

20 MARZO 2024

CAPITOLATO DESCRITTIVO DELLE OPERE

VIALE G. D'ANNUNZIO 7 - MILANO

01 - INQUADRAMENTO	3
02 - IL PROGETTO	4
03 - PREMESSE GENERALI	5
04 - DESCRIZIONE GENERALE DELLE OPERE	6
05 - DEMOLIZIONI E RIMOZIONI	7
06 - COSTRUZIONI	8
07 - INTONACI, RASATURE E TINTEGGIATURE	11
08 - PAVIMENTI E RIVESTIMENTI	12
09 - OPERE DA SERRAMENTISTA	14
10 - IMPIANTI	17

01 - INQUADRAMENTO

Gli immobili oggetto di intervento si trovano al sesto piano di un palazzo storico sito in Via Gabriele D'Annunzio n° 7, proprio di fronte si trova la Darsena dei Navigli di Milano.

La Darsena è un bacino acqueo artificiale situato a Milano nei pressi di Porta Ticinese che è stato utilizzato per l'ormeggio, il rimessaggio delle imbarcazioni che navigavano i Navigli milanesi. Per tale motivo era lo snodo più importante per il traffico fluviale commerciale della città lombarda. La Darsena di Milano ha come immissario il Naviglio Grande, come emissario il Naviglio Pavese e come scolmatore il Cavo Ticinello.

La Darsena fu voluta e realizzata nel 1603 e costruita a ridosso delle mura spagnole di Milano, edificate dal 1548 al 1562 e poi demolite all'inizio del XX secolo. L'ultima imbarcazione che trasportava merci entrò in Darsena nel 1979, ponendo fine alla secolare storia del trasporto commerciale lungo le vie d'acqua milanesi e all'ambiente portuale che vi gravitava intorno.

Nel 2015 la Darsena è stata riaperta al pubblico dopo importanti lavori di ristrutturazione che hanno coinvolto il bacino d'acqua e le sue sponde. Oggi è uno dei più importanti luoghi di interesse turistico, culturale e artistico.



02 - IL PROGETTO

Il progetto prevede la realizzazione di due appartamenti al piano sesto sottotetto con porte blindate di accesso da corridoio condominiale raggiungibile tramite scala o ascensore.

I due bilocali, denominati "A" e "B", sono stati progettati per garantire il miglior confort abitativo possibile e sono dotati di: soggiorno con angolo cottura a vista, camera da letto matrimoniale e bagno.

Ciascun ambiente avrà illuminazione e ventilazione naturale grazie ad infissi di ultima generazione in PVC e velux con apertura, tapparelle e tende da sole automatizzati. Inoltre, l'appartamento A possiede una vista privilegiata direttamente sulla Darsena del Naviglio Grande.

Il tetto in legno esistente viene valorizzato mantenendo le travi a vista.



03 - PREMESSE GENERALI

La ristrutturazione verrà realizzata comprendendo tutte le opere, le prestazioni e tutto quanto si renda necessario per completare internamente a regola d'arte ogni singola proprietà, con esclusione di:

- arredi interni;
- tende da sole, zanzariere e fioriere dei balconi;
- tinteggiature interne delle singole proprietà di colore diverso rispetto al bianco previsto da progetto;

Le specifiche indicate in ordine a materiali, impianti e finiture devono essere intese come indicative di materiali, impianti e finiture equivalenti per qualità, funzionalità e tipologia di quelle specificate.

La parte venditrice e la Direzione Lavori (più avanti brevemente indicata con D.L.) si riservano la facoltà, a loro insindacabile giudizio, di apportare modifiche e/o integrazioni al presente capitolato, e di selezionare e definire, anche in corso d'opera, le ditte e/o fornitori incaricati per la fornitura dei materiali e/o dei lavori (pavimenti, rivestimenti, impianti, serramenti, ecc.) senza ridurre il contenuto qualitativo ed il livello generale dell'intervento.

04 - DESCRIZIONE GENERALE DELLE OPERE

In generale, l'intervento in progetto consiste nella ristrutturazione dell'appartamento e conseguente riorganizzazione degli spazi interni e la creazione di n. 2 nuove unità abitative.

Le opere da eseguire saranno le seguenti:

- Allestimento del cantiere;
- Demolizione dei tramezzi di divisione;
- Demolizione della pavimentazione e del massetto laddove necessario;
- Rimozione degli apparecchi igienico sanitari e delle linee di alimentazione;
- Rimozione e sfilaggio cavi elettrici;
- Rimozione degli infissi e relativi elementi oscuranti;
- Rimozione delle porte interne;
- Rimozione zoccolini presenti;
- Rimozione dei radiatori presenti;
- Demolizione di rivestimenti in piastrelle;
- Demolizione del soppalco e delle scale di accesso;
- Demolizione del camino esistente;
- Demolizione al fine di creare n. 2 vani porta di accesso alle nuove unità abitative;
- Realizzazione di nuove aperture sulla copertura al fine di alloggiare i velux;
- Realizzazione di tramezzi;
- Realizzazione di nuovo impianto elettrico, idrico-sanitario e di raffrescamento;
- Realizzazione di massetto laddove necessario per l'installazione dei nuovi impianti;
- Intonacatura, trattamento superfici con primer, rasatura e pittura pareti;
- Fornitura e posa di controtelai per porte interne e blindate;
- Posa pavimento in parquet e zoccolini in legno all'interno dell'appartamento;
- Posa pavimento e rivestimento in piastrelle;
- Posa di radiatori e apparecchi sanitari;
- Posa di infissi esterni;
- Fornitura e posa di impianto elettrico, idrico-sanitario e di raffrescamento.

05 - DEMOLIZIONI E RIMOZIONI

Le demolizioni di murature, calcestruzzi, ecc., sia parziali che complete, devono essere eseguite con ordine e con le necessarie precauzioni, in modo da non danneggiare le residue murature, da prevenire qualsiasi infortunio agli addetti al lavoro e da evitare incomodi, danni collaterali o disturbo.

Consistono nella:

- demolizione di tutti i tramezzi interni, apertura varchi per nuove porte di ingresso blindate;
- rimozione di zoccolini;
- rimozione apparecchi idrosanitari incluso: smontaggio apparecchiature, attacchi e raccordi ed il disancoraggio delle staffe; asportazione delle tubazioni di adduzione e scarico e l'eliminazione dei supporti murari;
- rimozione di porte interne ed esterne, infissi interni delle cornici, dei falsi telai, ecc;
- demolizione e rimozione di massetto per l'installazione dei nuovi impianti, qualunque spessore di sottofondo e pavimentazione superficiale;
- rimozione totale del vecchio impianto elettrico;
- demolizione del soppalco e delle scale in muratura;
- demolizione di rivestimento in piastrelle, compreso l'intonaco e la colla sottostante;
- demolizione del camino e canna fumaria;
- demolizione del controsoffitto e delle perline in legno tra le travi;
- rimozione dei radiatori e del sistema distributivo;
- smontaggio e smaltimento degli infissi esterni;
- spicconatura delle pareti perimetrali interne.

Le demolizioni e le rimozioni includono le operazioni necessarie per l'abbassamento dei materiali fino al piano di carico, il carico, il trasporto delle macerie alle pubbliche discariche e l'onere di accesso e smaltimento alle stesse.

06 - COSTRUZIONI

Partizioni interne

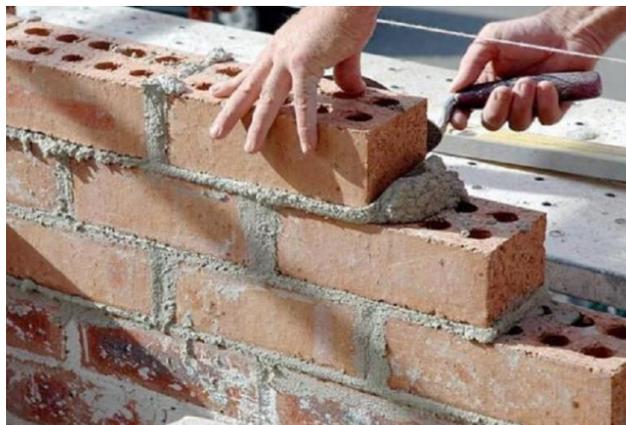
Si intende per partizione interna un sistema edilizio avente funzione di dividere e conformare gli spazi interni del sistema edilizio. Nella esecuzione delle partizioni interne si terrà conto della loro classificazione in partizione semplice (solitamente realizzata con piccoli elementi e leganti umidi) o partizione prefabbricata (solitamente realizzata con montaggio in sito di elementi predisposti per essere assemblati a secco).

Nella costruzione delle pareti in genere verrà curata la perfetta esecuzione degli spigoli, delle volte, piattebande, archi, e verranno lasciati tutti i necessari incavi, sfondi, canne e fori per:

- il passaggio delle canalizzazioni verticali (tubi pluviali, dell'acqua potabile, canne di stufe e camini, scarico acqua usata, immondizie, ecc.);
- il passaggio delle condutture elettriche e di illuminazione;
- gli zoccoli, dispositivi di arresto di porte e finestre, zanche, soglie, ferriate, ringhiere, davanzali, ecc.

Le murature di rivestimento saranno fatte a corsi bene allineati e dovranno essere opportunamente collegate con la parte interna.

La Direzione dei Lavori stessa potrà ordinare che sulle aperture di vani, di porte e finestre siano collocati degli architravi (cemento armato, acciaio) delle dimensioni che saranno fissate in relazione alla luce dei vani, allo spessore del muro ed al sovraccarico.



Massetto

Verrà eseguito un massetto a veloce asciugamento e presa normale, a ritiro controllato, a base di leganti idraulici speciali (tipo Topcem della MAPEI S.p.A.). Nel caso di spessori superiori a 35 mm, il massetto dovrà essere realizzato su barriera al vapore in fogli di polietilene o guaina; su supporti comprimibili dovrà essere previsto il posizionamento di una rete elettrosaldata zincata di diametro non inferiore a 2 mm e maglia di 5x5 cm per la distribuzione dei carichi. Nel caso di spessore compreso tra 10 e 35 mm, il massetto dovrà essere realizzato in aderenza, applicando preventivamente, sul supporto sano e compatto, una boiacca di ancoraggio preparata con lo stesso legante, acqua ed un lattice

Questa lavorazione si riferisce limitatamente alle zone dove è stato precedentemente rimosso con cura il massetto di sottofondo per consentire il passaggio degli impianti.



Soffitto

I controsoffitti saranno realizzati con doppia orditura metallica in acciaio zincato e lastre di cartongesso sp. 12,5 mm e posizionati a soffitto tra le trave in legno.

Le travi in legno verranno carteggiate e tinteggiate con vernice traspirante delle migliori marche produttrici ed approvata dalla D.L.



07 - INTONACI, RASATURE E TINTEGGIATURE

Tutte le opere in ferro esterne, ovvero i parapetti delle finestre alla francese, verranno opportunamente verniciate con due mani di antiruggine e due mani di smalto sintetico di finitura, in tinta a scelta della D.L.

Le pareti, i soffitti e/o i controsoffitti degli appartamenti (zone giorno, camere ed anticamera) saranno rasate a gesso e tinteggiate con idropittura di colore bianco RAL 9010 data a due mani successive.

In bagni e cucine abitabili, i soffitti e le parti di pareti non interessate da rivestimenti saranno intonacati con intonaco pronto cementizio, finiti con rasatura finale a gesso e tinteggiatura.

Nei locali bagno tale tinteggiatura sarà realizzata con smalto sintetico all'acqua opaco da applicare sulle superfici verticali interne, a formazione di una fascia lavabile, ove non presenti i rivestimenti.

Su tutte le pareti esistenti, prima della rasatura, si stende un primer. È un aggrappante a base di resine sintetiche in dispersione acquosa ed inerti silicei, privo di solventi, con ottime caratteristiche di adesione, resistenza all'acqua ed all'invecchiamento. Garantisce una superficie d'aggancio ruvida ideale per le rasature, assicurando un'ottima adesione anche su supporti lisci o poco assorbenti e riducendo e uniformando l'assorbimento d'acqua delle superfici assorbenti. Una volta essiccato, garantisce l'adesione tenace dell'intonaco cementizio su supporti di varia natura: calcestruzzo, blocchi alleggeriti in cemento cellulare, mattoni, pietre, laterizi, cartongesso, legno, ceramica, metallo, intonaci, gesso, ecc.

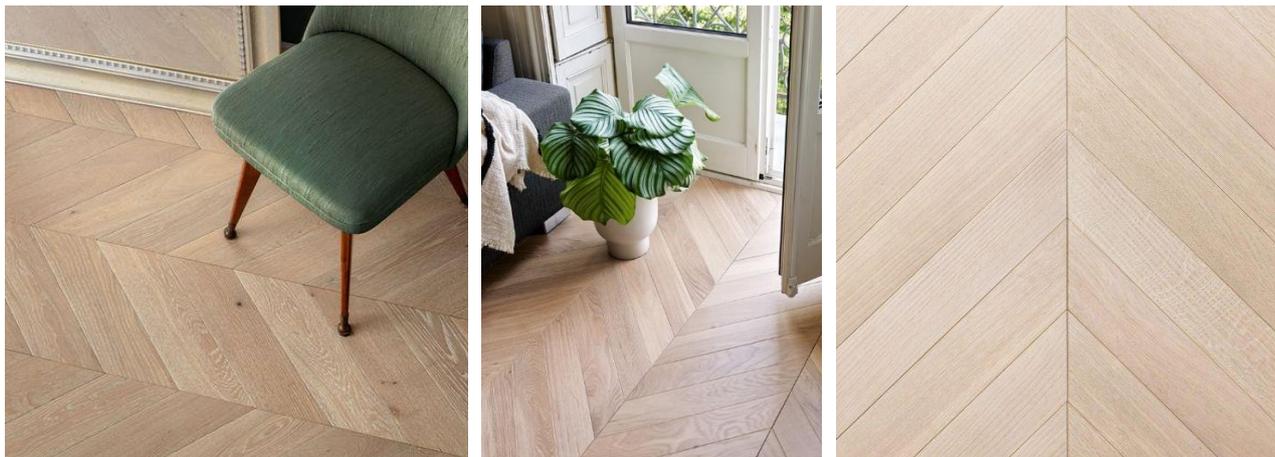
Le operazioni di tinteggiatura, coloritura o verniciatura saranno precedute da un'accurata preparazione delle superfici interessate (raschiatura, scrostatura, stuccatura, levigatura e pulizia) con modalità e sistemi idonei ad assicurare la perfetta riuscita del lavoro.



08 - PAVIMENTI E RIVESTIMENTI

Pavimenti in parquet

All'interno delle singole unità immobiliari, i pavimenti dei soggiorni, cucine e camere, saranno realizzati con una pavimentazione in parquet spina ungherese a 45° formato da stretti e lunghi tasselli in legno prefinito in essenza rovere verniciato, incollato al sottofondo.



Zoccolini

Per tutti i locali interni delle abitazioni, escluse le zone rivestite in piastrelle, è prevista la posa di zoccolini in legno naturale colore bianco RAL 9010 laccato opaco bianco.



Pavimenti e rivestimenti in piastrelle

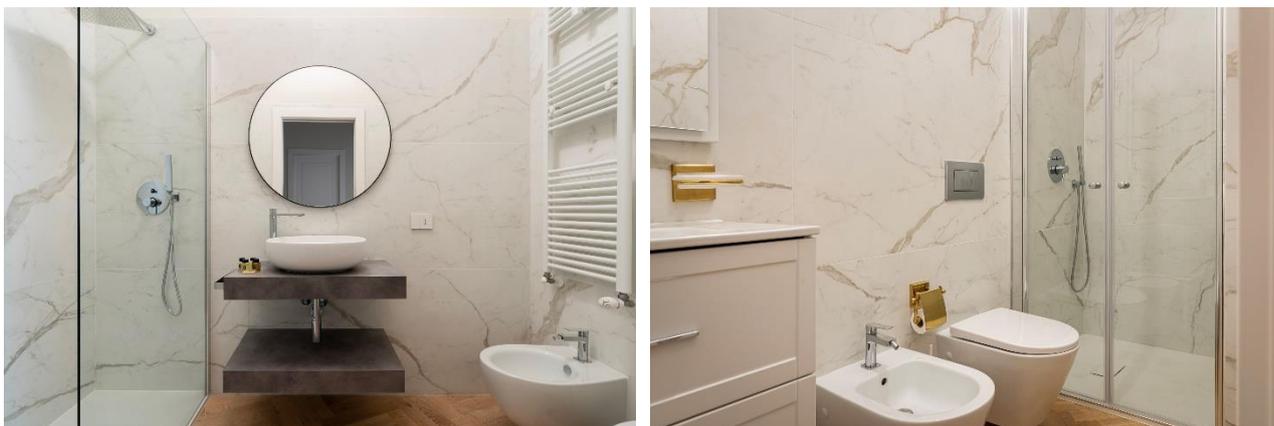
I pavimenti e rivestimenti dei bagni saranno realizzati in piastrelle di grès porcellanato effetto marmo calacatta in formato 60 x 60 cm, 60 x 120 cm o 30 x 90 cm.

Per le piastrelle di ceramica si procederà alla posa su letto di malta svolgente funzioni di strato di collegamento e di compensazione e curando la sufficiente continuità dello strato stesso, lo spessore, le condizioni ambientali di posa (temperatura e umidità) e di maturazione.

Durante la posa del rivestimento si curerà l'esecuzione dei giunti, il loro allineamento, la planarità della superficie risultante ed il rispetto di eventuali motivi ornamentali. In alternativa alla posa con letto di malta si procederà all'esecuzione di uno strato ripartitore avente adeguate caratteristiche di resistenza meccanica, planarità, ecc. in modo da applicare successivamente uno strato di collegamento (od ancoraggio) costituito da adesivi aventi adeguate compatibilità chimica e termica con lo strato ripartitore e con il rivestimento.

Sono previste la posa piastrelle nei bagni in formato 60x60 cm sia per i pavimenti che per i rivestimenti.

Negli angoli verrà utilizzato un profilo tecnico terminale di rifinitura in acciaio inox viene anche usato per proteggere gradini e pedane, terminare pavimenti e per la copertura di battiscopa.



09 - OPERE DA SERRAMENTISTA

Portoncini di ingresso

I portoncini di ingresso alle unità abitative saranno del tipo blindato di dimensioni 90x210cm, con livello di anti-effrazione di classe 3 ad anta singola saldamente affrancati alla struttura, 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;
- rostri fissi;
- limitatore di apertura a traslazione;
- anta di spessore costruita in acciaio zincato;
- 2 cerniere registrabili nei due sensi in acciaio;
- telaio su tre lati in acciaio zincato di spessore;
- angolari ferma pannello;
- isolamento acustico fino a 40dB;
- trasmittanza Termica di serie 1,1 W/m²K.



Porte interne

Le porte interne a battente e scorrevoli saranno con finitura laccata colore bianco opaco, altezza standard e larghezza pari a 80/90 cm a seconda del progetto.

Le porte interne saranno dotate di maniglie in acciaio inox o alluminio certificata secondo la normativa.



Velux

Per incrementare e garantire la ventilazione e l'areazione in ogni ambiente, compresi i bagni, verranno installate delle finestre da tetto totalmente Hi-Tech, dalla doppia apertura vasistas/bilico con sistema di movimentazione elettrico automatico. Dotata di isolamento premontato su telaio ed anta.

Apertura elettrica con comando a distanza tramite motori installati a scomparsa nel telaio, centralina a 3 vie per controllare finestra, sensore pioggia, cavo di alimentazione con spina e radiotastiera a parete.

Ribaltamento manuale battente e blocco finestra con chiavistello per la messa in pulizia/manutenzione.



Infissi esterni

I serramenti esterni degli appartamenti saranno in PVC, sistema di profilati estrusi a doppia guarnizione di battuta con profondità di 70mm, struttura a 5 camere e giunzione a 45° con saldatura V-Perfect senza cordolo. Profili in classe S, come imposto dalla norma EN 12608-2005 obbligatoria in Italia.

Su tutto il perimetro del serramento sono presenti rinforzi in acciaio appositamente studiati per garantire la massima inalterabilità e funzionalità nel tempo.

Vetrocamera basso emissivo e antinfortunistico con monocamera da 16/18 mm dotato di distanziatore termico.

Ferramenta completa di nottolini a funghetto girevole autoregolante, sollevatore anta carrellino, salva falsa manovra, asta leva con blocco di sicurezza in acciaio, due riscontri antieffrazione per anta, anta ribalta e maniglie Secustik che ne ostacola l'azionamento dall'esterno.

La parte vetrata sarà costituita da doppi vetri basso-emissivi ad alto abbattimento acustico e vetrocamera riempita di gas argon, il tutto secondo le specifiche del progetto ex Legge 10. Tutti i serramenti assicureranno elevate prestazioni di isolamento termico e acustico, ed in ogni caso rispondenti a norma di legge. Le finestre avranno apertura in doppia posizione a battente o a vasistas.

I serramenti verranno forniti di tutto quanto necessario a rendere l'opera finita a regola d'arte.



10 - IMPIANTI

La progettazione dell'edificio e degli impianti è impostata per ottenere un'elevata classificazione energetica. La climatizzazione estiva sarà assicurata tramite impianto a pompa di calore dualsplit per ciascun appartamento.

Il riscaldamento invernale avverrà tramite i termosifoni collegati all'impianto condominiale a colonne montanti. Per la produzione di acqua calda sanitaria verranno installati dei boiler elettrici ad alta efficienza con accumulo da 80 litri in ciascun appartamento.

Impianto di riscaldamento

L'impianto di riscaldamento deve assicurare il raggiungimento, nei locali riscaldati, della temperatura indicata in progetto, compatibile con le vigenti disposizioni in materia di contenimento dei consumi energetici. Detta temperatura deve essere misurata al centro dei locali e ad un'altezza di 1,5 m dal pavimento. Quanto detto vale purché la temperatura esterna non sia inferiore al minimo fissato in progetto.

Nell'esecuzione dell'impianto dovranno essere scrupolosamente osservate, oltre alle disposizioni per il contenimento dei consumi energetici, le vigenti prescrizioni concernenti la sicurezza, l'igiene, l'inquinamento dell'aria, delle acque e del suolo.

Fornitura e posa in opera di impianto di riscaldamento a radiatori in tubazione multistrato a/r, collegati alle montanti condominiali, testine termostatiche su ogni radiatore e termoarredo.



Impianto di climatizzazione

Verrà installato un impianto di climatizzazione a pompa di calore costituito da 1 unità esterne e n° 2 interne per ogni appartamento, comprensivo degli allacci elettrici di collegamento interno/esterno, parte quota impianto elettrico dall'unità alla cassetta di derivazione e installazione delle tubazioni in rame, impianto di condensa per lo scarico e la messa in opera dei medesimi e quant'altro occorre per dare l'opera finita a regola dell'arte.

Impianto idrico-sanitario

L'impianto risponderà a tutte le esigenze richieste dal Regolamento di Igiene.

È prevista la realizzazione di un nuovo impianto completo, per i seguenti punti di utilizzo di seguito illustrati con tubazioni di scarico in PVC pesante del tipo a innesto rapido e tubazioni di carico di acqua calda e fredda in PVC tipo GEBERIT.

Le tubazioni in multistrato per la distribuzione dell'acqua fredda, rivestite con guaina anticondensa, e dell'acqua calda, coibentata in conformità alla legge 10/91 e successive modifiche, saranno poste in opera. In ogni bagno sarà posizionato un rubinetto di arresto per l'acqua fredda sanitaria.

I diametri delle tubazioni di distribuzione saranno calcolati in modo da consentire un'abbondante portata in ogni punto di erogazione; i diametri dei tubi saranno non inferiori a 16 mm per gli apparecchi sanitari e a 20 mm per l'alimentazione principale dei bagni.

I tubi di scarico degli apparecchi sanitari avranno un diametro esterno non inferiore a 90 mm per le acque nere e 50 mm per quelle saponose.

In conformità con quanto previsto dal progetto architettonico e di seguito elencate:

Nei bagni:

- wc e bidet sospesi di Ceramica Catalano serie Italy o similare;
- placca di scarico wc con doppio tasto a parete Geberit;
- Piatto doccia ad appoggio (i box doccia sono esclusi dalle forniture);
- Rubinetteria bidet e doccia (i lavabi e le relative rubinetterie sono escluse dalle forniture);
- Carico e scarico per lavatrice.

Nella cucina è prevista la posa di:

- Carico e scarico per lavastoviglie e lavandino.



Impianto elettrico

Ogni unità immobiliare sarà dotata di impianto elettrico conforme alle norme CEI in vigore. L'impianto sarà calcolato in base alle dimensioni delle singole unità e secondo quanto specificato dalla Norma CEI 64-8/3 e dal D.M. 22/01/2008, n. 37; in particolare il livello delle dotazioni sarà adeguato al livello 2 della citata norma e ciò sia per quanto riguarda il numero dei circuiti sia per le dotazioni impiantistiche dell'impianto elettrico e di quelli speciali.

L'impianto sarà dimensionato per sopportare una potenza impegnabile di 6 kW, verrà installato un contatore da 4,5 kW.

Per ogni appartamento sarà previsto:

- un avvanquadro elettrico posizionato all'interno del locale contatori, del tipo centralino da parete in PVC con portella semitrasparente o opaca, contenente un interruttore a protezione della linea montante per l'alloggio;
- un quadro elettrico posizionato all'interno dell'appartamento, del tipo centralino da incasso a parete con portella semitrasparente, contenente il sezionatore generale, gli interruttori magnetotermici differenziali a protezione delle utenze in campo (illuminazione, forza motrice, condizionamento, ecc.) e gli scaricatori di sovratensione. Il quadro elettrico sarà dimensionato con il 15% di spazio libero a disposizione per eventuali futuri ampliamenti. La distribuzione interna all'appartamento avverrà mediante tubazioni sottotraccia in PVC flessibile corrugato diametro minimo 25 mm, con colorazioni diverse a seconda del tipo di impianto asservito.

Frutti

Tutti gli apparecchi di comando luci e prese di corrente saranno alloggiati in specifiche scatole da incasso con frutti modello tipo BTICINO serie Living light o VIMAR serie Plana di colore bianco.

Piani cottura ad induzione

Non è previsto l'allaccio alla rete gas-metano riguardante l'alimentazione dei fuochi per cucina prevedendo l'impiego da parte degli acquirenti di piani cottura ad induzione magnetica. Per le piastre a induzione è prevista una linea di alimentazione indipendentemente dedicata derivata direttamente dal quadro elettrico di appartamento.

Prese

Tutte le prese di energia saranno del tipo bipasso 10/16A+T o UNEL 2P+T 16A (standard tedesco) a seconda delle indicazioni del progettista degli impianti.

Impianto telefonia/rete dati

Ogni unità abitativa sarà predisposta per l'installazione della rete dati/telefonica.
Verranno posate solo le vie cavi (posa solo corrugato frutto escluso).

Nei locali bagno saranno rispettate nella posa delle apparecchiature le distanze di sicurezza nelle corrispondenti zone di pericolosità previste dalle Norme Tecniche Comunali e dal Regolamento d'igiene.

Impianto di produzione di acqua calda sanitaria

In ciascun appartamento, verrà installato uno scaldacqua elettrico Ariston Velis Evo da 80 litri o similare per la produzione di acqua calda sanitaria per il bagno e la cucina.



Si rimanda agli elaborati di progetto allegati.

Il Progettista
Ing. Francesco De Caprio

L'impresa
