Residence CITY PARK

Cernusco Lombardone
Via Balbo – Via Sant'Ambrogio

Capitolato - Classe A

STRUTTURE PORTANTI

Le strutture sia verticali che orizzontali saranno realizzate in cemento armato; i solai saranno in laterizio gettato in opera o con travetti prefabbricati con fondello del tipo in cotto; il solaio di copertura del piano cantina sarà realizzato con lastre del tipo "Predalles". Dimensionamento delle strutture e qualità dei materiali saranno, comunque, subordinati a scelte e decisioni del Direttore dei Lavori e dell'ingegnere calcolatore dei Cementi Armati.

COPERTURA

Il solaio di copertura sarà realizzato in cemento armato.

GRONDA

Pluviali e canali in alluminio spessore 8/10, scossaline e lattonerie di analogo spessore.

MURATURE PERIMETRALI

Le pareti dei piani fuori terra saranno realizzate con un tamponamento esterno tipo Gyproc SAD4 356/150 LA32 GX HF Habilto dello spessore di circa 36,7 cm per un migliore risparmio energetico, migliore coefficienti acustici e di conseguenza un risparmio notevole di consumi, non dimenticando che le nostre abitazioni sono già nella TOP della CLASSE A NZEB (Near Zero Energy Building).

TAVOLATI

La divisione interna degli appartamenti sarà realizzata con doppia lastra in gesso con interposta lana di roccia mentre la separazione tra le unità immobiliari con tavolato pacchetto knauf secondo le normi vigenti relative all'acustica.

COIBENTAZIONI TERMO-ACUSTICHE

I solai dei piani di abitazione saranno isolati mediante formazione di sottofondo a intasamento degli impianti con cemento cellulare o impasto di Cls e argilla. Nelle pareti a divisione degli appartamenti sarà interposto un isolante termo-acustico in poliuretano espanso o altro materiale similare. Le coibentazioni saranno realizzate in conformità alla Legge D.LGS192 del 19 agosto 2005 e dal D.LGS 311 del 29 dicembre 2006. I materiali sopra indicati potranno essere sostituiti con altri in grado di garantire adeguato isolamento.

INFISSI

SERRAMENTI : Serramenti 76 mm in PVC profilo estruso Kommerling, telaio di sezione adeguata ad alta resistenza agli urti, completo di serie di tre guarnizioni di tenuta in polimero compatto mono estruso di cui due esterna sul telaio ed una sull'anta, e due guarnizioni a contenere il vetro, profilo multi camera rinforzato all'interno mediante aste in acciaio zincato di spessore minimo 1.5 mm su tutto il perimetro, ferramenta anta a ribalta con fissaggio di tutti gli elementi nel rinforzo del profilo, vetrocamera isolante (vedi specifica) (portafinestra previsto vetrocamera di sicurezza anti infortunio), ferramenta a nastro a 2 punti anti effrazione di serie, maniglia (vedi specifica)e copri cerniera in tinta con la maniglia.

2 - opere di oscuramento

Tenda a lamelle metalliche per esterno costituita da stecche di alluminio preverniciato profilate a freddo di larghezza mm 90 finitura a scelta della D.L.

Le lamelle sono collegate tra loro dal dispositivo di orientamento costituito da una treccia di fili in fibra di carbonio rivestito in poliestere.

La base del pacchetto di lamelle è realizzata mediante un profilo terminale in alluminio estruso anodizzato o verniciato in tinta con le stecche.

Le tende metalliche hanno un movimento, con azione a motore, di discesa a lamelle chiuse e di risalita a lamelle aperte.

Le guide laterali della tenda sono in estruso di alluminio anodizzato o verniciato a polvere poliestere in tinta con le lamelle.

3 – Porta Blindata d'ingresso – <u>pannellatura in laminato liscia</u>

Presenta doppia lamiera in acciaio zincato ed è irrobustito all'interno da rinforzi ad omega. E' coibentato internamente con isolante termoacustico e rifinito perimetralmente dalla guarnizione "Comfort". I rostri fissi, presenti sul lato cerniera, impediscono lo scardinamento laterale. La pomelleria è in ottone cromosatinato.

L'ancoraggio al muro sui 3 lati è garantito da un sistema telaio/controtelaio in acciaio, che consente un'ampia possibilità di registrazione tra i due elementi. La porta è equipaggiata con una serratura Tesio modello cilindro europeo che ha nel corpo centrale due ganasce contrapposte che si agganciano solidamente al telaio con una rotazione di 90°. La serratura aziona inoltre chiavistelli mobili superiori e inferiori ed è protetta, sul lato esterno, da una piastra antitrapano in acciaio al manganese. Per un'installazione perfetta ed estremamente rapida sono fissati, sul battente, particolari supporti con semi cerniere, registrabili sui 3 assi, con movimento micrometrico per lo spostamento laterale. I perni di rotazione muovono su una coppia di sfere per ridurre al minimo gli attriti.

4 – Porte interne:
porte in laminato con finiture moderne, linee molto attuali, essenziali e coordinabili in tutti gli ambienti (colorazioni disponibili: bianco, avorio, ciliegio, noce e tanganica)
Caratteristiche peculiari:
porta con battuta e cerniere anuba, serratura patent con scrocco meccanico e telaio con guarnizione di tenuta.;
scorrevole interno muro (extra capitolato) è sempre più frequente per esigenze di spazio trovare nelle abitazioni porte scorrevoli interno muro. Le nostre porte vengono proposte in tutte le finiture ed in tutte le collezioni, con o senza serratura, con nottolini tondi o quadrati ed in tutti gli abbinamenti di coprifili, sono disponibili anche nella versione doppia scorrevole e scorrevole con spessore ridotto per casso netti da cartongesso (anta mm 32);

5 – Porte piano cantina e basculanti boxes, in lamiera zincata con alette di areazione.
Possibilità basculante sezionale motorizzata con n. 1 telecomando extra capitolato

PARAPETTI BALCONI (APPARTAMENTI)

I parapetti dei balconi e/o terrazzi saranno in vetro trasparente mm 8 + 8 molato, stratificato pvb trasparente o comunque subordinati a scelta e decisione della direzione lavori.

PAVIMENTI E RIVESTIMENTI COMUNI

I camminamenti esterni avranno pavimento in materiale ceramico antigelivo-antisdruciolo /porfido o similari (gres porcellanato o clinker a scelta della D.L.) Le scale ed i ripiani avranno alzate e pedate in pietra naturale lucidata, a scelta del D.L.

Boxes e cantine, e corsello avranno pavimento in cemento e quarzo lisciato.

Davanzali e soglie saranno realizzati con materiale scelto dalla D.L.

PAVIMENTI E RIVESTIMENTI (APPARTAMENTI)

I pavimenti di soggiorno, cucina e bagni in ceramica di primaria ditta da campionarsi, da cm 30 x 60 o 40 x 40; zoccolino in legno tinto noce bianco. Le camere da letto e, ove presenti in parquet prefinito, zoccolino in legno tinto noce h = cm 7/8.

Bagni e cucine saranno rivestiti con piastrelle di ceramica 20 x 20, 15 x 60 o 30 x 60 di primaria ditta (da campionarsi).

Balconi, terrazzi e logge private al piano terra in piastrelle di clinker o gres porcellanato 12 x 24 antigelivo-antisdrucciolo o 30 x 60.

Le pavimentazioni della zona giorno e i rivestimenti della cucina e dei bagni avranno un prezzo massimo di listino pari ad €. 45,00/mq.

Il parquet della zona notte avrà un prezzo massimo di listino €. 75,00/mq.

IMPIANTO ELETTRICO APPARTAMENTO TIPO

L'impianto elettrico relativo alle parti comuni della costruzione verrà eseguito in base alle norme vigenti in materia. Esso comprenderà l'installazione di un quadro elettrico per comando luci + circuito emergenze parti comuni, corsello box, rampa, parcheggio esterno e pompe sommerse. Completano l'impianto parti comuni l'automazione del cancello elettrico, l'antenna TV-terrestre e parabola, predisposizione impianto SAT, impianto videocitofonico principale e postazione citofonica secondaria. Tutti i contatori saranno posizionati in luogo idoneo a scelta della D.L. in base alle prescrizioni dell'ENEL.
L'impianto elettrico all' interno degli alloggi verrà eseguito conformemente alle norme CEI con materiali di marca bticino living Now a cablaggio tradizionale (di colore bianco, nero o sabbia) con possibilità di integrare in variante alcuni comandi smart (es. gestione tapparelle, luci, etc…)

L'impianto sarà così composto:
Quadretto d' alloggio 54 moduli installato all' ingresso comprendente linea di alimentazione in cavo 3x10 FG7 a partire dal contatore di fornitura ente, interruttore differenziale magnetotermico bipolare 2x32 A (protezione linea generale) 01 sezionatore generale 40 A, 04 interruttore salvavita, protezioni magnetotermico dedicate per circuiti luci reparto giorno e notte, prese giorno e notte, tapparelle, allarmi, cucina, induzione, riscaldamento, deumidificatore, trasformatore bassa tensione per campanelli e suonerie.

Utilizzazione delle varie utenze:

Ingresso – Soggiorno:	punto pulsante fuori-porta con targa porta nome + suoneria 12 V, 02 punto luce invertito da 03 punti, 01 punto luce interrotto, 05 prese 10/16 A+T, 01 presa TV, 01 punto SAT (solo tubazione PVC vuota), 02 prese unel-10/16 A+T, 01 punto lampada emergenza da incasso 01 punto luce interrotto esterno, 01 punto pulsante tapparella, punto predisposizione comando termostato/umidostato/vmc generale
Angolo cottura o cucina:	01 punto luce interrotto, 02 prese 10/16A+T piano lavoro, 02 attacchi (uno per lavastoviglie ed uno per il forno) con prese unel-10/16 A+T con interruttore bipolare di sezionamento, 01 presa TV, 01 presa TL/dati, 01 presa unel-10/16 A+T per frigo, punto alimentazione cappa, 01 punto induzione con linea dedicata protetta da interruttore magnetotermico nel quadro elettrico, 01 punto pulsante tapparella, predisposizione termostato ambiente (escluso apparecchio)
Bagno di servizio:	02 punto luce interrotto, 01 presa 10/16 A+T, 01 pulsante con campanello a tirante, 01 attacco lavabiancheria con presa unel-10/16 A+T con interruttore bipolare di sezionamento, 01 punto pulsante tapparella, punto predisposizione termostato ambiente (escluso apparecchio)
Disimpegno:	01 punto luce in controsoffitto con comando invertito da 04 punti, 01 presa unel-10/16 A+T, 01 lampada emergenza da incasso.
Camera matrimoniale:	01 punto luce invertito da 03 punti, 03 presa 10/16 A+T, 01 presa TV, 01 presa TL/dati, 01 presa unel-10/16 A+T, 01 punto luce interrotto esterno, 01 punto pulsante tapparella, punto predisposizione termostato ambiente (escluso apparecchio)
Cabina armadio	01 punto luce interrotto.
Cameretta:	01 punto luce deviato, 03 presa 10/16 A+T, 01 presa TV, 01 presa TL/dati, 01 presa unel-10/16 A+T, 01 punto pulsante tapparella, 01 punto luce interrotto esterno solo per abitazioni piano terra, punto predisposizione termostato ambiente (escluso apparecchio)

Bagno padronale:	02 punto luce interrotto, 01 presa 10/16 A+T, 01 pulsante con campanello a tirante, 01 punto pulsante tapparella, punto predisposizione termostato ambiente (escluso apparecchio)
Esterni:	02 corpi illuminanti completi di lampadina basso consumo per facciate-balconi, 02 punti presa unel-10/16 A in contenitore stagno.
Solo per abitazioni piano terra:	Tubazione pvc vuote per futuro impianto di irrigazione, illuminazione giardino, piscina.
Solo per esterno attici:	scatola pt6 incassata a parete con tubi vuoti sotto il pavimento galleggiante per permettere in variante di personalizzare gli esterni.
Predisposizione allarme:	Predisposizione impianto di sicurezza costituita da tubazioni PVC e scatole di derivazioni per barriere finestre, eventuali barriere perimetrali, contatto blindata, inseritore fuoriporta, tastiera interna, sirena ext., 02 volumetrici interni e centrale allarme, 01/02 predisposizione telecamere
Predisposizione cablaggio fibra:	01 armadio incassato a muro 54 moduli che raccoglie e smista i servizi e i segnali ottici destinati all'appartamento ospitando in variante i componenti passivi (stoa, miscelatori, filtri) e gli apparati attivi (modem, switch, amplificatori di segnali) dell'impianto domestico.

Opere generali comprese nell' impianto:

Rete e dispersori di terra connessa ai ferri delle strutture, impianto di terra distribuito nelle single unità a tutti gli utilizzatori compresi i collegamenti equipotenziali per i singoli servizi e per le tubazioni dell'impianto idro-termo-sanitario. Impianto per i servizi condominiali comprendente il cancello carrale elettrificato con motore a pistone e rinchiusa automatica, con fornitura di un telecomando per alloggio, illuminazione delle parti comuni esterne e del corsello interrato compresa la fornitura dei corpi illuminanti a scelta della D.L, impianto videocitofonico a colori per ogni alloggio con pulsantiera sull' ingresso principale e 01 apparecchio ricettivo nell' ingresso dell' appartamento realizzato con materiale di primaria marca completo di partitori, cavi speciali ed accessori di completamento, impianto TV con centralino adeguato, antenne centralizzate con ricezione canali nazionali e larga banda per ricezioni emittenti private che entrano in zona, predisposizione impianto SAT costituita da tubazioni pvc corrugate sino ad interno abitazione. Sulla copertura sarà installato un impianto di produzione di energia elettrica (fotovoltaico) asservito al contatore elettrico condominiale. L'impianto elettrico del box e delle cantine comprenderà la linea dedicata in derivazione dal proprio contatore privato con protezione differenziale magnetotermica, 01 lampada e 01 presa unel-10/16 A.

IMPIANTO ASCENSORE (APPARTAMENTI)

Categoria A (Ditta Bassetti, Kone o similari) con partenza dal piano interrato, oleodinamico a pistone, o del tipo “Monospace” con motore nel vano corsa; portata sei persone, cabina rivestita in alluminio estruso, automatico, eseguito a norma di Legge e disposizioni Regionali.

IMPIANTO IDRICO SANITARIO (APPARTAMENTI)

L’impianto idrico partirà dal contatore comune e sarà costituito da tubazioni in acciaio zincato senza saldature o in PEAD, colonne montanti complete di saracinesche di intercettazione e barilotto ammortizzatore alla sommità, rete di distribuzione acqua calda e fredda ai singoli apparecchi di utilizzazione bagni e cucine, completa di rubinetti di intercettazione, collettori di scarico e collegamento dei singoli apparecchi alla colonna fognature in geberit o similare, isolamento tubazioni con guaine Isoline o similari.

ACCESSORI SANITARI

Lavabo, WC e bidet sospesi, linea Duravit D. Code design by Sieger o similari.
Rubinetteria di tutti gli accessori sopra indicati compreso doccia:
Azienda Nobili Linea ABC

Caratteristiche miscelatori Nobili Linea ABC:

- Monocomando a risparmio energetico
- Cromo
- Aeratore anticalcare M 16,5 X 1
- Aeratore 5 l/min.
- Getto orientabile
- Scarico
- Flessibili Inox
- Limitatore di energia con apertura in acqua fredda
- Limitatore di portata con freno al 50%

Termoarredo Deltacalor Serie Cambio 1510 x 600

Piatto doccia quadrato 80 x 80 alto 70 mm con disegno antiscivolo della ditta Dolomite Serie Gamma 2.
Asta doccia Grohe Set Tempesta 100 doccia a 2 getti:

- Manopola doccia
- Asta doccia da 600 mm
- Flessibile Relexaflex lunghezza 1750 mm
- Tecnologia Grohe Dream Spray per un getto perfetto con sistema anticalcare Speed Clean
- Bordo in silicone anti-urto

IMPIANTO DI RISCALDAMENTO (APPARTAMENTI) GENERALITA'

L'impianto centralizzato con pompa di calore aria/acqua permette il riscaldamento e raffrescamento degli ambienti e la produzione dell'acqua calda sanitaria della totalità delle esigenze delle utenze allacciate ad esso.
L'energia termica necessaria agli edifici non viene creata ma semplicemente trasferita dall'aria esterna all'edificio per mezzo della pompa di calore.

LA POMPA DI CALORE:

Lo scambio di calore con l'aria esterna avviene per mezzo di un'unità esterna, provvista di un ventilatore e di uno scambiatore di calore
Durante l'inverno l'aria esterna lambisce lo scambiatore (evaporatore) provocando l'evaporazione del refrigerante che circola nel sistema della pompa di calore, il liquido si espande ed assorbe calore dalla sorgente esterna. All'uscita dell'evaporatore il fluido, ora allo stato gassoso, viene aspirato all'interno del compressore che, azionato da un motore elettrico, fornisce l'energia meccanica necessaria per comprimere il fluido, determinandone così un aumento di pressione e conseguentemente di temperatura. Il fluido viene così a trovarsi nelle condizioni ottimali per passare attraverso un altro scambiatore (condensatore) posto in centrale termica. In questa fase si ha un nuovo cambiamento di stato del

fluido, che passa dallo stato gassoso a quello liquido cedendo calore all'acqua che è utilizzata come fluido vettore per il riscaldamento degli ambienti o per la produzione di acqua sanitaria. Il ciclo termina con la sua ultima fase dove il liquido passa attraverso una valvola di espansione trasformandosi parzialmente in vapore e raffreddandosi, riportandosi così alle condizioni iniziali del ciclo.
Lo stesso identico sistema, con opportuni accorgimenti impiantistici, potrà provvedere anche al condizionamento estivo, in questo caso il ciclo viene invertito ed il sistema cede all'aria esterna il calore estratto dall'ambiente interno raffrescandolo.
Con le pompe di calore si ha quindi il vantaggio di sfruttare una sola macchina, che grazie ad una valvola diventa reversibile poiché presenta la possibilità di invertire le funzioni dell'evaporatore e del condensatore, fornendo così acqua fredda in estate e acqua calda in inverno.
L'inversione tra i due sistemi, riscaldamento e raffrescamento, avviene con un'inversione sul ciclo della pompa di calore senza modifiche sull'impianto idraulico.

IMPIANTO FOTOVOLTAICO

L'impianto fotovoltaico a tetto CENTRALIZZATO collegato al contatore condominiale sarà dimensionato come da norme vigenti per ottenere un risparmio energetico.
Non ci sarà la distribuzione del gas ed i piani cottura dovranno essere ad induzione. La taglia minima del contatore di energia elettrica per ogni unità immobiliare sarà 4,5 Kw/6 Kw.

RISCALDAMENTO RADIANTE A PAVIMENTO

Il riscaldamento a pannelli radianti offre la migliore distribuzione verticale della temperatura ambiente. In un impianto a pannelli radianti avremo una temperatura media a pavimento, in condizioni normali, di 24 -26 °C. Con un impianto a pannelli radianti avremo caldo uniforme su tutto il pavimento.

L' aspetto più evidente e misurabile tra i vantaggi è sicuramente il fattore del risparmio energetico. Un impianto a pavimento sfrutta energia termica a bassissima temperatura. La temperatura di alimentazione media è di circa 33-35 °C contro i 60-70 °C degli impianti tradizionali. Limita inoltre al minimo le perdite di calore verso il pavimento avendo come principio costruttivo uno strato isolante posato sulla soletta fredda.

Un impianto a pannelli radianti riscalda l'ambiente sfruttando il principio dell'irraggiamento, senza nessun movimento dell'aria e senza modificarne il tasso di umidità relativa. L'impianto a pannelli radianti è 3 o 4 volte più autoregolante rispetto ad un normale impianto a radiatori. Un brusco cambiamento di temperatura è immediatamente compensato. Ad esempio in un ambiente nel quale la temperatura del locale è di 20° C e quella del pavimento è di 24° C, l'irraggiamento solare dovuto a superfici vetrate può aumentare rapidamente la temperatura dell'aria. Il pavimento cede calore fino a quando la sua temperatura è uguale alla temperatura dell'aria. AI contrario se la temperatura scende improvvisamente, l'energia termica immagazzinata nel massetto (volano termico) cede immediatamente calore verso l'ambiente, mantenendo così costante la temperatura del locale. I pannelli radianti hanno bisogno di temperature del fluido vettore (acqua) basse, questo permette di avere due grossi vantaggi: L'utilizzo di pompe di calore per accrescerne notevolmente il COP Sfruttare appieno il rendimento di un sistema termico solare

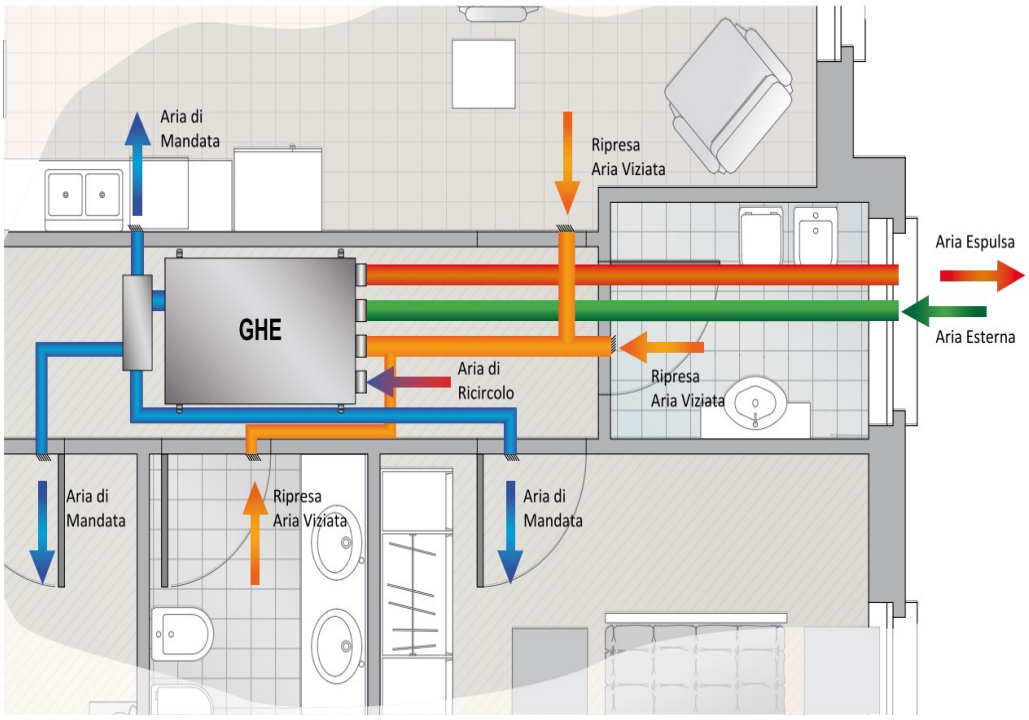
Inoltre si può utilizzare lo stesso impianto che si utilizza per riscaldare anche per raffrescare con un risparmio di potenza impiegata che è circa della metà.

IMPIANTO DI DEUMIDIFICAZIONE E RINNOVO ARIA

Verrà installato un' impianto di ventilazione meccanica controllata mediante l'installazione nel controsoffitto del disimpegno, tra la zona giorno e la zona notte, di un deumidificatore con bocchette canalizzate di immissione in ambiente dell'aria trattata e ripresa aria mediante un'unica griglia nella parte inferiore del deumidificatore.

I deumidificatori con recupero di calore ad altissima efficienza garantiscono la deumidificazione ed il rinnovo dell'aria in ambienti residenziali ad elevatissima efficienza energetica, in abbinamento con sistemi di raffrescamento radiante gestendo portate d'aria molto piccole evitando così fastidiose correnti d'aria.

Installazione tipica



IMPIANTO TELEFONICO/FIBRA

Colonne montanti per le linee telefoniche con deviazione per ogni unità immobiliare, con punti di allaccio come descritti nelle precedenti specifiche (solo posa di tubazioni vuote).

IMPIANTO CENTRALIZZATO TV (APPARTAMENTI)

Antenna centralizzata, ricezione canali nazionali più TV private, deviazioni negli alloggi secondo le specifiche precedentemente descritte; predisposizione all'impianto di ricezione satellitare con punto di derivazione alla presa TV posta nel locale soggiorno di ogni singola unità immobiliare (escluso apparecchi ausiliari necessari per la visione).

CASSETTE PER LETTERE

Verranno posate all'esterno, in prossimità della pulsantiera videocitofonica.

SISTEMAZIONE ESTERNA

Le sistemazioni esterne relative alle parti comuni verranno eseguite secondo disposizioni della D.L. Le recinzioni esterne del lotto condominiale saranno in ferro zincato verniciato su muretto o similari.
Tra un'unità e l'altra al piano terra verranno divise o da una siepe o da muretto in calcestruzzo e rete verde a discrezione e scelta della D.L.

GIARDINI PRIVATI (APPARTAMENTI)

Dove espressamente previsti dal progetto e dalla promessa di compravendita saranno realizzati i giardini privati abbinati alle singole unità, per i quali sarà prevista l'adeguata sistemazione e livellamento del terreno. Saranno installati pozzetti con rubinetti per irrigazione manuale del giardino.
Per chi dovesse essere interessato alla piscina, verrà realizzata salvo previo previo preventivo da parte dell'impresa.

NOTE:

Materiali, opere ed impianti potranno variare in qualsiasi momento anche senza il consenso dell'acquirente, e sostituiti con altri del medesimo valore intrinseco o commerciale a discrezione della Direzione Lavori. A tal proposito in caso di variazione delle norme edilizie vigenti potranno altresì essere modificati senza il consenso dell'acquirente gli impianti elettrici e di riscaldamento. Eventuali modifiche interne agli appartamenti potranno essere commissionate dagli acquirenti alla società venditrice, le opere e le forniture differenti dal capitolato dovranno essere effettuate dalle medesime ditte fornitrici o appaltatrici dell'edificio. I disegni allegati sono da ritenersi indicativi, in quanto gli ingombri dovuti ad esigenze tecniche o strutturali potrebbero apportare delle modifiche.

Allacciamenti e accatastamenti € 5.000,00

Calusco D'Adda _____

Parte Acquirente Parte Venditrice

_____ _____