

AMBRA srl
Costruzione di Edificio ad uso Residenziale-Commerciale
sito in VILLAGRANCA LUNIGIANA via Malaspina-Via Provinciale

DESCRIZIONE DELLE OPERE

IN ALLEGATO A PROMESSA DI VENDITA STIPULATA

IN DATA

TRA

AMBRA srl.

E

<< ALLEGATO " B " >>

Soc. Ambra srl

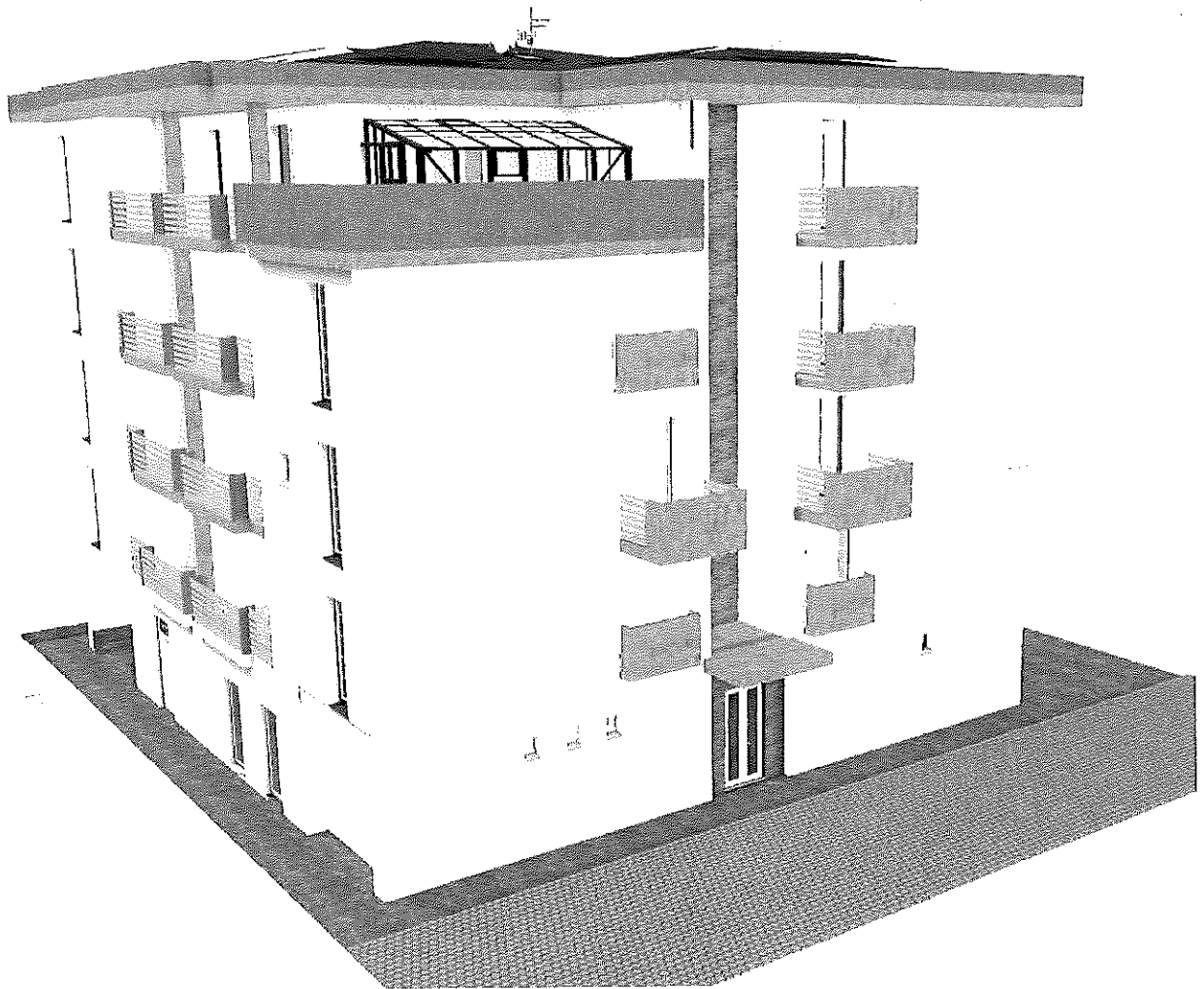
Il Promittente l'acquisto

PREMESSA

La Società Ambra S.r.l. con sede in Castelnuovo di Sotto (RE) Via Alessandro Volta n. 14, considerate le possibilità di intervento, ha in fase di costruzione un edificio residenziale in Villafranca Lunigiana.

Relativamente alle indicazioni avute ed alle esigenze ravvisate, si è giunti alla stesura di un progetto, che nel rispetto delle prescrizioni tecnico-urbanistiche vigenti, meglio ottimizzasse vivibilità, funzionalità e comfort delle abitazioni, salvaguardando l'inserimento nel contesto urbano.

L'intervento in oggetto è costituito da : un edificio pluripiano comprendente un locale commerciale, cantine e locale condominiale al piano terra, unità residenziali ai piani 1,2,3,4 (n. 15 unità residenziali).



DESCRIZIONE DELLE OPERE

PREMESSA:

La descrizione dei lavori, riportata nel presente capitolato, si intende sommaria e schematica, con il solo scopo di individuare e fissare gli elementi fondamentali e le caratteristiche degli alloggi.

In sede di progettazione esecutiva delle opere, potranno essere apportate varianti o modificazioni nelle soluzioni strutturali e nelle scelte dei materiali indicati nella presente descrizione ogni qualvolta la Direzione Lavori lo ritenga necessario per una migliore condotta dei lavori e per il raggiungimento di un risultato finale corretto e qualitativamente valido.

Si fa presente, inoltre, che i costi degli alloggi sono stati calcolati sulla scorta di un preciso capitolato descrittivo delle opere dei materiali e che potrebbero rendersi necessari, in corso d'opera, la sostituzione, l'aggiunta o la modificazione di materiali o prestazioni d'opera di cui verrà data opportuna comunicazione.

La presente descrizione, per quanto concerne le strutture, i muri di tamponamento, gli isolamenti termici, le impermeabilizzazioni, gli impianti tecnici, prevede le più recenti e valide soluzioni tecnologiche.

DESCRIZIONE PARTICOLAREGGIATA DELLE OPERE

1) SCAVI E RIPORTI

1.1) SCAVI DI FONDAZIONE

Saranno eseguiti gli scavi di fondazione per la realizzazione delle strutture di fondazione (platea nervata o travi rovesce), su terreno di qualsiasi natura o consistenza, compresa roccia da mina, necessari alla realizzazione del progetto fino alla profondità che dalla D.L. verrà indicata all'atto della loro esecuzione tenendo nel debito conto le istruzioni impartite dalle vigenti disposizioni legislative in materia per il progetto, esecuzione e collaudo delle opere di fondazione. Le profondità che si troveranno indicate nei disegni esecutivi del c.a. sono perciò di semplice avviso e l'Ambra s.r.l. si riserva la piena facoltà di variarle nell'ipotesi che la D.L. lo ritenga necessario ai fini statici e o Urbanistici

2) STRUTTURE PORTANTI VERTICALI ED ORIZZONTALI

Le strutture portanti dell'edificio saranno in ossatura di cemento armato.

Nei Calcoli e nei disegni delle strutture, che saranno forniti dall'Ambra s.r.l., potranno essere previsti giunti di dilatazione e tecnici.

Le strutture saranno composte da:

2.1) FONDAZIONI

- Sottofondazioni in cls magro C12/15

-Fondazione a trave rovescia o a platea in cls C25/30 con armatura metallica in tondini di acciaio B450C ad aderenza migliorata di vario diametro.

2.2) STRUTTURE IN ELEVAZIONE

Saranno in calcestruzzo C25/30 e comprenderanno: pilastri, travi, velette, gronde, balconi, scale condominiali .

Tutte le armature metalliche verranno eseguite con tondini di acciaio B450C ad aderenza migliorata di vario diametro.

2.3) SOLAI E COPERTURE INCLINATE

2.3.1) PORZIONE RIALZATA PIANO TERRA

Il piano delle cantine sarà rialzato con riempimento in materiale di ghiaia o di recupero con sovrastante battuto in cls con rete elettrosaldata spianato per ricevere la pavimentazione.

2.3.2) SOLAI DEI PIANI ABITATI E DI COPERTURA

Saranno del tipo misto, in laterizio armato (non in precompresso) del tipo Bausta a travetti e pignatte con sovrastante soletta in cls dello sp. di cm. 4, con interposta rete elettrosaldata e calcolati per un S.A. di 250 kg/mq., per tutti i piani, escluso la copertura per un S.A. di 150 kg/mq.

Il pavimento, applicato sopra il solaio, sarà composto da tappetino isolante tipo Isolmant in polietilene espanso a celle chiuse reticolato fisicamente accoppiato sul lato superiore a speciale tessuto serigrafato con funzione anti-lacerazione, pannello in polistirolo per impianti a pannelli radianti con isolamento acustico di 28dB (Tipo UPONOR Tecto 30-2/22) o similare, da massetto dello spessore adeguato sopratubo e da piastrelle di ceramica o legno a secondo del locale.

2.3.3) MANTO DI COPERTURA

La copertura ,a falde,sarà realizzata con pannelli metallici sandwich coibentati con finitura a coppo e di adeguato spessore. Il solaio di sottotetto sarà coibentato con materassino isolante costituito da materiale tipo stiferite GT o lana di roccia di adeguato spessore, il tutto secondo le scelte della DDLL:

3) MURI ESTERNI, DIVISORI, TRAMEZZI, PARAPETTI ESTERNI

3.1) MURATURA DI TAMPONAMENTO

Le murature di tamponamento esterne, rette o centinate, dei piani fuori terra, saranno del tipo a blocco unico eseguite con blocchi dello spessore di cm 35 più gli intonaci. La parete di tamponamento dovrà appoggiarsi per la sua intera lunghezza e larghezza (compreso intonaco interno) su un strato di materiale antivibrante tagliamuro. Tutte le strutture in cemento armato (travi, pilastri, architravi ecc.) saranno opportunamente isolati verso il lato esterno onde evitare ponti termici.

3.2)DIVISORI

3.2.1) MURI DIVISORI TRA GLI ALLOGGI

Le pareti verticali che separano alloggi diversi saranno realizzate con muratura a cassetta costituita da forato tipo Poroton dello spessore di cm. 12, rinzaffo di 1 cm interno, pannello autoportante in lana di vetro dello spessore di 40 mm e densità 35 Kg/mc e secondo forato sempre di cm 12. Tale parete dovrà appoggiarsi per la sua intera lunghezza e larghezza (compreso intonaco) su un strato di materiale antivibrante tagliamuro.

Al fine di garantire l'isolamento acustico previsto dalla vigente normativa, tutti gli interventi da effettuarsi nella parete dovranno essere eseguiti in stretta osservanza della regola dell'arte in merito di acustica. Il tutto secondo le indicazioni della DDLL:

3.2.2) TRAMEZZI INTERNI DEGLI ALLOGGI

Saranno realizzati in muratura di foratelle 25x25x8 o con forati 12x25x12 a seconda della loro destinazione. Il tutto come da indicazioni della DDLL.

3.2.3) PARETI DEL VANO SCALA NON SCALDATI

Le pareti verticali che separano il vano scala dagli alloggi saranno realizzate con muratura a cassetta costituita da forato tipo Poroton dello spessore di cm. 12, rinzaffo di 1 cm interno, pannello autoportante in lana di vetro dello spessore di 40 mm e densità 35 Kg/mc e secondo forato sempre di cm 12. Tale parete dovrà appoggiarsi per la sua intera lunghezza e larghezza (compreso intonaco) su un strato di materiale antivibrante tagliamuro.

Al fine di garantire l'isolamento acustico previsto dalla vigente normativa, tutti gli interventi da effettuarsi nella parete dovranno essere eseguiti in stretta osservanza della regola

dell'arte in merito di acustica. Il tutto come da indicazioni della DDLL.

3.2.4) PARETI DEL VANO ASCENSORE LATO APPARTAMENTI

Le pareti del vano ascensore saranno realizzate in calcestruzzo, isolate con placcaggio con isolante tipo Stiferite GT o lana di roccia o similari per uno spessore di 6 cm e rivestimento in forato tipo Poroton o similari dello spessore di cm. 8. Il tutto secondo le indicazioni della DDLL.

3.2.5) TRAMEZZI LOCALI CANTINA

Saranno realizzati divisori in blocchi GASBETON spessore cm 10. a faccia vista di idoneo spessore e stuccatura o con mattoni in Lecablocco dimensioni 8x28x55, il tutto secondo indicazioni DDLL..

3.2.6) PARAPETTI ESTERNI TERRAZZE

I parapetti esterni delle terrazze saranno eseguiti in in cls in opera o prefabbricato materiale scelto insindacabilmente dalla D.L.; su porzione dei terrazzi medesimi verranno inoltre montati ringhiere in metallo secondo disegno della DDLL..

4) IMPERMEABILIZZAZIONI

CARATTERISTICHE DELLE IMPERMEABILIZZAZIONI

Tutte le impermeabilizzazioni dovranno essere realizzate da personale specializzato in modo da fornire garanzia decennale in merito alla loro buona tenuta ed esecuzione. L'impermeabilizzazione delle superfici orizzontali e verticali sarà realizzata mediante opere aventi le seguenti caratteristiche e secondo le indicazioni della DDLL:

4.1.1) Preparazione della soletta o della parete verticale per renderla priva di asperità e pulita, applicazione alla fiaccola di guaina impermeabile preconstituita tipo derbygum o similari composta da miscela di resine sintetiche, gomma e bitume, con doppia armatura interna in fibra di poliestere non tessuto da 3.00 kg/mq .

Nel caso di sovrapposizione di guaine, quella superiore dovrà essere ordita a giunti sfalsati rispetto allo strato sottostante (sovrapposizioni di minimo 10 cm.).

4.1.2) Impermeabilizzazione con guaina elasto-cementizia bi componente tipo Mapelastoc

4.2) ELEMENTI DA SOTTOPORRE AD IMPERMEABILIZZAZIONE

4.3) TERRAZZE E LOGGE

Le terrazze e le logge saranno impermeabilizzate con guaina elasto-cementizia bicomponente tipo Mapelastic o altra similare con armatura in fibra di vetro e di poliestere risvoltata nelle murature perimetrali per circa 10 cm secondo indicazioni della DDLL..

5) ISOLAMENTI TERMICI

Tutte le strutture verranno opportunamente coibentate dal punto di vista termico in adempimento alla vigente normativa in materia (Dlgs 311/06 Allegato C Tabella 1.3). Particolare cura sarà adottata per le seguenti porzioni e/o strutture dell'edificio:

- Strutture opache verticali, quali pareti e pilastri;
- Strutture opache orizzontali o inclinate, quali solai, terrazze e coperture;
- Chiusure trasparenti quali Infissi esterni.

Sarà realizzato isolamento esterno detto a cappotto costituito da pannello ancorato alla muratura esterna, in lastre isolanti epc spessore cm 10 rivestimento acril-silossanico rustico e rasatura esterna in resina silossanica traspirante ed idrorepellente (materiali colori a scelta della DL):

La struttura dovrà essere costruita in conformità ai parametri di dispersione previsti dal Dlgs 311 per le strutture dal 01 Gennaio 2010.

6) ISOLAMENTI ACUSTICI

6.1) ISOLAMENTO TERMO-ACUSTICO DEI DIVISORI TRA ALLOGGI

Anche per gli isolamenti acustici come per quelli termici verranno adottati tutti gli accorgimenti e le prescrizioni di cui al DPCM 05 Dicembre 1997 con particolare attenzione alle seguenti opere:

- Isolamento acustico delle pareti verso l'esterno, verso i vani scala e vani ascensore;
- Isolamento acustico solai di interpiano e divisori tra diversi alloggi;
- Isolamento acustico delle cappe d'estrazione delle cucine;
- Isolamento acustico degli scarichi delle acque usate;

7) PAVIMENTI E RIVESTIMENTI

Tutti i pavimenti ed i rivestimenti in ceramica dovranno essere di prima scelta e dovranno essere posati su sottofondo costituito da sabbia e cemento (semiasciutto) o a colla su sottofondo precostituito e secondo indicazioni della DDLL.

7.1) PAVIMENTI DELLE CANTINE

La superficie della zona cantina, verrà pavimentata con pavimento in ceramica, dimensioni e colori a scelta della DDLL.

7.2) PAVIMENTI E RIVESTIMENTI DEI LOCALI ABITATI

7.2.1) PAVIMENTI IN CERAMICA MONOCOTTURA

I pavimenti interni dei locali abitati, escluso le camere ed il disimpegno, saranno realizzati con fornitura e posa in opera in parallelo o diagonale, di piastrelle di ceramica monocottura di prima scelta, ad alta resistenza all'usura.

Prezzo di listino € 25,00 (venticinque,00/mq).

La posa verrà eseguita con una fuga eseguita con distanziatore da 3 mm in modo da avere una fuga in vista di circa 4-5 mm, stucco tipo Mapei colore cemento grigio e secondo le indicazioni della DDLL:

7.2.2 PAVIMENTI IN PARQUET DI LEGNO

I pavimenti interni dei locali abitati adibiti a camere da letto e disimpiegni, saranno pavimentati con parquet di legno prelevigato posto in opera con mastice adesivo bicomponenti su sottofondo eseguito in calcestruzzo per pavimentazioni flessibili. Dimensione listoni cm. 7x35/50 circa.

Prezzo di listino del parquet € 30,00 (trenta/00/mq).

Il materiale previsto dal capitolato è il seguente:

- ROVERE listoni dimensioni e colore a scelta della DDLL..
- IROKO listoni dimensioni e colore a scelta della DDLL.

7.2.3) RIVESTIMENTI DI BAGNI E CUCINE

I rivestimenti dei bagni e cucine saranno realizzati in piastrelle di ceramica di prima scelta, poste in opera in parallelo senza fuga, stuccate con stucco tipo Mapei colore bianco; prezzo di listino €,00/mq.

Le cucine saranno rivestite fino all'altezza di mt. 1.60 (ultima mattonella intera) per 1 (una) parete intera e due risvolti da 60 cm.

I bagni saranno rivestiti fino all'altezza di mt. 2.00 (ultima mattonella intera).

7.2.4) NOTA PER I PAVIMENTI ED I RIVESTIMENTI DI CUI AI PUNTI 7.2.1- 7.2.2 e 7.2.3

L'Ambra s.r.l. sottoporrà agli acquirenti degli alloggi un' ampia scelta di pavimenti e rivestimenti approvata dalla D.L. presso il magazzino di rivendita dei materiali edili di LUMACHELLI E FIGLI sr. Via dei Mille 100-Pontremoli (MS), del tipo e prezzo indicato ai punti 8.2.1 – 8.2.2 - 8.2.3 nell'ambito della quale i singoli acquirenti degli alloggi potranno scegliere i rispettivi materiali.

l'Ambra s.r.l. dovrà comunque esporre anche un' ampia serie, accettata dalla D.L. di materiali extra capitolato con i rispettivi prezzi di listino.

Nel caso in cui il proprietario dell'appartamento intendesse porre in opera un pavimento od un rivestimento di prezzo di listino diverso dal capitolato, è tenuto a concorrere al prezzo di listino di tale materiale fino alla cifra di capitolato, considerando inoltre uno sfrido fisso del 8% a sfavore.

Se quindi si sceglierà per l'interno dell'alloggio un pavimento od un rivestimento del costo di listino superiore al capitolato si dovrà rimborsare alla ditta esecutrice al momento della messa in opera, € (y- prezzo capitolato)x 1.08 per ogni metro quadrato di pavimento o rivestimento.

y = prezzo materiale scelto.

7.3) PAVIMENTI TERRAZZE E LOGGE

Saranno pavimentate in mattonelle di ceramica o similari da esterni posate su letto di malta o a colla montate in parallelo, con battiscopa dello stesso materiale nelle facciate intonacate, con pendenza adeguata a consentire lo smaltimento delle acque, tramite scarichi prefabbricati nel caso di parapetto chiuso, oppure rifinite con cimasa in pietra a scelta della D.L.

7.4) SCALE INTERNE CONDOMINIALI,

Le scale interne condominiali saranno rivestite in lastre di Granito grigio o rosa beta o di altro materiale lapideo a scelta della D.L. prima scelta; pedate sp. cm. 3 alzata sp. cm. 1.5 rampanti sp. cm1.

Stessa pavimentazione sarà eseguita per gli ingressi a piano terra, tutti i pianerottoli .

7.5) PAVIMENTAZIONI ESTERNE

7.5.1) ESTERNI PIANO TERRA

Saranno pavimentati con materiale lapideo tipo travertino o similari e/o tozzetti autobloccanti a scelta della D.L. posati su adeguato sottofondo a secondo del materiale utilizzato (letto di sabbia fine e sottostante getto in cls o adeguato sottofondo massiccio opportunamente costipato o sottofondo in c.c.a.)

7.5.2) CORDONATI E RECINZIONI

Marciapiedi e camminamenti saranno delimitati da cordonati in cls

8) INTONACI E TINTEGGIATURE

8.1) LOCALI ADIBITI A CANTINE.

Detti vani verranno divisi con murature realizzate in blocchi di cls GASEBETON a faccia vista di idoneo spessore con stuccature o mattoni Lecablocco sempre a faccia vista con stuccature.

8.2) LOCALI DEI PIANI ABITABILI

Verranno finiti con intonaco civile del tipo premiscelato a base cementizia e velo di calce e tinteggiati con due mani di tempera comune. Colore a scelta dei promettenti acquirenti degli alloggi su una gamma di 4 colori.

8.3) INTONACI E RIVESTIMENTI ESTERNI

Per gli esterni degli edifici, il progetto prevede il rivestimento a cappotto per le porzioni in muratura, parapetti dei balconi in cls intonacate e tinteggiate con colorazioni a scelta della D.L.. Per la porzione esterna della muratura della scala sarà scelta una colorazione si insindacabile giudizio della DDLL..

9) BATTISCOPIA

Il battiscopa interno di tutti i vani di civile abitazione escluso le pareti rivestite con piastrelle, sarà in legno . altezza cm. 7.

10) SOGLIE

All'interno degli alloggi i diversi pavimenti potranno essere staccati con lama di ottone o color acciaio.

Al portoncino di ingresso e a tutti i finestroni, le soglie saranno di marmo o granito, colore e materiale a scelta della D.L..

11) DAVANZALI

Ad insindacabile giudizio della D.L., verranno montati davanzali in marmo o granito colore e materiale a scelta della D.L., comunque consono alle caratteristiche del rivestimento esterno.

12) FINESTRE, FINESTRONI, VETRI E TAPPARELLE

12.1) PIANI ABITATI

Le finestre e le porte finestre saranno del tipo a monoblocco, sistema di apertura ad una o più ante in PVC.

Nelle cucine e nei bagni verranno montate finestre con apertura "anta ribalta"; sono esclusi da tale possibilità i finestroni.

I vetri saranno del tipo vetro camera tipo Visarm 33,1 4S-14 gas argon warm edge visarm 33,1, permeabilità all'aria 4A e tenuta all'acqua 8A o similari di pari caratteristiche termiche ed acustiche.

Il serramento dovrà essere del tipo certificato con Indice di Valutazione R(w) =38dB

Le tapparelle saranno in alluminio coibentate motorizzate.

12.2) FINESTRE SCALE CONDOMINIALI E PORTONI INGRESSO

Saranno in lega di alluminio elettrocolorato-o PVC- in profilati estrusi a battentatura multipla per finestre e vetrate con elementi fissi ed apribili, compreso fermavetri, guarnizioni in resina polivinilica, controtelaio e tutti gli accessori.

Vetri 6/7 due lastre e 2 PVB come da norme EN 12600, sigillati con silicone.
Disegno e colore secondo le indicazioni insindacabili della D.L.

13) PORTE, PORTONCINI E PORTE IN LAMIERA

13.1) PORTE INTERNE DEGLI ALLOGGI

Le porte interne degli alloggi saranno realizzate ad una anta in struttura tamburata a nido d'ape ricoperta sulle due facce con fogli di fibra di legno e resine fenoliche compresse ad alta temperatura tipo ledorex o similari, ed impiallacciate in legno di noce tanganika sp. mm. 45. Lucidatura in poliестere o catalizzata, colore naturale o macchiato. Telaio porta stondato nel lato in vista e piano nell'altra faccia, serrature e maniglie in materiale e lavorazione pregiate tipo Milena o similari di ottone o cromate.

13.2) PORTONCINI D'INGRESSO

I portoncini d'ingresso saranno blindati del tipo ad una anta con pannelli interni in noce tanganika lisci, dello stesso tipo e colore delle porte interne, e pannelli esterni in noce lisci o pantografati a scelta della D.L., compreso dispositivo di tenuta a pavimento, completi di spioncino, pomoli interni ed esterni in ottone o cromati, serratura di sicurezza con cilindro europeo.

I portoncini saranno isolati internamente con lana di roccia o similari tali da conseguire un isolamento minimo richiesto di $U=2,4W/mq K$.

13.3) PORTE METALLICHE DELLE CANTINE

Le cantine saranno munite di porta metallica con apertura ad una anta, con maniglia esterna ed interna in pvc, dotata di serrature tipo Yale.

Le porte dovranno essere dotate di eventuali griglie metalliche per la ventilazione delle cantine.

14) SMALTIMENTO DELLE ACQUE

14.1) CLASSIFICAZIONE DELLE ACQUE

Ai fini di una migliore comprensione delle modalità costruttive di tutta la rete di scarico delle acque, si adotta, nel presente Capitolato Speciale, la seguente terminologia convenzionale per la classificazione dei vari tipi di reti di scarico:

A) ACQUE NERE: si intendono esclusivamente le acque di scarico provenienti da W.C.,

B) ACQUE GRIGIE: si intendono tutte quelle acque saponose provenienti da lavelli, acquai, bidet, lavatrici, lavastoviglie vaschette di terrazze e cantine, docce, vasche da bagno ed altri eventuali apparecchi sanitari con uso di detersivi.

Dette acque devono essere convogliate in un pozzetto separatore (sifonato atto alla decantazione di sostanze non biodegradabili).

E' altresì esclusa l'immissione in detto pozzetto di qualsiasi altro tipo di scarico, in particolare quello delle acque piovane di cui al successivo punto "C";

C) ACQUE PIOVANE: si intendono quelle provenienti dai pluviali del tetto, dalle caditoie stradali, dai drenaggi in genere ..

14.2.1) PLUVIALI E DOCCE

Saranno realizzati con tubi in lamiera di alluminio 6/10, Ø100 fissati alle pareti tramite staffe a muro.

Al piede di ogni pluviale sarà posto un pozzetto in cls o pvc sifonato.

Le docce saranno anch'esse in alluminio 6/10 di adeguate dimensioni.

14.2.2) ACQUE DI INFILTRAZIONE E ACQUE PIOVANE

Ai piedi di ogni colonna di scarico dei pluviali come al punto 14.2.1 ed in tutti gli altri punti di confluenza delle acque, secondo le prescrizioni della D.L. verranno eseguiti pozzetti di raccolta e comunque con distanze non superiori a ml. 30.

Le acque di filtrazione provenienti dal sottosuolo, dovranno essere convogliate con tubo drenante Ø 150 nei relativi pozzetti.

14.3) ACQUE NERE

Le tubazioni di scarico saranno eseguite con tubi di polietilene o pvc pesante Ø 110 con adeguata pendenza per le posizioni in orizzontale.

14.4) ACQUE GRIGIE

Le tubazioni di scarico saranno eseguite con tubi di polietilene o pvc pesante diametro mm. 80, compresi pezzi speciali.

Per le tubazioni in plastica saranno osservate le norme U.N.I. ed i materiali forniti avranno il marchio di conformità dell'Istituto Italiano Plastici .

Lo scarico delle acque saponose dovrà passare da un pozzetto sifonato di dimensioni adeguate alla sedimentazione di prodotti non biodegradabili.

14.5) PROTEZIONI TUBAZIONI DI SCARICO

Tutte le tubazioni di scarico sia orizzontali che verticali dovranno essere incassate o incassettate con adeguata muratura, previo rivestimento con materiale fonoassorbente .

14.6) TUBAZIONI DI VENTILAZIONE

Le tubazioni di ventilazione saranno realizzate con tubi di polietilene o pvc completi di

pezzi speciali.

Saranno realizzate inoltre le tubazioni per l'aspirazione forzata dei bagni bui dove sarà posto in opera idoneo estrattore temporizzato accettato dalla D.L.

Per gli angoli cottura sarà predisposta tubazione in pvc per permettere l'evacuazione dei fumi dalle cappe aspiranti che dovranno essere collegate obbligatoriamente a cura del promettente l'acquisto.

Diametri:

- aspirazione bagni bui Ø 80 mm.

- angolo cottura Ø 100 mm.

Le colonne di ventilazione saranno eseguite come previsto dal R.E. Comunale secondo le indicazioni della D.L..

Le stesse saranno portate fino all'uscita in copertura correndo separatamente l'una dall'altra.

Dovranno terminare in copertura e l'uscita sarà protetta da camini prefabbricati con comignoli . prefabbricato in lamiera.

I camini all'attacco con il tetto, saranno impermeabilizzati con mantellina costituita da sigillatura con malta cementizia ricoperta con più mani di asfalto elastico composto da emulsione a base di elastomeri, asfalto a lattice bituminoso, tipo "Mapelastic" o similari, si da costituire una guaina monolitica impermeabile ed elastica .

15) FOGNATURE

15.1) ACQUE NERE E GRIGIE

La rete delle acque nere e grigie e delle ventilazioni dovrà essere realizzata nel modo seguente:

-tutti i pozzetti delle colonne discendenti saranno collegati con tubazioni in PP e convogliate nelle fognature comunali esistenti.

La ventilazione primaria delle colonne di scarico dovrà essere realizzata usando lo stesso materiale delle colonne di scarico e prolungando le stesse fino sopra la copertura ; la sezione del tubo di ventilazione dovrà essere uguale a quella della colonna di scarico.

Per tutto ciò dovranno essere seguite ed accettate incondizionatamente le decisioni della D.L.;

15.2) ACQUE PIOVANE

Le condotte delle acque piovane dovranno essere realizzate con l'impiego di tubazioni in PVC tipo 303/1 (riferimenti norma UNI 7447/87).

Le acque piovane raccolte a piano terra verranno collegate al collettore principale.

16) IMPIANTO IDRICO SANITARIO

L'impianto di adduzione all'appartamento dell'acqua fredda ad uso igienico sanitario

esterno ai fabbricati dovrà essere realizzato impiegando tubazioni in PEAD campo d'impiego PN12,5 (riferimento norma UNI 7611/76).

Per le giunzioni e le diramazioni dovranno impiegarsi pezzi speciali saldabili per elettrofusione (riferimento norma UNI 8850/88).

All'interno dei fabbricati e fino alla distribuzione per ogni alloggio verranno impiegate tubazioni in multistrato di classe 1 di sezione nominale non inferiore a 32mm.

L'impianto partirà a monte del contatore di GAIA posto sul marciapiede comunale.

Stessa applicazione sarà adottata per l'impianto di adduzione condominiale della centrale termica.

Le tubazioni montanti dell'impianto ACS condominiale dovrà essere distribuite con tubazione multistrato isolata sia nella mandata che nel ricircolo.

L'isolante previsto è in polietilene sp. 13 mm., classe di reazione al fuoco 1, conducibilità 0.038 W/mt°C.

All'interno dell'appartamento la distribuzione dell'acqua fredda e calda ad uso igienico sanitario dovrà essere realizzata nel modo seguente:

- verranno installati collettori dai quali l'acqua sarà distribuita ai singoli apparecchi sanitari con tubazioni in multistrato di diametro nominale minimo 16mm; dette tubazioni saranno intercettabili in partenza;
- le tubazioni dovranno essere rivestite con guaine isolanti in polietilene sp. 6 mm., classe di reazione al fuoco 1, conducibilità 0.038 W/mt°C; anche per l'acqua fredda

17) IMPIANTO GAS

APPARTAMENTI

La rete di distribuzione del gas dovrà essere realizzata nel seguente modo:

a) le tubazioni correnti all'esterno dei fabbricati interrate fino al punto di allacciamento la cui posizione, sarà concordata con l'azienda del metano ITALGAS saranno in PEAD tipo S5 (riferimento norma UNI-ISO 4437/88); per le giunzioni dovranno essere impiegati pezzi speciali saldabili per elettrofusione (riferimento norma UNI 8849/88 e UNI 8850/88).

L'interramento della tubazione, misurato tra la generatrice superiore del tubo ed il livello del terreno deve essere non inferiore a 60cm. si dovranno prevedere a circa 30cm. sopra le tubazioni nastri di segnalazione.

b) le tubazioni correnti all'interno dei fabbricati incassate saranno in rame e dovranno avere caratteristiche dalla norma UNI 6507/86 serie B.

Le tubazioni correnti in vista dovranno essere collocate in posizione tale da impedire il danneggiamento; ove necessario dovranno essere opportunamente protette;

All'interno degli appartamenti dovrà essere previsto un rubinetto d'intercettazione generale in posizione facilmente raggiungibile.

Da questo punto la tubazione di alimentazione della cucina sarà realizzata in unico pezzo fino al piano cottura.

Per quanto non espressamente riportato nella posa in opera dell'impianto di alimentazione del gas a valle del contatore si dovrà rispettare quanto previsto dalla norma UNI 7129/92.

Ogni cucina dovrà avere apertura tale da permettere una adeguata ventilazione del locale e permettere oltre l'immissione dell'aria comburente per il piano di cottura l'evacuazione

dell'aria viziata con la superficie minima di legge. (obbligatoria per i vani cucina).

CENTRALE TERMICA

La rete di distribuzione del gas dovrà essere realizzata nel seguente modo:

a) le tubazioni correnti all'esterno del fabbricato interrate fino al punto di allacciamento la cui posizione, sarà concordata con l'azienda del metano ITALGAS, saranno in PEAD tipo S5 (riferimento norma UNI-ISO 4437/88); per le giunzioni dovranno essere impiegati pezzi speciali saldabili per elettrofusione (riferimento norma UNI 8849/88 e UNI 8850/88).

L'interramento della tubazione, misurato tra la generatrice superiore del tubo ed il livello del terreno deve essere non inferiore a 60cm. si dovranno prevedere a circa 30cm. sopra le tubazioni nastri di segnalazione.

b) le tubazioni correnti all'esterno del fabbricato in vista saranno in acciaio. le giunzioni miste, tubo di polietilene con tubo metallico, devono essere realizzate mediante raccordi speciali in polietilene o metalli idonei per saldature di testa.

c) le tubazioni correnti all'esterno nella centrale in vista saranno in rame **SALDATO**.

All'esterno della centrale termica sarà installata valvola di intercettazione manuale.

Per quanto non espressamente riportato nella posa in opera dell'impianto di alimentazione del gas a valle del contatore si dovrà rispettare quanto previsto dalla norma UNI 9165

18) IMPIANTO DI RISCALDAMENTO

18.1) CARATTERISTICHE GENERALI

L'impianto di riscaldamento sarà del tipo condominiale con contabilizzatore autonomo.

La centrale termica disporrà di una caldaia di potenza termica adeguata capace di riscaldare gli ambienti e produrre acqua calda ad uso igienico sanitario.

La produzione di ACS sarà integrata da impianto a pannelli solari realizzato con un numero adeguato di collettori solari posti nella falda con la miglior esposizione della copertura e due accumuli in centrale termica.

Il collegamento tra i due avverrà con tubazione in rame da 22mm isolata con isolante idoneo alle altissime temperature (175°C).

Per quanto concerne il riscaldamento degli ambienti, questi saranno scaldati con impianti a pannelli radianti a pavimento con proprio sistema di gestione e contabilizzazione. Ogni collettore di piano degli appartamenti sarà asservito da condotta derivata dal collettore di contabilità a sua volta servito da impianto di distribuzione derivata a circuito bilanciato.

L'impianto di riscaldamento dovrà garantire una temperatura interna per i vani riscaldati di +20°C con 24°C nel bagno in conformità alla Norma UNI EN 1264, con temperatura esterna di 0°C.; la tolleranza sarà di +/-1°C. Saranno riscaldati tutti i locali dei piani abitati, il locale commerciale ed il locale condominiale al piano terra

All'interno dei vani ad uso bagno sarà installato un elemento radiante (termo arredo) a insindacabile giudizio della DDLL.

18.2) CENTRALE TERMICA

La centrale termica sarà realizzata come indicato nel progetto dell'impianto termico e potrà essere variata inderogabilmente dalle prescrizioni dettate dalla D.L.

La caldaia sarà del tipo a flusso forzato a gas metano per riscaldamento, e produzione di ACS del tipo a condensazione con bruciatore modulante e potenza termica nominale adeguata.

Per quanto riguarda l'evacuazione dei prodotti della combustione e la ripresa dell'aria comburente dovrà essere utilizzata la seguente installazione:

- ripresa aria comburente dall'esterno per mezzo di raccordi per uscire dalla centrale termica;
- espulsione fumi per mezzo di canna fumaria in acciaio di sezione adeguata sfociante al di sopra della copertura.

L'apertura di ventilazione della centrale termica sarà 750cmq, di cui almeno il 50% nella parte apicale della parete esterna.

18.3) PANNELLI RADIANTI VARI PIANI

In conformità al punto 4.2.2.1 della Norma UNI 1264-4 la tipologia costruttiva dei pacchetti scaldanti prevede una resistenza termica da 0.75 a 1,25 mq K /W.

Pertanto l'impianto dovrà possedere almeno 3cm di polistirolo a doppia densità (25Kg/m³ idoneo anche per l'acustica), funghi di 2 cm e resistenza al carico non inferiore a 5KN/mq. Il pannello dovrà inoltre possedere barriera di vapore integrata.

La tubazione prevista è Pex – o similare-tipologia A, della sezione di 16mm spessore 2mm, con barriera d'ossigeno.

Prima della posa dello strato di supporto, deve essere posata una striscia di dilatazione perimetrale lungo i muri e gli altri componenti edilizi che formano il perimetro del locale e deve essere rigidamente vincolata in modo che la posizione non vari con il getto del massetto.

La striscia perimetrale deve ergersi dalla base supporto fino alla superficie del pavimento finito e permettere un gioco dello strato di supporto di almeno 5mm.

Nel caso di più strati isolanti, la striscia perimetrale deve essere posata prima della posa dello strato di isolamento superiore.

La striscia perimetrale non deve essere tagliata se non dopo la posa del pavimento.

Alle porte e agli attraversamenti evidenziati nel progetto impiantistico dovranno essere inseriti giunti di dilatazione dello spessore minimo di 1 cm.

Il massetto applicato sarà del tipo idoneo ai massetti scaldanti.

Standard di qualità pannelli : Uponor Tecto 30-2/22 o similari

18.4) TUBAZIONI DI DISTRIBUZIONE

Le tubazioni di distribuzione del fluido caldo dalla centrale termica ai vari collettori saranno realizzate con tubo multistrato preisolato.

18.5) COLLETTORI

Ogni piano di ogni appartamento sarà munito di collettore in ottone per impianti a pannelli radianti, valvole d'intercettazione e valvole di tarature della dorsale. Ogni derivazione dovrà essere munita di elettrovalvole di apertura.

18.6) REGOLAZIONE AMBIENTE

Ogni unità immobiliare avrà un crono termometro ambiente atto a regolare la temperatura dell'unità interessata.

Sul collettore dovrà essere installato PLC di gestione dell'impianto dell'appartamento; detto regolatore comunicherà al contabilizzatore e alla centrale termica la richiesta di attivazione e contabilizzazione.

18.7) PANNELLI SOLARI

La produzione di ACS sarà integrata da impianto di pannelli solari realizzato con collettori solari posti nella falda della copertura e due accumuli in centrale termica.

Il collegamento tra i due avverrà con tubazione in rame da 22mm isolata con isolante idoneo alle altissime temperature (175°C).

18.8) CONTABILIZZAZIONE

Nei vani condominiali saranno installate cassette di contabilizzazione dei circuiti degli impianti di riscaldamento e dell'impianto di acqua calda sanitaria di ogni singolo appartamento.

Nel dettaglio ogni appartamento disporrà di:

ACS

- Contaltri impulsivo
- Elettrovalvola normalmente aperta

RISCALDAMENTO

- Contacalorie formato da due sonde di temperatura e un contaltri
- Elettrovalvola normalmente chiusa

Qualora per ragioni di bilanciamento degli impianti, la DL si riserva l'inserimento di una pompa di circolazione.

19) APPARECCHI SANITARI E RUBINETTERIA (per ogni alloggio)

Vaso sospeso del tipo a cacciata con scarico a parete in porcellana bianca di prima scelta dimensioni 350x450 mm. circa per i bagni principale e di servizio, completo di:

- seggetta in plastica bianca del tipo pesante;
- canotto curvo cromato con rosone;
- tubo di risciacquo in PE;
- coppia di viti cromate;
- cassetta da incasso Geberit o similari con doppio pulsante con involucro e componenti in materiale sintetico, rubinetto a galleggiante, rubinetto di chiusura.

Lavabo ancorato alla parete in porcellana bianca di prima scelta dimensioni 600x500 o 500x500mm. circa per i bagni principale e di servizio, completo di:

- sifone ad "S" in ottone pesante cromato Ø 1" 1/4;
- cannette in ottone cromato Ø 1/2" con borchie;
- gruppo miscelatore monocomando cromato con bocca di erogazione fissa dotata di rompigitto, con asta di comando scarico e piletta.

Bidet sospeso in porcellana bianca di prima scelta dimensioni 350x550 mm. circa per i bagni principale e di servizio, completo di:

- sifone in ottone pesante cromato Ø 1" 1/4;
- cannette in ottone pesante con nipples e borchie;
- gruppo miscelatore monocomando cromato con bocca di erogazione fissa dotata di getto orientabile e rompigitto, con asta di comando scarico e piletta;

Vasca in vetroresina dimensioni 0.70x1.60 mt. O superiori, completa di:

- gruppo miscelatore monocomando cromato ; da esterno per vasca con deviatore;

Doccia realizzata con piatto doccia in porcellana completa di:

- gruppo miscelatore monocomando cromato da esterno;
- asta murale cromata con supporto per doccia scorrevole e inclinabile, doccia a getto regolabile con flessibile.

inoltre per ogni alloggio:

- n° 01 attacco e scarico lavatrice acqua fredda;
- n° 01 attacco e scarico per lavello acqua calda e fredda;
- n° 01 attacco acqua calda e fredda con scarico per pilozzo nel balcone, dove possibile

Standard di qualità apparecchi sanitari:

Catalano serie ZERO LIGHT 48 o Idealstandard o similare per il bagno principale e di servizio.

DOTAZIONI:

Nel caso di doppio servizio:

- bagno principale: vasca , lavabo, water, bidet;
- bagno servizio: piatto doccia, water, bidet, lavabo.

Nel caso di unico servizio:

- vasca normale , lavabo, water, bidet;

Standard di qualità rubinetteria:

Rubinetteria "Hansgrohe focus E" o IdealStandard o similari per il bagno principale e di servizio.

NOTA SU IMPIANTO IDRICO E SANITARIO.

Restano a carico del promittente l'acquisto tutti gli accessori del bagno, quali portasciugamani, portacarta, box doccia, specchio ecc.

Il pilozzo nel balcone non viene fornito.

L' allaccio della cucina, il montaggio dei vari accessori sopra descritti risulta essere a carico dei promittenti l'acquisto, nonché il montaggio di eventuali mobili bagno in sostituzione del lavabo di capitolato.

20 IMPIANTO ELETTRICO E TELEFONICO

CARATTERISTICHE GENERALI

Saranno realizzati l'impianto elettrico e telefonico a partire dalla rete dei contatori ENEL e dai pozzetti da realizzare con le opere di urbanizzazione, qualsiasi sia la loro posizione. Per l'impianto telefonico dovrà essere predisposta tubazione in plastica conforme alle disposizioni della società telefonica individuata dalla D.L.

L'impianto elettrico sarà realizzato nel pieno rispetto della vigente normativa, ottemperando perciò a quanto richiesto dal Comune e dall'USL, sia in fase realizzativa che di collaudo.

Tutto l'impianto elettrico sarà pertanto realizzato secondo quanto disposto dalle norme e guide CEI, con particolare riferimento alla quantità dei materiali da impiegare, alle sezioni minime ammesse per i conduttori, ai dispositivi di protezione e messa a terra, al grado di isolamento dei conduttori, alla sfilabilità dell'impianto ed ai gradi di protezione delle apparecchiature.

L'impianto sarà pertanto completamente sfilabile, realizzato sotto traccia con tubo flessibile corrugato di adeguato diametro, con scatole di derivazione in numero adeguato.

L'impianto elettrico sarà eseguito secondo un progetto esecutivo conforme alle descrizioni generali di cui al punto 21, redatto secondo le normative vigenti dal tecnico impiantista che svolgerà anche la direzione dei lavori.

SEZIONE MINIME DEI TUBI E MODALITA' DI POSA IN OPERA

Le sezioni minime dei tubi corrugati dovranno essere scelte in modo da rendere agevole la posa in opera e la eventuale sostituzione dei cavi. In particolare il diametro interno dei tubi sarà pari ad almeno 3 volte il diametro del cerchio circoscritto al fascio dei cavi che essi sono destinati a contenere e comunque non inferiori a 20 mm.

I tubi saranno posti in opera con scatole di derivazione ad ogni brusca deviazione e ad ogni derivazione da linea principale e secondaria.

20.1) IMPIANTO ELETTRICO DI CIASCUN ALLOGGIO

Le dotazioni minime previste per detti appartamenti sono evincibili dalla Norma CEI 64-50 e comunque sono atte a garantire la regolare fruizione dei servizi interni agli ambienti.

Nel dettaglio:

Locale	Illuminazione	Altri usi	Raccomandazioni
--------	---------------	-----------	-----------------

Balcone	1 punto locale a parete	1 presa 2P+T 10/16A	
Ingresso	1 Punto locale a soffitto con 1 interruttore unipolare 1 punto luce emergenza	1 Presa 2P+T 10A 1 Campanello 1 videocitofono	Ubicazione del centralino in zona accessibile e poco invasiva
Ripostiglio	1 Punto locale a soffitto con 1 Interruttore unipolare spia se in posizione esterna	1 Presa 2P+T 10A	Installazione esterna del comando
Soggiorno	2 Punti locale a soffitto comandato da pulsanti	1 prese 2P+T 10A 2 prese 2P+T 10/16A 2 prese TV 2 punti TP	
Locale Cucina	1 Punto locale a soffitto con 1 Interruttore unipolare 1 punto cappa aspirante	5 prese 2P+T 10A 3 prese 2P+T 16A	Un gruppo prese sopra piano
Camera 1	1 Punto locale a soffitto con 1 punto invertito 2 Presa 2P+T10A comandata testata letto con 2 Interruttori unipolare	2 prese 2P+T 10A 2 prese 2P+T 10A C 2 presa 2P+T 10A 1 prese TV 1 punto TP	
Locale bagno	1 Punto locale a parete con un interruttore unipolare 1 Punto locale a soffitto con 1 Interruttori unipolare	1 presa 2P+T 10A 1 pulsante a tirante con suoneria in cucina 1 presa 2P+T 16A per eventuale lavatrice	Eventuale comando estrattore Rispetto della Sez. 701 della CEI64-8
Camera 2	1 Punto locale a soffitto con 1 punto invertito 1 Presa 2P+T10A comandata testata letto con 1 Interruttore unipolare	1 prese 2P+T 10A 1 prese 2P+T 10A C 2 presa 2P+T 10A 1 prese TV 1 punto TP	
Corridoio	2 Punto locale a soffitto con pulsanti	1 prese 2P+T 10/16A	Obbligo di comandi alle due estremità

- ogni appartamento sarà munito di lampada d'emergenza posta nelle vicinanze del centralino d'appartamento ;
- Ogni appartamento dovrà essere munito di circuiteria di segnalazione, realizzate con tecnologia SELV, tensione nominale non superiore a 24Vac e con suonerie diversificate per le seguenti segnalazioni interne:
 - Segnalazione acustica del pulsante o campanello esterno;
 - Pulsante a tirante in materiale isolante posto all'interno del servizio igienico, all'interno della doccia o della vasca;
 - Punto di comunicazione con apparato videocitofonico BN connesso al sistema condominiale con comando per illuminazione vano scale e apertura del portone principale con tecnologia digitale;
- Ogni appartamento sarà munito di impianto telefonico interno con distribuzione a stella tra il punto di consegna Telecom e le altre utenze interne. Nel dettaglio saranno disposti i seguenti punti:
 - nr. 1 punto telefonico TP in ogni camera ;
 - nr. 2 punti telefonici TP in soggiorno su pareti diverse;

- Ogni appartamento sarà munito di impianto di antenna televisiva e satellitare condominiale, derivato dalla linea dorsale condominiale per mezzo di derivatore alimentato di appartamento. Nel dettaglio saranno disposti i seguenti punti:
 - nr. 1 Presa TV in ogni camera ;
 - nr. 1 Prese TV in soggiorno;
- SCALE INTERNE CONDOMINIALI
 - N° 2 punti luce a piano con accensione temporizzata e plafoniere tipo Thunder o similari completo di lampada 60w; luce di emergenza in corrispondenza dei pianerottoli di accesso agli appartamenti.
 - punti luce in numero adeguato al collegamento per le scale condominiali, con plafoniere tipo Filippi o similari e plafoniere di emergenza nel numero necessario per rendere collaudabile l'impianto con orologio per accensione e spegnimento.

Inoltre per ogni alloggio

- collegamento elettrico del collettore al punto di installazione dei termostati compresi tutti gli allacciamenti elettrici;
- 1 estrattore temporizzato nel caso di bagno chiuso, collegato all'interruttore luce;
- impianto videocitofonico;
- inoltre verrà installata una pulsantiera luminosa con targhetta in prossimità dell'ingresso dell'appartamento.

Le apparecchiature elettriche saranno del tipo LIVING light BTICINO Living International o similari con placche in policarbonato;

- predisposizione (canalizzazioni) per impianto di allarme ed impianto di condizionamento.
- uscita fino a fuori del marciapiede di canalizzazione per eventuale illuminazione del giardino

Tutte le installazioni saranno sotto l'insindacabile giudizio della DDLL:

20.1.3) COLONNE MONTANTI

Saranno di sezione adeguata al carico ed alla lunghezza della linea, come da calcolo, ma di sezione non inferiore a 6 mmq.

Saranno tali da contenere la C.d.t. a piano carico entro il 3%:

20.1.4) LINEE CANTINE

La linea della cantina di ogni alloggio, sarà derivata dalla fornitura ENEL dell'alloggio stesso, a valle dell'interruttore differenziale di cui al seguente punto 21.1.5 sarà realizzata con conduttori di sezione pari a 2.5 mq. FG7OR protetta da interruttore automatico magnetotermico 2x10A PI=4.5KA tipo Siemens o Merlin-Gerin.

20.1.5) SALVAVITA

Per ogni alloggio sarà installato un interruttore generale differenziale ad alta sensibilità

(30mA) tipo Siemens o Merlin -Gerin, all'interno del Quadro QA, mentre per le cantine sarà posto immediatamente a valle del limitatore ENEL, adiacente al contatore.

20.1.6) IMPIANTO DI MESSA A TERRA E PROTEZIONE CONTRO LE TENSIONI DI CONTATTO

Sarà realizzato un impianto equipotenziale di terra tale da soddisfare le prescrizioni delle vigenti norme CEI 64-8.

Pozzetti di terra delle dimensioni di cm. 40x40x60 posti in prossimità degli ingressi entro i quali verranno alloggiati apposite puntazze di messa a terra, a croce di ferro zincato 50x50x5 mm., lunghezza mt. 2.

Devono essere protette dalle tensioni di contatto tutte le parti metalliche accessibili dell'impianto elettrico normalmente non in tensione ma che, per difetto di isolamento, potrebbero trovarsi sotto la tensione; all'impianto di terra dovranno essere collegati tutti i punti luce nonché tutte le prese utilizzatrici poste in opera.

20.1.7) LINEE E COLLEGAMENTI DELL'IMPIANTO TERMICO

Ogni appartamento dispone di cronotermostato con programmatore unico al quadro, così come indicati nel progetto impiantistico,

Ogni collettore dispone di un PLC alimentato dal QA che gestisce l'impianto termico interno all'appartamento (elettrivalvole e termostati) e comanda mezzo bus schermato l'attivazione dell'impianto nel proprio appartamento.

Nella cassetta di contabilizzazione saranno installati dispositivi di interfaccia comunicanti con la centrale termica, sempre mezzo bus schermato.

20.1.8) CENTRALE TERMICA

L'impianto interno alla centrale termica sarà realizzato in conformità alla Norma CEI 64/8 sez. 7 e CEI 31-30. Dovranno essere allacciate tutte le utenze elettriche con cavi FG7OR e tutte le apparecchiature elettroniche con cavo FRAP.

La centrale dovrà inoltre disporre di punto luce e prese interbloccate di servizio.

Il grado di protezione minimo previsto non dovrà mai scendere sotto l'IP44.

All'esterno della centrale sarà installato sezionatore generale atto a togliere corrente all'interno della centrale stessa.

20.1.9) MOTORIZZAZIONE ELETTRICA

Gli accessi carrabili per l'ingresso o l'uscita dall'area esterna a parcheggio del piano terra saranno chiusi da sbarra con motorizzazione elettrica telecomandabile.

L'installazione verrà realizzata nel rispetto della norma UNI 8612, pertanto saranno installati tutti gli accessori di sicurezza e comando richiesti.

Ogni appartamento avrà in dotazione 1 (uno) telecomandi per l'apertura delle sbarre.

20.1.10) IMPIANTO ILLUMINAZIONE ESTERNA,

I punti luce saranno in numero sufficiente e a discrezione della D.L.; saranno completi di plafoniere da esterni da parete Antares 2 o similari.

La linea sarà provvista di quadro con interruttore generale e valvole; l'impianto, sottotraccia, sfilabile in tubi di resina sintetica, sarà temporizzato con crepuscolare al piano terra.

Tutta la sistemazione sarà sotto l'insindacabile giudizio della DDLL.

21) SCOSSALINE E COPERTINE

I parapetti dei terrazzi e dei balconi saranno realizzati con una porzione chiusa (elementi in c.a. tinteggiati) e una porzione di ringhiera sulla parte terminale superiore per una altezza complessiva di circa cm 110 e secondo le indicazioni della DDLL,

22) CORRIMANO SCALE CONDOMINIALI

Le scale saranno dotate su un lato di ringhiera con corrimano superiore e sul lato opposto di corrimano zancato a muro come da disegno, materiale e prescrizioni dettate dalla D.L.

23) IMPIANTO ASCENSORE OLEODINAMICO O A FUNE.

L'impianto sarà eseguito nel rispetto della legge 13/89.

Il vano scala sarà fornito di impianto di ascensore del tipo unificato con le seguenti caratteristiche:

- tipo oleodinamico o a fune;
- portata 480 kg;
- persone 6;
- Centralina: posta in basso.
- Cabina: con armatura metallica portante, rivestita in laminato plastico di colore a scelta della D.L., pavimento ricoperto in pvc, illuminazione diretta con lampada fluorescente contenuta in una plafoniera applicata sul celino, profili e rifiniture in acciaio inox. Dimensioni di 1.30 mt. di profondità e 0.95 mt. di larghezza, porta posata sul lato corto della cabina con luce netta minima di 0.80 mt.
- Comandi e segnalazioni in cabine: bottoniera con placca in alluminio posta trasversalmente in una parete, ad un'altezza compresa tra mt. 1,10 e mt. 1,30 con pulsanti luminosi, citofono, campanello di allarme e comando di apertura porte.

Luce d'emergenza con autonomia minima di 3h. - Porte cabine: automatiche scorrevoli orizzontali a due ante telescopiche azionate da operatore elettromeccanico con velocità di rallentamento in apertura e chiusura, e dotate di cellule fotoelettriche di interdizione. Apertura porte mm. 800x200h.

Le porte rimangono aperte per almeno 8 sec. e hanno un tempo di chiusura non inferiore a 4 sec..

- Porte di piano: in lamiera rivestite in laminato plastico, scorrevoli orizzontali su apposite soglie di alluminio, telescopiche, automatiche, abbinate a quelle di cabina, fissate su

sospensioni con blocco elettromeccanico di apertura delle porte stesse. Apertura nella mm. 800x200h.

- Arresto ai piani: con autolivellante con tolleranza massima +/-2 cm.

Stazionamento della cabina ai piani di fermata con porte chiuse.

- Comandi e segnalazioni ai piani: bottoniera con placca in alluminio color naturale, con pulsanti luminosi e con segnalazioni di occupato e direzionali. I pulsanti prevedono la numerazione in rilievo e le scritte. In adiacenza alla bottoniera esterna viene posta una placca di riconoscimento di piano.

- Quadro di manovra.

- Linee elettriche: corrispondenti alle vigenti norme I.S.P.E.S.L. con fili con grado di isolamento 3, cavi flessibili piatti con marchio I.M.Q. antinvecchiamento.

Apparecchiatura elettrica nel vano mediante circuiti ad induzione magnetica per la realizzazione della manovra, il comando della cabina e d il controllo della posizione e delle fermate.

- Funi : n. 04 tipo seale in acciaio, elicoidali ad alta resistenza, flessibilissime e preformate.

- Apparecchio di sicurezza: a presa istantanea per l'allontanamento o rottura di una o tutte le funi e il bloccaggio della cabina.

E' compreso nella fornitura anche il collaudo I.S.P.E.S.L..

Il vano ascensore dovrà essere protetto da infiltrazioni di acqua nella zona sotto il piano terra con impermeabilizzazione adeguata.

24) ARMADIETTI ENEL, ITALGAS E ACQUA, CASSETTE POSTALI

All'esterno degli ingressi scala al piano terra dovranno essere poste in opera cassette postali in alluminio anodizzato argento o con sportelli laccati complete di elemento mobile, spie in plexiglas, chiave e targhette con feritoia d'ingresso pari ad un A/4.

Le nicchie per armadietti Enel, Acqua e ITALGAS saranno ricavate nella muratura esterna al piano terra secondo le prescrizioni dei gestori e della D.L.

Li

Il Promittente Venditore

(AMBRA S.R.L)

Il Promittente Acquirente