i maggiori oneri per la protezione contro i danneggiamenti del bene saranno a carico dell'acquirente. Nel caso le varianti e le personalizzazioni includano la posa di prodotti per i quali si rendessero necessari tempi di posa o di installazione diversi da quelli di consegna la mancata posa nei tempi della consegna non è ragione per sottrarsi alla stessa ed ai relativi adempimenti.

7. ESCLUSIONI

Non sono comprese nel prezzo base dell'unità immobiliare le seguenti opere, forniture e prestazioni:

- gli oneri per gli allacciamenti ai pubblici servizi: Enel, acquedotto, gas, Telecom, fognatura;
- la preparazione del fondo delle pareti per la tinteggiatura (fissativo e stuccatura);
- tutto quanto non esplicitamente e dettagliatamente riportato nella presente descrizione.

mi/06/22
Autobilità