



Edilizia Anacleto di Anacleto A. e C. s.n.c.
Via Affò, 10 Reggiolo (RE) – P.IVA 01979160353

COMUNE DI REGGIOLO

Provincia di Reggio Emilia

Oggetto: **RESIDENCE “SCIROCCO”**
Lottizzazione “Borgo Razolo” - Reggiolo (RE)

Titolo: **CAPITOLATO SPECIALE**

Ditta: **Edilizia Anacleto di Anacleto A. e C. s.n.c.**
Via Affò, 10 Reggiolo (RE) – P.IVA 01979160353

Reggiolo li, Giugno 2012

SOMMARIO

SOMMARIO	2
ART. 1 - PREMESSA	3
ART. 2 – REALIZZAZIONE, NORMATIVE E CERTIFICAZIONI	3
ART. 3 – NORME GENERALI	4
ART. 4 – SCAVI	4
ART. 5 – STRUTTURA PORTANTE	4
ART. 6 – MURATURE E TRAMEZZE	4
ART. 7 – VESPAI E SOTTOFONDI	5
ART. 8 – COPERTURA	5
ART. 9 – OPERE DI LATTONERIA	5
ART. 10 – SOTTOFONDI PER PAVIMENTI	5
ART. 11 – PAVIMENTI	5
ART. 12 – INTONACI, RIVESTIMENTI E TINTEGGI	6
ART. 13 – DAVANZALI, SOGLIE, CORPI SCALA E BATTISCOPI	6
ART. 14 – COLONNE DI SCARICO, CANNE FUMARIE E DI ASPIRAZIONE	6
ART. 15 – PORTE E SERRAMENTI	6
ART. 16 – OPERE DA FABBRO	7
ART. 17 – IMPIANTO ELETTRICO	8
ALIMENTAZIONE	8
IMPIANTI SPECIALI	8
IMPIANTO TV-SAT	8
IMPIANTO TELEFONICO	8
IMPIANTO VIDEOCITOFONICO	8
IMPIANTO PER UNITÀ IMMOBILIARE	8
ART. 18 – IMPIANTO DI ALLARME	9
ART. 19 – IMPIANTO DI RISCALDAMENTO	9
ART. 20 - PRODUZIONE DI ENERGIA TERMICA DA FER (FONTI ENERGIA RINNOVABILE)	10
ART. 21 – PRODUZIONE DI ENERGIA ELETTRICA DA FER (FONTI ENERGIA RINNOVABILE)	10
ART. 22 – IMPIANTO DI CONDIZIONAMENTO	10
ART. 23 – IMPIANTO DI DEPURAZIONE	10
ART. 24 – IMPIANTO IGIENICO SANITARIO E DISTRIBUZIONE DEL GAS	10
ART. 25 – FOGNATURA	10
ART. 26 – ALLACCIAMENTI AI PUBBLICI SERVIZI	10
ART. 27 – SISTEMAZIONE ESTERNA	11
SUPERFICI PAVIMENTATE	11
VERDE PRIVATO	11
RECINZIONI	11
ART. 28 – CONDIZIONI GENERALI DI VENDITA	11

ART. 1 - PREMESSA

L'intervento sarà realizzato all'interno della nuova lottizzazione denominata 'Borgo Razolo', classificata nel Piano Regolatore Generale del Comune di Reggiolo come Zona Omogenea C1: Zona Residenziale di espansione soggetta a Piano Urbanistico.

Su tale area **Edilizia Anacleto s.n.c.** realizzerà 8 Complessi Residenziali, ogni intervento verrà identificato con il nome di un vento, in funzione del rispettivo punto cardinale.

La rosa dei venti più semplice è quella a 4 punte formata dai soli quattro punti cardinali:

- Nord anche detto settentrione dal quale spira il vento detto **TRAMONTANA**;
- Sud anche detto meridione e dal quale spira il vento detto mezzogiorno o **OSTRO**;
- Est anche detto oriente o levante e dal quale spira il vento detto **LEVANTE**;
- Ovest anche detto occidente o ponente e dal quale spira il vento detto **PONENTE**.

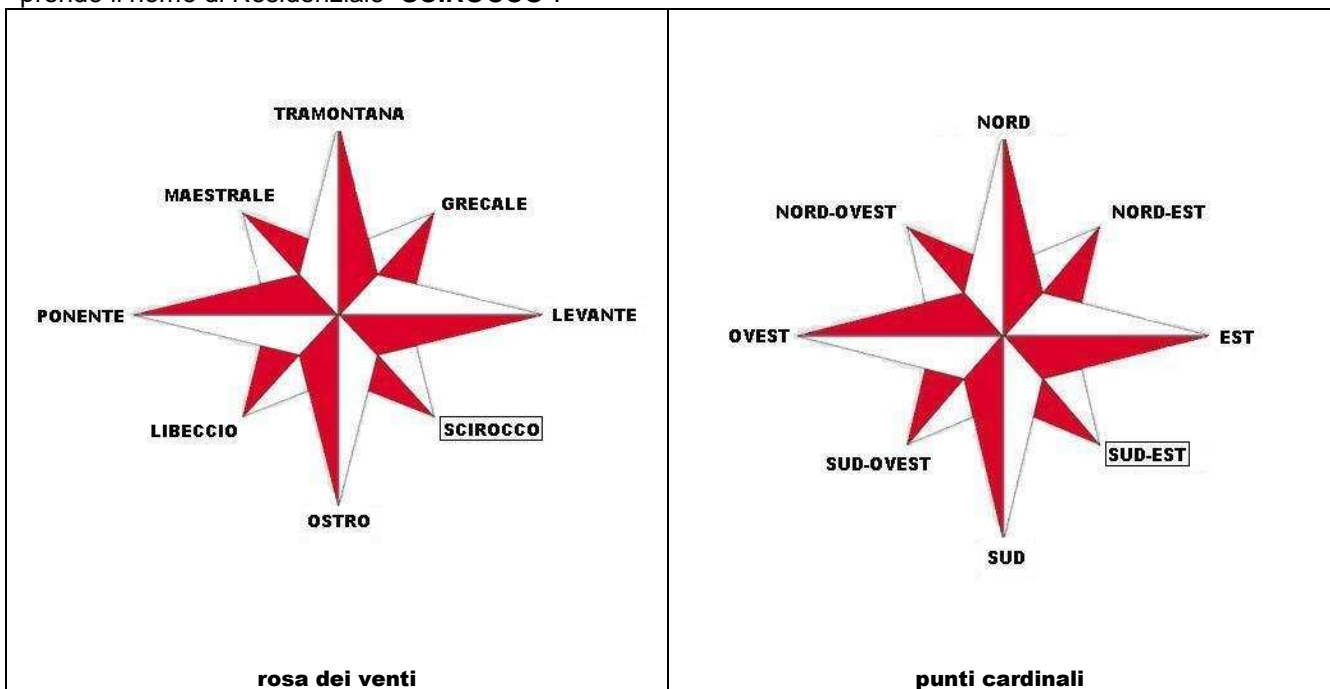
Tra i quattro punti cardinali principali si possono fissare 4 punti intermedi:

- Nord-Ovest, dal quale spira il vento di **MAESTRALE**;
- Nord-Est, dal quale spira il vento di **GRECALE**;
- Sud-Est, dal quale spira il vento di **SCIROCCO**;
- Sud-Ovest, dal quale spira il vento di **LIBECCIO**.

I nomi delle direzioni NE, SE, SO e NO derivano dal fatto che la rosa dei venti veniva raffigurata, nelle prime rappresentazioni cartografiche del Mediterraneo, al centro del bacino vicino all'isola di Creta. In quella posizione, a NE, approssimativamente, c'è la Grecia, da cui il nome grecale per la direzione NE-SO; a SE vi è la Siria, da cui il nome scirocco per la direzione SE-NO; a SO vi è la Libia, da cui il nome libeccio per la direzione SO-NE. Infine per la direzione NO-SE il nome Maestrale discende da magister, cioè la direzione da Roma o Venezia, la via maestra dal porto di origine.

Questi quattro uniti ai quattro punti cardinali formano la rosa dei venti a 8 punte.

Il Complesso Residenziale, oggetto del presente capitolato, è situato a Sud della lottizzazione e pertanto prende il nome di Residenziale "**SCIROCCO**".



Il residenziale "**SCIROCCO**" è composto da tre case singole con ingresso pedonale e carraio da Via Grecia.

ART. 2 – REALIZZAZIONE, NORMATIVE E CERTIFICAZIONI

La struttura del fabbricato, i solai, le coperture, i tamponamenti, gli isolamenti, le scale, gli elementi architettonici di decorazione, i telai a vetri, gli avvolgibili e tutte le finiture esterne saranno realizzati conformemente a quanto previsto dal progetto fatte salve eventuali modeste varianti in corso d'opera decise dalla Direzione Lavori.

Il fabbricato sarà costruito nel rispetto di tutti gli elaborati approvati dalle competenti autorità comunali.

I materiali utilizzati saranno certificati secondo le normative vigenti così come gli impianti saranno eseguiti in conformità alle vigenti norme, come descritto nei seguenti relativi articoli.

L'utilizzo dei materiali elencati nel presente capitolato unito ai criteri di costruzione adottati permetteranno l'ottenimento di un alto livello di isolamento acustico e termico, garantendo un notevole risparmio sui consumi. Grazie a queste caratteristiche l'edificio otterrà dalle autorità competenti l'**Attestato di Certificazione Energetica lettera B**, ai sensi delle normative di seguito riportate:

- Direttiva 2002/91/CE
- Decreto Legislativo 19 agosto 2005 n. 192
- Decreto Legislativo 29 dicembre 2006 n. 311
- Delibera regionale 16 novembre 2007 n. 1730
- Delibera regionale 04 marzo 2008 n. 156

e successive modifiche.

ART. 3 – NORME GENERALI

E' fatto divieto all'impresa venditrice di apportare al progetto tutte quelle modifiche strutturali ed estetiche che non venissero riconosciute necessarie, ad eccezione delle modifiche imposte dall'autorità competente o dalla Direzione Lavori. Sarà inoltre possibile la sostituzione, previa comunicazione all'acquirente, di tutti quei materiali previsti nel presente capitolato descrittivo con altri materiali di simili caratteristiche e pregio non previsti originariamente, nel caso in cui risulti difficile la reperibilità degli stessi sul mercato.

Qualora le descrizioni sotto riportate indichino più materiali o diverse soluzioni, la scelta finale s'intende riservata all'Impresa Venditrice o al Direttore dei Lavori.

ART. 4 – SCAVI

Su tutta l'area interessata dall'intervento:

- Saranno eseguiti, rispetto al piano di campagna, scavi di sbancamento o di splateamento, con escavatore meccanico, della profondità necessaria per la pulizia superficiale del lotto.

Per le opere di fondazione verranno eseguiti:

- Scavi in sezione obbligatoria, di profondità e di dimensioni adeguate al sostegno della struttura, (in funzione dei risultati ottenuti dai calcoli statici e dalla relazione geologica):

I materiali di risulta saranno totalmente o parzialmente trasportati alle pubbliche discariche, salvo piccole quantità di terreno vegetale necessarie per la creazione e la sistemazione delle aree verdi.

ART. 5 – STRUTTURA PORTANTE

La struttura portante sarà realizzata con muratura armata in blocchi alveolati con foratura inferiore al 45% e di spessore 25 cm, dimensionata in base ad opportuni calcoli statici.

I solai intermedi saranno in struttura latero-cementizia con armatura metallica calcolati per un sovraccarico accidentale di 250 kg/mq oltre al peso proprio.

Le solette dei balconi ed i corpi scale, a collegamento dei vari piani, saranno realizzati in cemento armato.

Tutti i dimensionamenti delle strutture e i calcoli statici verranno depositati presso l'Ufficio Tecnico Comunale ai sensi della L. 1086/1971 e DPR 380/2001. Le strutture verranno progettate in modo da garantire la sicurezza dell'edificio in caso di eventi sismici: L'edificio risponderà alle caratteristiche dettate dalla normativa antisismica vigente.

ART. 6 – MURATURE E TRAMEZZE

I muri perimetrali esterni tinteggiati saranno realizzati con:

- Muratura armata in blocchi alveolati a foratura < 45% di spessore 25 cm intonacati sulla faccia interna (struttura portante);
- intercapedine con pannelli di isolante termico "STIFERITE GT" dello spessore di 10 cm;
- controparete esterna con blocchi in laterizio alveolato di spessore 8 cm intonacati sulla facciata esterna.

I muri portanti divisorii, in corrispondenza del giunto, saranno costituiti da:

- Muratura armata in blocchi alveolati a foratura < 45% di spessore 25 cm intonacati su entrambi i lati (struttura portante);

Le pareti divisorie dei vani e locali all'interno della medesima unità immobiliare, quando queste non siano portanti, saranno realizzate in mattoni forati dello spessore di 8 cm intonacati ambi i lati.

ART. 7 – VESPAI E SOTTOFONDI

Al piano terra, verrà realizzato un vespaio in ghiaia naturale, intasato con ghiaia minuta, pietrisco e ghiaietto dello spessore medio di cm 40 circa e una gettata in CLS di cm 10 armata con rete elettrosaldata 20x20, per la successiva posa del massetto alleggerito autolivellante.

Per gli accessi pedonali, carrai ed i marciapiedi verrà realizzato un sottofondo in spaccato di roccia dello spessore medio di cm 30 circa e una gettata in CLS di cm 10 armata con rete elettrosaldata 20x20, pronta a ricevere una pavimentazione del tipo ceramico per esterni o materiale similare, a scelta della Direzione Lavori.

ART. 8 – COPERTURA

La copertura, a falde inclinate, sarà costituita da:

- orditura primaria e secondaria in legno lamellare, atta a sopportare un sovraccarico di 200 Kg/mq oltre al peso proprio (secondo le normative vigenti in materia);
- perlina di finitura in legno lamellare dello spessore di cm 2;
- barriera a vapore sopra perlina;
- doppio strato di isolante termo-acustico costituito da pannelli in fibra di legno extraporoso sp. 8 + 6 cm ed ulteriore strato di 2 cm in fibra di legno ad alto potere fono isolante (per uno spessore totale di 16 cm);
- ventilazione con doppia listellatura incrociata in travetti di abete di sezione 6x4;
- tavolato grezzo;
- guaina bituminosa ardesiata impermeabilizzante applicata al tavolato grezzo;
- manto di copertura in tegole di cemento colorato tipo coppo a scelta della Direzione Lavori.

Gli sporti di gronda, dove presenti, saranno realizzati in C.A. come da progetto.

ART. 9 – OPERE DI LATTONERIA

Verranno poste in opera grondaie e copertine in lamiera di alluminio zincata e verniciata spessore 6/10, di sviluppo adeguato a copertura del cornicione, complete delle necessarie chiodature e giunti di dilatazione.

Verranno posti in opera pluviali in lamiera di alluminio spessore 6/10, completi dei necessari elementi di sostegno.

ART. 10 – SOTTOFONDI PER PAVIMENTI

I sottofondi delle autorimesse saranno costituiti da un primo strato di massetto alleggerito autolivellante per uno spessore medio di 10/12 cm e successiva caldana in CLS atta a ricevere la posa fresco su fresco della pavimentazione.

I sottofondi degli alloggi saranno costituiti da un primo strato di massetto alleggerito autolivellante per uno spessore medio di 8/10 cm, un secondo strato composto da pannelli isolanti EPS sagomati per la posa delle tubazioni del riscaldamento a pavimento, ed un terzo strato composto da uno strato di massetto radiante con additivo dello spessore medio di 4/5 cm, tirato a livello pronto per ricevere la posa della definitiva pavimentazione.

ART. 11 – PAVIMENTI

Nelle autorimesse verrà eseguita una pavimentazione in gres o ceramica monocottura a pasta bianca delle dimensioni 30x30, 33x33, 34x34 o 15x30, 16x33, 17x34 cm, a scelta della direzione lavori, le piastrelle saranno poste in opera su letto di malta senza fuga e complete di stuccatura con boiaccia di cemento.

Le abitazioni verranno pavimentate con piastrelle in monocottura a pasta bianca o gres porcellanato, di prima scelta commerciale, nei formati 33x33 oppure 34x34 e del prezzo di 14,50 €/mq a scelta dell'acquirente tra il campionario predisposto dall'Impresa. Le piastrelle saranno posate a colla senza fuga, complete di stuccatura con boiaccia di cemento, con posa di tipo accostato. Eventuali pose in diagonale (+4,50 €/mq), pose con giunti fugati sp. 2/3 mm (+4,50 €/mq), posa piastrelle formato 10x10 cm (+6,00 €/mq), posa piastrelle formato 40x40 cm, 45x45 cm e 30x60 cm (+4,50 €/mq), posa a lisca di pesce (+4,50 €/mq) o stuccature con materiali speciali, sono da considerarsi fuori capitolato e pertanto da pagare a parte.

I balconi verranno pavimentati con piastrelle in gres porcellanato o materiale antigelivo per esterni similare a scelta della Direzione Lavori.

Gli ingressi pedonali, carrai, i marciapiedi, le pavimentazioni dei porticati, ecc. verranno pavimentati con piastrelle in gres porcellanato o materiale antigelivo per esterni similare a scelta della Direzione Lavori.

ART. 12 – INTONACI, RIVESTIMENTI E TINTEGGI

Sulle pareti ed i soffitti di tutti i locali adibiti ad abitazione, ad esclusione del soffitto dell'ultimo piano che sarà in legno a vista, verrà eseguito un intonaco civile premiscelato a base calce.

La parete attrezzata delle cucine, compreso due risvolti di cm. 60 (dove previsti), per una fascia di cm 80 verrà rivestita con piastrelle di ceramica in monocottura o gres porcellanato con formati cm 20x20 di prima scelta del prezzo di 14,00 €/mq a scelta dell'acquirente tra il campionario predisposto dall'Impresa, poste in opera con apposito collante e complete di stuccatura di colore bianco. Eventuali pose in diagonale (+5,50 €/mq), con giunti fugati sp. 2/3 mm (+4,50 €/mq), posa di rivestimenti formato 10x10 cm o 15x15 cm (+6,00 €/mq), posa di listelli, greche, torelli per rivestimento (+5,00 €/ml) o stuccature con materiali speciali (da concordare a seconda del prezzo del materiale), sono da considerarsi fuori capitolato e pertanto da pagare a parte.

Tutte le pareti dei bagni per un'altezza di cm 200, verranno rivestite con piastrelle di ceramica in monocottura o gres porcellanato con formati cm 20x20, 25x33, 25x40 di prima scelta (prezzo di listino di 28,00 €/mq) a scelta dell'acquirente tra il campionario predisposto dall'Impresa, poste in opera con apposito collante e complete di stuccatura con cemento bianco. Eventuali pose in diagonale (+5,50 €/mq), con giunti fugati sp. 2/3 mm (+4,50 €/mq), posa di rivestimenti formato 10x10 cm o 15x15 cm (+6,00 €/mq), posa di listelli, greche, torelli per rivestimento (+5,00 €/ml) o stuccature con materiali speciali (da concordare a seconda del prezzo del materiale), sono da considerarsi fuori capitolato e pertanto da pagare a parte.

Le pareti non rivestite in ceramica ed i soffitti di tutti i locali adibiti ad abitazione (escluso il soffitto dell'ultimo piano, che sarà in legno a vista), verranno tinteggiati a tempera per interni, a tre mani, di colore bianco.

Le pareti ed i soffitti dei locali adibiti ad autorimessa verranno intonacati e tinteggiati a tempera per interni a tre mani di colore bianco.

Sulle pareti e soffitti esterni del fabbricato, laddove non è prevista la posa di pietra naturale, verrà applicato un tinteggio per esterni del tipo e del colore a scelta della Direzione Lavori, previa esecuzione d'intonaco civile premiscelato a base calce.

ART. 13 – DAVANZALI, SOGLIE, CORPI SCALA E BATTISCOPIA

Per le finestre delle abitazioni verranno posti in opera davanzali in Pietra o marmo naturale del tipo Prun bianco levigato o altro materiale dalle caratteristiche simili a scelta della Direzione Lavori.

Per le porte finestre e la porta d'ingresso verranno posti in opera soglie in Pietra o marmo naturale del tipo Prun bianco levigato o altro materiale dalle caratteristiche simili a scelta della Direzione Lavori, dello spessore di cm 3 e della larghezza adeguata.

Per i corpi scala verrà posto in opera un rivestimento in marmo naturale del tipo Prun bianco lucidato nelle parti a vista o altro marmo dalle caratteristiche simili a scelta della Direzione Lavori, dello spessore di cm 3 per le pedate e cm 2 per le alzate con sovrastante battiscopa dello spessore di cm 1.

Sulle pareti di tutte le stanze, verrà posto in opera, a colla, un battiscopa in ceramica della stessa serie del pavimento.

ART. 14 – COLONNE DI SCARICO, CANNE FUMARIE E DI ASPIRAZIONE

Verranno realizzate colonne di scarico con tubi in polietilene o polipropilene, a scelta della Direzione Lavori, complete di necessari pezzi speciali, delle accurate sigillature dei giunti e delle graffe di fissaggio. Tali colonne avranno il diametro esterno di mm 82 per le cucine e di mm 110 per i bagni e verranno prolungate oltre la copertura del fabbricato per la formazione di esalatori. Al piano terreno le colonne di scarico confluiranno in reti di collegamento e raccolta di diametro adeguato. Le acque bianche dei tubi pluviali e delle aree cortilive verranno raccolte separatamente da quelle nere e confluiranno nella pubblica fognatura.

Verranno poste in opera canne fumarie per le caldaie dei singoli impianti di riscaldamento in tubi in acciaio inox, nel rispetto delle norme vigenti, saranno complete di coibentazione in lana di roccia, tappo d'ispezione e scarico di condensa.

Le canne fumarie e di aspirazione, ove necessario, verranno completate in sommità, con comignoli in muratura o lamiera di alluminio, provvisti di torrini aerodinamici e dei necessari raccordi alla copertura a scelta della Direzione Lavori.

ART. 15 – PORTE E SERRAMENTI

a) Blindati "Z3", con telaio fisso in lamiera d'acciaio 20/10 zincata e plastificata di colore nero collegato al

controtelaio con 8 viti a brugola su piastrine filettate. Anta apribile costituita da lastra di lamiera zincata spessore 10/10 irrigidita da 5 profilati omega, coibentazione con 2 pannelli di polistirene di spessore 10 mm, rivestimento sui due lati con pannelli fibrolegnosi di spessore mm 6, bordatura perimetrale sui 4 lati in lamiera zincata plastificata e spioncino. Doppia guarnizione in battuta. N. 2 cerniere registrabili in acciaio con rotazione su sfere e copri cerniera di colore nero. Serratura con chiave a doppia mappa a 4 mandate con deviatore superiore ed inferiore, n° 3 chiavistelli più lo scrocco, piastra al manganese a protezione serratura e n° 6 rostri antistrappo sul lato cerniere. Soglia mobile fonoisolante di serie. Pomolo fisso e girevole Enea e mezza maniglia Diana finitura argento su placca. Trasmittanza termica 1,8 W/m²K. Certificato anti effrazione CLASSE 3 a norma UNI ENV 1627:2000. Certificato potere fono isolante 33 dB a norma ISO 140 parte 3 del 1995 e ISO 717 parte 1 del 1996.

b) Porte interne fornite dalla ditta CORMO s.c.r.l.:

- 1) Versione legno, serie "Piano" modello "Alfa 85" in tangerina naturale o in noce tinto a scelta dell'acquirente tra il campionario predisposto dalla Ditta Costruttrice e maniglie tipo Laura finitura argento.
- 2) Versione laminato, serie "Gemina" modello "GL 1" in ciliegio, noce biondo, noce nazionale, bianco, avorio, rovere sbiancato o wengé a scelta dell'acquirente tra il campionario predisposto dalla Ditta Costruttrice e maniglie tipo Laura finitura argento.

c) Portefinestre, finestre:

- Serramenti "S3" con ante apribili di sezione mm. 68x75 a 3 battute. Cornici fermavetro a profilo arrotondato. Telaio fisso di sezione mm. 55x65. Traverso inferiore integrato da un gocciolatoio in alluminio. Doppia guarnizione nelle battute e guarnizione supplementare sul traverso inferiore. Coprifili interni mm. 68x10. Cerniere antitorsione in acciaio con gambo maggiorato registrabili in altezza, cremonese Maico a nottolini registrabili con 3 chiusure nelle finestre e 4 nelle porte finestre, placca avvolgitore e martellina Nadia finitura argento. Verniciatura base acqua a 3 mani (impregnante, intermedia e finitura). Compresa siliconatura del traverso inferiore.

Siliconatura speciale sul serramento per abbattimento acustico 38 dB.

Vetro camera 33.1/15argon/4 Basso Emissivo Magnetronico con warm edge nelle finestre.

Vetro camera 33.1/15argon/4 Basso Emissivo Magnetronico con warm edge nella specchiatura superiore delle portefinestre.

Vetro camera temperato 4/15argon/33.1 Basso Emissivo Magnetronico con warm edge nella specchiatura inferiore delle portefinestre.

Certificazione S3: Permeabilità all'aria Classe 4 (secondo EN 1026:2001 e UNI EN 12207:2000), Tenuta all'acqua Classe E900 (secondo EN 1027:2001 e UNI EN 12208:2000), Resistenza al vento Classe C5 (secondo EN 12211:2001 e UNI EN 12210:2000). In conformità alla norma UNI EN 14351-1:06.

- Avvolgibili a stecca orientabile in alluminio estruso, di kg 10 circa al mq passo stecca mm 55, completo di accessori normali, esclusi apparecchi a sporgere e avvolgitori semincassati. Compresi motoriduttori senza asta di soccorso e con regolazione elettronica dei fincorsa (telecomandi compresi). Celino idrofugo smaltato in MDF mm 19 con coibentazione acustica di mm 30 con profilo frontale in essenza. Cassonetto coprirullo in lamiera per serramenti a filo muro su vani senza veletta in muratura, interno ed esterno intonacabile. Tetto in compensato fenolico mm 15 e fianchi in compensato marino mm 18. Coibentazione acustica in polistirolo mm 30. Controtelaio assemblato in lamiera zincata con zanche a murare e taglio termico per serramento a filo muro interno e guida avvolgibile esterna maggiorata da mm 24, muro complessivo cm 44.

Serramenti e

- zanzariere ad incasso con apertura a molla, laterale sulle portefinestre e verticale sulle finestre.

d) Portoni sezionali a chiusura dei garage, verniciati in tinta RAL a scelta della D.L., motorizzati.

ART. 16 – OPERE DA FABBRO

Verranno posti in opera, ove necessario, parapetti o corrimano a protezione dei vani scala interni in profilati o tubolari in ferro verniciato a disegno semplice a scelta della Direzione Lavori.

Verranno posti in opera, dove previsti, cancelli a disegno semplice a scelta della Direzione Lavori, a servizio degli ingressi carrai privati; saranno costruiti con profilati in ferro zincato o verniciato o pannelli in ferro zincato o verniciato a scelta della D.L., dotati di automazione per apertura scorrevole o a due battenti come indicati sulle tavole di progetto.

Verranno posti in opera cancelli a disegno semplice a scelta della Direzione Lavori, a servizio degli ingressi pedonali privati; saranno costruiti con profilati in ferro zincato o verniciato o pannelli in ferro zincato o verniciato a scelta della D.L.

Verranno posti in opera parapetti di protezione per i balconi realizzati con profilati in ferro zincato o verniciato o a semplice disegno o pannelli in ferro zincato o verniciato, a scelta della Direzione Lavori.

ART. 17 – IMPIANTO ELETTRICO

L'impianto elettrico sarà eseguito in conformità alle vigenti norme CEI, con particolare riferimento alla norma CEI 64-8 "Impianti elettrici utilizzatori a tensione nominale non superiore a 1000V in corrente alternata e a 1500V in corrente continua" e alle guide della serie CEI 64-50 "Guida per l'integrazione nell'edificio degli impianti elettrici utilizzatori e per la predisposizione per impianti ausiliari, telefonici e di trasmissione dati" riguardanti gli impianti elettrici nell'edilizia residenziale.

Alimentazione

Gli impianti elettrici saranno alimentati dall'ente gestore ENEL. I contatori verranno installati in appositi armadietti incassati nelle recinzioni di ciascuna unità abitativa.

Le singole unità abitative saranno alimentate alla tensione di rete di 230V con fornitura di 3kW aumentabile a 4.5kW. Il sistema elettrico sarà di tipo TT.

Impianti Speciali

IMPIANTO TV-SAT

L'impianto TV sarà realizzato nel rispetto delle relative norme di settore. L'impianto sarà costituito da una antenna per la ricezione del segnale digitale terrestre ed una parabola per la ricezione del segnale digitale satellitare, entrambe installate in copertura su ciascuna unità abitativa.

Saranno installati i partitori di segnale, posti in cassette settori separati dagli altri impianti. La linea di segnale sarà posata in tubi e cassette separate dai cavi di energia.

L'impianto TV sarà dotato di tubazioni sottotraccia e scatole porta prese indipendenti dagli altri impianti.

IMPIANTO TELEFONICO

Tale impianto sarà eseguito in conformità alle direttive dell'azienda fornitrice. Ogni alloggio sarà predisposto per l'allacciamento telefonico, con tubazioni sottotraccia e scatole di connessione per l'alimentazione delle prese telefoniche.

IMPIANTO VIDEOCITOFONICO

L'impianto videocitofonico sarà costituito da n. 1 posto esterno installato in prossimità del cancello d'accesso da strada pubblica e da n. 1 posto interno ubicato nella zona giorno.

L'impianto videocitofonico consentirà l'apertura del cancello pedonale.

I circuiti saranno posati entro tubazioni separate o saranno realizzati con conduttori di isolamento idoneo alla tensione maggiore presente nella canalizzazione. L'impianto sarà alimentato, da apposita centralina a bassissima tensione di sicurezza (SELV).

Impianto per unità immobiliare

AREA ESTERNA

n.1 derivazione vuota per punto luce giardino, n.4 punti luce, n.1 presa tipo Shuko IP55, n.2 presa 10/16A tipo UNEL, n.1 derivazione vuota per unità esterna condizionatore, n.1 derivazione vuota cancello automatico, n.1 punto esterno videocitofonico.

AUTORIMESSA

n.1 centralino alloggio, n.1 nodo equipotenziale generale alloggio, n.1 punto luce, n.1 presa 10/16 A tipo UNEL, n.1 presa 10/16 A tipo UNEL/universale+fusibile+interruttore (lavatrice), n.1 derivazione vuota portone sezionale, n.1 derivazione vuota per rivelatore generico impianto antintrusione, n.1 derivazione vuota per chiave attivazione impianto antintrusione.

BAGNO PIANO TERRA

n.2 punti luce (1 interruttore), n.1 presa 10/16 A (presa bipasso!), n.1 derivazione vuota per pulsante tiretto, n.1 derivazione vuota per suoneria bagno, n.1 collegamento equipotenziale supplementare bagno, n.1 derivazione vuota per rivelatore generico impianto antintrusione.

RIPOSTIGLIO PIANO TERRA

n.1 punto luce (1 interruttore), n.1 presa 10/16 A (presa bipasso!), n.1 allacciamento caldaia, n.1 collegamento equipotenziale supplementare caldaia.

DISIMPEGNI PIANO TERRA

n.1 punti luce (3 pulsanti), n.1 presa 10/16 A (presa bipasso!), n.1 collegamento equipotenziale supplementare collettore riscaldamento.

SOGGIORNO

n.1 punti luce (1 interruttore), n.1 punto luce (2 deviatori + 1 invertitore), n.3 prese 10/16 A (prese bipasso!), n.1 allacciamento termostato, n.1 prese televisione (TV), n.1 prese telefono, n.1 suoneria, n.1 derivazione vuota per unità interna condizionatore, n.1 derivazione vuota per rivelatore generico impianto antintrusione, n.1 derivazione vuota per centrale impianto antintrusione, n.1 derivazione vuota per chiave attivazione impianto antintrusione.

CUCINA

n.1 punti luce (1 interruttore), n.5 prese 10/16 A tipo UNEL/universale (forno, frigorifero, piastra, lavastoviglie, piano lavoro), n.1 presa 10/16 A (presa bipasso!), n.1 posto interno videocitofono, n.1 allacciamento aspiratore cappa, n.1 prese televisione (TV), n.1 derivazione vuota per rivelatore generico impianto antintrusione.

CENTRALINO ALLOGGIO

n.1 int. aut. diff. 0.03 A 1+Nx25 A (generale alloggio), n.1 int. aut. 1+Nx10 A (circuitto autorimessa), n.1 int. aut. 1+Nx10 A (circuitto luce), n.1 int. aut. 1+Nx16 A (circuitto prese 10/16 A), n.1 int. aut. 1+Nx16 A (circuitto lavatrice), n.1 int. aut. 1+Nx16 A (circuitto forno + lavastoviglie), n.1 int. aut. 1+Nx10 A (circuitto frigorifero, piano lavoro, cappa), n.1 int. aut. 1+Nx10 A (citofono), n.1 int. aut. 1+Nx10 A (illuminazione esterna), n.1 int. aut. 1+Nx6 A (circuitto ausiliari).

CAMERE MATRIMONIALI

n.1 punti luce (2 deviatori + 1 invertitore), n.4 prese 10/16 A (prese bipasso!), n.1 presa televisione, n.1 presa telefono, n.1 derivazione vuota per rivelatore generico impianto antintrusione.

CAMERA SINGOLA

n.1 punti luce (2 deviatori + 1 invertitore), n.3 prese 10/16 A (prese bipasso!), n.1 presa televisione, n.1 presa telefono, n.1 derivazione vuota per rivelatore generico impianto antintrusione.

DISIMPEGNO PIANO PRIMO

n.1 punti luce (3 pulsanti), n.1 presa 10/16 A (presa bipasso!), n.1 derivazione vuota per unità interna condizionatore, n.1 collegamento equipotenziale supplementare collettore riscaldamento.

RIPOSTIGLIO PIANO PRIMO

n.1 punto luce (1 interruttore), n.1 presa 10/16 A (presa bipasso!).

BAGNO PIANO PRIMO

n.2 punti luce (1 interruttore), n.1 presa 10/16 A (presa bipasso!), n.1 derivazione vuota per pulsante tiretto, n.1 derivazione vuota per suoneria bagno, n.1 collegamento equipotenziale supplementare bagno, n.1 derivazione vuota per rivelatore generico impianto antintrusione.

MARCA APPARECCHIATURE ELETTRICHE

Interruttori, pulsanti, placche, ecc..., apparecchiature elettriche serie civile tipo LEGRAND o BITICINO, o marca e modello similare a scelta della D.L.

ART. 18 – IMPIANTO DI ALLARME

Verrà eseguita la sola predisposizione, mediante la posa della canalizzazione priva di cavi elettrici, per l'impianto d'allarme di tipo a raggi infrarossi, su ogni finestra, portafinestra e all'interno dell'autorimessa.

ART. 19 – IMPIANTO DI RISCALDAMENTO

L'impianto di riscaldamento sarà autonomo a circolazione forzata dell'acqua calda, calcolato secondo le normative vigenti in materia e relativo regolamento d'attuazione. L'impianto comprenderà:

- una caldaia a condensazione con bruciatore atmosferico di potenza adeguata della ditta ATAG o similari, atta anche alla produzione di acqua calda, completa di tutte le apparecchiature di sicurezza previste dalle normative vigenti e di programmatore orario con riserva di carica,
- le tubazioni di distribuzione del fluido vettore in multistrato complete delle necessarie coibentazioni,
- sistema a pavimento radiante composto da una serpentina adeguatamente distribuita su di un sottofondo altamente isolante, completa di appositi giunti di dilatazione.
- un termo-arredo in acciaio verniciato bianco per ciascun bagno.

ART. 20 - PRODUZIONE DI ENERGIA TERMICA DA FER (FONTI ENERGIA RINNOVABILE)

L'impianto a fonti rinnovabili per la produzione di energia termica verrà realizzato, in ciascuna unità abitativa, in modo da coprire almeno il 50% del fabbisogno annuo di energia primaria richiesta per la produzione di acqua calda sanitaria, come disposto dalla Delibera Regionale 04 Marzo 2008 n. 156 Allegato 2 p. 18.

ART. 21 – PRODUZIONE DI ENERGIA ELETTRICA DA FER (FONTI ENERGIA RINNOVABILE)

E' prevista la sola predisposizione dell' impianto a fonti rinnovabili per la produzione di energia elettrica che sarà realizzata mediante la posa della canalizzazione priva di cavi elettrici e la posa di due scatole di derivazione poste una in prossimità del sottotetto ed un'altra in prossimità del contatore Enel.

ART. 22 – IMPIANTO DI CONDIZIONAMENTO

E' prevista la sola predisposizione dell'impianto di condizionamento per l'installazione di un'unità esterna con n. 2 punti d'uscita interni. Sarà realizzata mediante la posa di una cassetta per installazione split nel reparto giorno, una cassetta per installazione split nel reparto notte, canalizzazione priva di cavi elettrici e tubazioni in rame e polietilene o P.V.C.

ART. 23 – IMPIANTO DI DEPURAZIONE

E' prevista la sola predisposizione dell'impianto di depurazione che verrà eseguita mediante la posa di tubazioni in polietilene o P.V.C. e l'installazione di n. 3 valvole di bypass e dei relativi raccordi.

ART. 24 – IMPIANTO IGIENICO SANITARIO E DISTRIBUZIONE DEL GAS

L'impianto di distribuzione gas, comprenderà le tubazioni in partenza dal contatore fino al punto d'erogazione, completo di n°2 rubinetti d'intercettazione installati a vista internamente o esternamente, ove previsti.

L'impianto igienico sanitario sarà costituito da tubazioni acqua calda e fredda in partenza dal contatore ed i necessari tubi in polietilene o polipropilene di raccordo per ciascun apparecchio igienico sanitario alla colonna di scarico.

Tutti gli alloggi saranno dotati di un attacco d'acqua calda e fredda nella zona cucina per il lavello e relativo tubo di scarico di raccordo alla colonna principale.

Saranno posti in opera i sotto elencati attacchi ed apparecchi igienico sanitari:

- Autorimessa:
 - attacco lavatrice;
 - attacco lavatoio.
- Bagni:
 - lavabo sospeso monoforo 68 POZZI-GINORI serie "EASY.02" dimensioni cm 68x54 completo di gruppo di miscelatore cromato ZUCCHETTI serie "OBLÒ" o similare con piletta di scarico con tappo saltarello;
 - vaso a terra a cacciata POZZI-GINORI serie "EASY.02" scarico multi (S/P) completo di sedile termoisolante con cerniere removibili cromate e cassetta ad incasso;
 - bidet monoforo a terra POZZI-GINORI serie "EASY.02" completo di gruppo miscelatore cromato ZUCCHETTI serie "OBLÒ" o similare, piletta di scarico con tappo saltarello;
 - piatto doccia delle dimensioni 90x90 cm semicircolare ad angolo, completo di gruppo miscelatore esterno cromato ZUCCHETTI serie "OBLÒ" o similare, con bocca d'erogazione a parete, saliscendi e doccia flessibile a telefono e foro di scarico ad angolo;

ART. 25 – FOGNATURA

La rete fognaria dei fabbricati, distinta tra le acque bianche e le acque nere, sarà realizzata mediante tubi in polietilene e/o P.V.C. opportunamente rivestite con calcestruzzo ed allacciate alla fognatura pubblica nei punti e con le modalità indicate dagli uffici comunali competenti.

ART. 26 – ALLACCIAMENTI AI PUBBLICI SERVIZI

Verranno realizzati gli allacciamenti dei fabbricati ai pubblici servizi e precisamente:

- la canalizzazione vuota per l'allacciamento telefonico in tubo P.V.C. completa dello scavo necessario del rinfianco in calcestruzzo ed al successivo rinterro,
- l'allacciamento alla rete di distribuzione dell'energia elettrica, comprensivo dei contributi dovuti all'Azienda erogatrice e completo della necessaria canalizzazione interrata completa di pozzetti,
- l'allacciamento alla rete dell'acqua potabile pubblica, comprensivo dei contributi dovuti all'Azienda Erogatrice e completo degli scavi e rinterri necessari,
- l'allacciamento alla rete del gasdotto pubblico, comprensivo dei contributi dovuti all'Azienda erogatrice è completo degli scavi e rinterri.

RESTERANNO A CARICO DEGLI UTENTI GLI ONERI RELATIVI ALLA RICHIESTA DI ATTIVAZIONE DEI SINGOLI CONTATORI INDIVIDUALI.

ART. 27 – SISTEMAZIONE ESTERNA

Superfici pavimentate

Gli ingressi pedonali, gli accessi carrai, i marciapiedi, le pavimentazioni dei porticati, ecc. verranno pavimentati con piastrelle in gres porcellanato o materiale antigelivo per esterni similare a scelta della Direzione Lavori.

Verde privato

Le aree a verde privato verranno sistemate con stesura di terreno vegetale idoneo e sua zappatura, e saranno dotate di pozzetto con predisposizione del punto di presa acqua e pozzetto con predisposizione elettrica.

Recinzioni

- Le recinzioni sul confine Est e la recinzione sul confine Nord (adiacente a Via Grecia), della casa singola n. 03, saranno realizzate con fondazione continua in calcestruzzo, muretto in cemento armato di altezza variabile in relazione alla quota del terreno, per garantire la quota di + 30 cm circa dal piano di campagna, e sovrastante recinzione a pannelli in ferro zincato o verniciato altezza 1,00 m a disegno semplice a scelta della D.L.,
- Le recinzioni sul confine Ovest del lotto e la recinzione sul confine Sud (adiacente all'area verde pubblica), della casa singola n. 01, verranno realizzate con fondazione continua in calcestruzzo, muretto in cemento armato di altezza variabile in relazione alla quota del terreno, per garantire la quota di + 30 cm circa dal piano di campagna e sovrastante rete plastificata di altezza 100 cm sostenuta da paletti zincati di altezza 125 cm fissati al muretto in cemento.
- La recinzione che separa le zone private, posta a confine tra due unità abitative, sarà realizzata fondazione continua in calcestruzzo, muretto in cemento armato di altezza variabile in relazione alla quota del terreno, per garantire la quota di + 30 cm circa dal piano di campagna e sovrastante rete plastificata di altezza 100 cm sostenuta da paletti zincati di altezza 125 cm fissati al muretto in cemento.

ART. 28 – CONDIZIONI GENERALI DI VENDITA

Le unità immobiliari sopra descritte saranno cedute alle condizioni sotto elencate che si intendono quali parti integranti del contratto di vendita, in particolare:

- tutte le opere saranno realizzate come da descrizione e disegni relativi che saranno allegati al contratto; vengono però riservati alla Direzione Lavori tutte le varianti strutturali, architettoniche e tecnologiche che si rendessero necessarie per la buona riuscita dell'opera, senza però che dette varianti comportino notevoli differenze strutturali e di valore dell'immobile;
- sono a carico della ditta Costruttrice le spese per il censimento delle unità immobiliari al Catasto Fabbricati; detti atti saranno predisposti da un Tecnico di fiducia incaricato;
- resta a carico della Ditta Costruttrice la richiesta di abitabilità degli immobili;
- la parte Acquirente ha la facoltà di potere chiedere, per iscritto ed in tempo utile, eventuali modifiche o varianti interne che non comportino richiesta di variante al Permesso di Costruire o una modifica della qualificazione dell'immobile; dette modifiche dovranno tuttavia essere preventivamente concordate sia relativamente al prezzo che alle modalità d'esecuzione e controfirmate dalle parti;

I pagamenti delle modifiche dovranno essere corrisposti interamente alla sottoscrizione del preventivo e prima della loro esecuzione ogni altra precisazione, modifica o deroga al presente capitolato, dovrà essere contenuta nei rispettivi contratti di compravendita.

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.