



IMPRESA EDILE GORIZIA
Di Krasniqi Kemajl



Lottizzazione "Giglio"

DESCRIZIONE PARTICOLAREGGIATA DEI MATERIALI E DELLE FINITURE

Sommario

NOTA INTRODUTTIVA.....	Pag. 01
1. L'INTERVENTO.....	Pag. 02
2. STRUTTURA PORTANTE E CHIUSURE PERIMETRALI VERTICALI....	Pag. 03
a. Fondazioni e Strutture Verticali.....	Pag. 03
b. Solai di Piano.....	Pag. 03
c. Lattonerie.....	Pag. 03
3. CHIUSURE PERIMETRALI VERTICALI	Pag. 04
4. PARETI DIVISORIE E FINITURE INTERNE	Pag. 05
5. ISOLAMENTI ED IMPERMEABILIZZAZIONI.....	Pag. 05
6. RIVESTIMENTI INTERNI.....	Pag. 06
a. Balconi.....	Pag. 06
b. Pavimenti.....	Pag. 06
c. Rivestimenti.....	Pag. 06
d. Soglie e davanzali.....	Pag. 06
7. SERRAMENTI.....	Pag. 08
a. Finestre con serranda e zanzariera.....	Pag. 08
b. Blindati d'ingresso.....	Pag. 08
c. Porte interne e porte finestre esterne.....	Pag. 09
8. IMPIANTI.....	Pag. 10
a. Impianto elettrico.....	Pag. 10
b. Impianto fotovoltaico.....	Pag. 10
c. Pannelli per riscaldamento a pavimento.....	Pag. 11
d. Impianto idrico e scarico.....	Pag. 11
e. Impianto igienico sanitario.....	Pag. 12
9. SISTEMAZIONI ESTERNE.....	Pag. 13
a. Marciapiedi e area comune di manovra.....	Pag. 13
b. Recinzioni e parapetti.....	Pag. 13
c. Opere Di Giardinaggio.....	Pag. 13
d. Cancelli.....	Pag. 13
e. Fognatura.....	Pag. 13

NOTA INTRODUTTIVA

La descrizione fatta tramite questo documento ha lo scopo di evidenziare i caratteri fondamentali degli edifici, tenuto debito conto che le dimensioni risultanti dal progetto approvato dall'Amministrazione Comunale potranno essere suscettibili di leggere variazioni nella fase di esecuzione del progetto edilizio.

I marchi e le aziende fornitrici, indicate nel presente documento, sono citate in quanto indicano le caratteristiche dei materiali prescelti dai progettisti.

Durante l'esecuzione dei lavori la direzione lavori, a suo insindacabile giudizio, potrà comunque provvedere a scelte e materiali diversi da quelli presenti all'interno del presente capitolato.

In fase esecutiva e se ritenuto indispensabile, la società proprietaria ed il Direttore dei Lavori si riservano di apportare alla presente descrizione ed ai disegni di progetto quelle variazioni o modifiche che ritenessero necessarie per motivi tecnici, funzionali, estetici o connessi alle procedure urbanistiche, purché le stesse non comportino la riduzione del valore tecnico ed economico delle unità immobiliari.

Ogni eventuale variante verrà apportata, previa approvazione della Direzione dei Lavori e la Proprietà, con riferimento alle leggi ed agli strumenti edilizi vigenti e futuri.

Qualora la parte acquirente manifesti la volontà di non completare eventuali forniture e pose in opera di qualsiasi materiale, la parte venditrice avrà facoltà di concederne o meno la fattibilità ed in caso di assenso non verrà riconosciuto alcun importo per la prestazione non effettuata; inoltre si specifica che l'eventuale fornitura e posa di detti materiali, se effettuata dalla parte acquirente, potrà avvenire solo dopo il rogito notarile di compravendita.

1. L'INTERVENTO

La Lottizzazione "Giglio" è un progetto edilizio che sorge in Via Gradisca angolo Via Cormons a Gorizia, un contesto particolarmente tranquillo che concilia la presenza dell'uomo con l'ambiente.

Si tratta di n° 4 ville unifamiliari di varie metrature dotate di balconi, doppi servizi e con giardino esclusivo.

L'accesso all'area è garantito da un ingresso esclusivo da Via Gradisca a servizio di tutte le quattro unità abitative con parcheggi coperti e/o scoperti di pertinenza.

Tutte le unità saranno alimentate da fonti rinnovabili, con adozione sistemi di regolazione automatica della temperatura ambiente dei singoli locali.

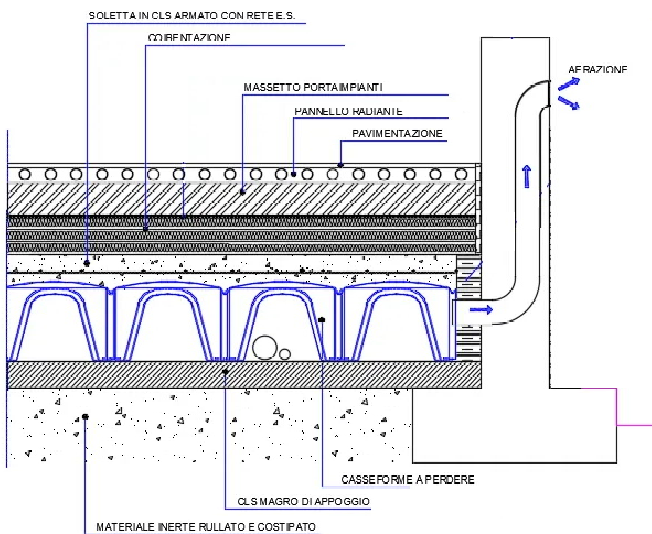


2. STRUTTURA PORTANTE E CHIUSURE PERIMETRALI VERTICALI

a. Fondazioni e Strutture Verticali

Saranno realizzate in calcestruzzo armato di dimensioni e profondità idonee alla natura del terreno ed alle sovrastanti strutture secondo i calcoli strutturali eseguiti da professionista abilitato. Le strutture portanti in cemento armato costituite da pilastri, setti e murature, saranno realizzate secondo i calcoli eseguiti da professionista abilitato.

b. Solaio Piano terra



Il solaio delle abitazioni di piano terra sarà realizzato con casseri a perdere tipo "Igloo" con sottostante vuoto sanitario tra le fondazioni ed il piano di calpestio, con posa in opera di sfiati ad interasse prestabilito per l'aerazione dell'intercapedine chiusi con griglia di protezione.

I solai dei piani superiori saranno costruiti in latero-cemento tipo Bausta di opportuna altezza come da calcoli strutturali.



d. Lattonerie



Le grondaie, mantovane, scossaline, converse ed i pluviali (diametro max. 10 cm) saranno opportunamente dimensionati ed eseguiti in lamiera preverniciata colore a scelta del progettista dello spessore di 6/10 mm.

3. CHIUSURE PERIMETRALI VERTICALI

I muri perimetrali in POROTON rappresentano una soluzione costruttiva in laterizio altamente performante per l'isolamento termico (invernale ed estivo), acustico e la sicurezza sismica.

I blocchi in termolaterizio, caratterizzati da una struttura alveolare e forature studiate, garantiscono un'ottima inerzia termica (sfasamento e smorzamento). Possono essere utilizzati come monostrato per edifici a basso consumo o con cappotto (EPS/poliuretano) per prestazioni estreme.

L'utilizzo dell'EPS (polistirene espanso sinterizzato) per le pareti esterne, comunemente noto come **sistema a cappotto**, è una delle soluzioni più efficaci, diffuse ed economiche per l'isolamento termico degli edifici. Grazie alla sua struttura composta da aria e polistirene, offre un'elevata resistenza termica, riducendo le dispersioni energetiche sia in inverno che in estate.

La rasatura armata su cappotto EPS prevede l'applicazione di malta rasante cementizia ad alta plasticità, all'interno della quale si annega una rete in fibra di vetro da 150-160 g/m² per prevenire fessurazioni.

Isolamento termico a cappotto con lastra in EPS

1 - Intonaco civile interno.

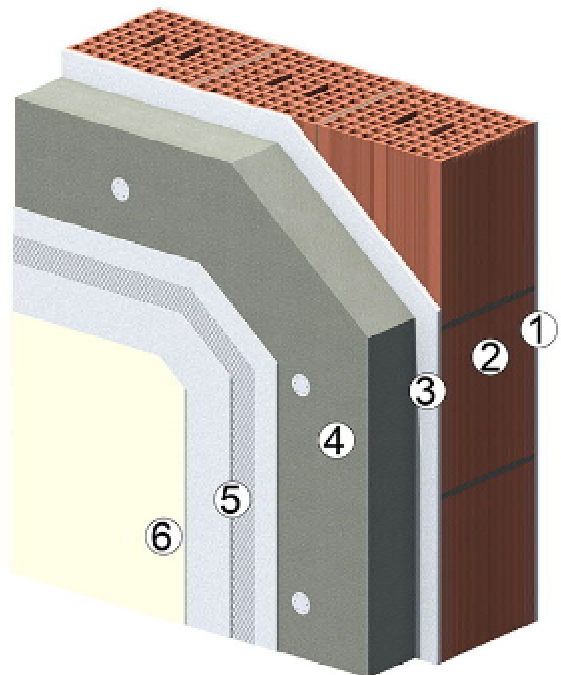
2 - Muratura in laterizio (o in alternativa calcestruzzo, blocchi in cemento, blocchi in cemento cellulare o cassero a perdere in legno cemento ecc.).

3 - Collante applicato sul perimetro esterno del pannello isolante e per punti interni.

4 - Isolamento termico a lastra in EPS.

5 - Rasatura dei pannelli isolanti con rasante con annegata rete in fibra di vetro di grammatura maggiore di 150 g/m² da porre in opera con stesura dall'alto al basso, utilizzando adeguati profili d'angolo e avendo cura di sovrapporre per almeno 10 cm le varie fasce verticali.

6 - Finitura con pittura o "intonachino" colorato in pasta grana 1,2/1,5mm.



4. PARETI DIVISORIE E FINITURE INTERNE

Le pareti divisorie interne saranno eseguite con forati in laterizio dello spessore di cm. 8 o 12 al grezzo.

Tutti i vani verranno intonacati con malta premiscelata a base gesso o a base di calce e cemento, e tinteggiati a finire con tempera di colore bianco.

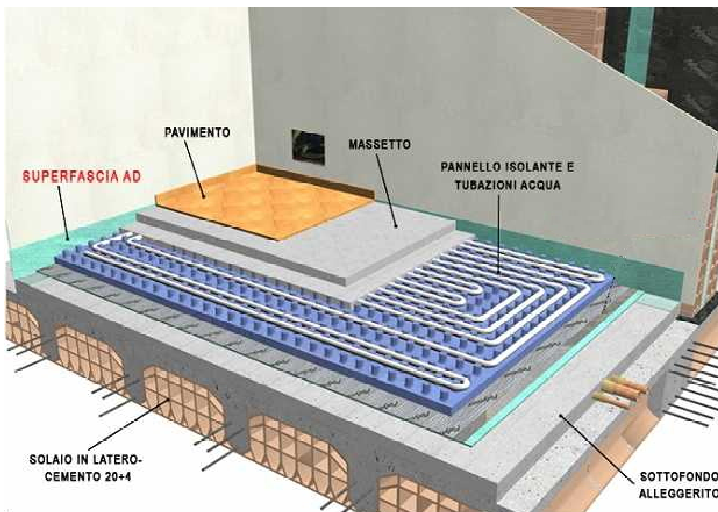
Le superfici orizzontali dei solai in latero cemento verranno intonacate con malta premiscelata a base gesso o a base di calce e cemento.

Tutti i vani verranno tinteggiati a finire con pittura traspirante di colore bianco.

5. ISOLAMENTI ED IMPERMEABILIZZAZIONI

Il solaio del piano terra con pannelli radianti a pavimento richiede una corretta stratigrafia per isolare dall'umidità e dal freddo del terreno, garantendo efficienza. La struttura tipica prevede: pannello isolante EPS con bugne o liscio, tubazioni, massetto radiante e pavimentazione finale, con banda perimetrale isolante.

Solaio portante: Struttura grezza (solaio in laterocemento o soletta in c.a.).



Isolamento termico: Pannelli in polistirene espanso (EPS) o grafite ad alta densità (spessore calcolato in base alla zona climatica e alla normativa UNI EN 1264).

Impianto radiante: Tubazioni in PE-Xa, PE-RT o multistrato, posate sulle bugne o graffate, posizionate in modo baricentrico per l'allaccio ai collettori.

Massetto radiante: Massetto autolivellante o tradizionale (spessore solitamente 3-5 cm sopra il tubo) con additivi fluidificanti per migliorare lo scambio termico.

Banda perimetrale: Fascia in polietilene espanso lungo tutte le pareti perimetrali e pilastri per assorbire le dilatazioni termiche.

Pavimentazione finale: Materiali con bassa resistenza termica (ceramica, pietra) per favorire la trasmissione del calore

La copertura a falde in legno su struttura portante in cemento (cordoli/pilastri) offre un ottimo compromesso tra resistenza strutturale, leggerezza e isolamento termico, finita con tegole in cemento.

La copertura in legno verrà realizzata con perline, barriera al vapore e da isolante dallo spessore di cm.20 (come previsto dalla legge 10/91)

6. RIVESTIMENTI INTERNI

a. Balconi

Le pavimentazioni dei balconi al piano primo è eseguita in piastrelle di gres porcellanato strutturati antiscivolo (R11) per esterni.

b. Pavimenti

I locali della zona giorno, zona notte e i bagni saranno pavimentati con materiale ceramico di prima scelta del formato di cm 30x60/60x60 e cm 20x120 tipo Tilelook Calet Beige e posate con fughe accostate (costituisce lavorazione extra capitolato la posa in diagonale). In tutti i locali della zona giorno e notte, è prevista la posa di uno zoccolo battiscopa con finitura della stessa essenza delle porte con altezza cm 8.



c. Rivestimenti

Su tutto il perimetro dei bagni, per un'altezza di ml 1,50 e ml 2,00 in doccia, sarà eseguito un rivestimento con piastrelle di ceramica del formato di cm 25x60/25x75 tipo Ceramica ARPA serie Kyoto Atm. Avorio.

La formazione degli spigoli verrà effettuata con l'utilizzo di profili di alluminio (costituiscono lavorazione extra capitolato diversi formati, listelli e decori).



d. Soglie e davanzali

Le soglie delle porte e delle portefinestre esterne saranno realizzate in Quarzite o similare di opportuno spessore, levigato e spazzolato nelle parti in vista.

I davanzali esterni ed interni delle finestre saranno anch'essi in Quarzite o similare dello spessore di cm. 3 con gocciolatoio.

FACOLTA' DI SCELTA DELL'ACQUIRENTE E SOSTITUZIONE MATERIALI CON ALTRI EXTRACAPITOLATO

Oltre alla possibilità da parte dell'acquirente di scegliere tra i diversi materiali proposti all'interno del capitolato, senza sovrapprezzo, come ad esempio potrebbero essere le scelte sul colore delle piastrelle di pavimentazione e di rivestimento, si precisa che qualunque sostituzione dei materiali proposti per le pavimentazioni interne così come l'inserimento di decori e greche o la scelta del tipo di posa (in diagonale piuttosto che in ortogonale) sono possibili. Di volta in volta, però il materiale e la posa dovranno essere preventivamente concordati tra l'acquirente, la direzione lavori ed il committente venditore soprattutto in relazione alle eventuali differenze dei prezzi da calcolare.

L'eventuale sovrapprezzo verrà calcolato e proposto al cliente al momento della variante stessa e corrisposto contestualmente all'ordine.

I tempi di consegna possono variare in funzione della scelta di materiali e lavorazioni extracapitolato.

7. SERRAMENTI

a. Finestre con serranda e zanzariera

Le finestre e le portefinestre esterne ad una o più ante saranno realizzate con telai in PVC, realizzati con profili a 3 guarnizioni di tenuta.

Questa serie abbina un eccezionale risparmio energetico a innovative tecnologie della tenuta di altissimo livello per formare un elemento ideale per l'impiego in edifici a basso consumo energetico. L'impiego di strutture del telaio e dell'anta ottimizzate, di un complesso gruppo di tenuta del bordo e di un vetro triplo ad alto isolamento termico riduce le perdite di calore.

Tutti i serramenti sono muniti di tapparella a chiusura elettrica e zanzariera

Tutti i serramenti sono corredati di maniglie.

Calcolo del coefficiente di trasmittanza termica (UNI EN ISO 10077/1:2002) del serramento con vetraggio come indicato UF EFFETTIVO 1.1

Serramenti finitura: BIANCO LISCIO

Maniglie e coperture: BIANCO

b. Blindati d'ingresso



Le porte d'ingresso Splendoor Thermospace ATLANTA Classic combinano elevati standard di sicurezza con un eccellente isolamento termico. Grazie a uno spessore di 67 mm, due strati di tenuta e un riempimento in schiuma rigida di poliuretano, il calore rimane efficacemente all'interno. Il telaio a taglio termico con inserto termico aggiuntivo e la soglia in alluminio riducono ulteriormente la dispersione di energia. Con una straordinaria trasmittanza termica (valore U_d) di $0,79 \text{ W/m}^2\text{K}$, questa porta è particolarmente adatta per le case a basso consumo energetico e contribuisce a ridurre in modo permanente i costi di riscaldamento.

La porta Splendoor Thermospace ATLANTA Classic offre la massima sicurezza grazie al sistema di chiusura multipunto Winkhaus con quattro robusti ganci di sicurezza. Tre cerniere stabili e regolabili collegano saldamente la porta al telaio, mentre sei perni di sicurezza aggiuntivi sul lato delle cerniere impediscono l'apertura forzata. La serratura è dotata di un cilindro profilato con sei chiavi e una rosetta in acciaio inox. Grazie alla maniglia di spinta e alla maniglia interna in acciaio inox, la porta è comoda e sicura da utilizzare.

c. Porte interne e porte finestre esterne

Le innovative porte in laminato per interni con maniglie in alluminio color argento di GD Dorigo coniugano valore estetico e qualità funzionale. La Collezione VENUS - modello 11 propone linee semplici e minimali per avere un prodotto ottimo come elemento d'arredo per ambienti sia moderni che classici. La morbidezza al tatto delle superfici e la delicatezza delle finiture rendono queste porte accattivanti agli occhi di chi le guarda e uniche nel loro genere.



Porta finestra ad un'anta in PVC bianco ad alta efficienza termica. L'anta è apribile verso la parte sinistra. Materiale coestruso riciclabile.

Tutti i serramenti sono muniti di tapparella
Calcolo del coefficiente di trasmittanza termica (UNI EN ISO 10077/1:2002) del serramento con vetraggio come indicato UF EFFETTIVO 1.1

Serramenti finitura: BIANCO LISCIO
Maniglie e coperture: BIANCO



8. IMPIANTI

a. Impianto elettrico

Si prevedono le seguenti installazioni:

- sul quadro elettrico generale, limitatori di sovratensione di classe I secondo IEC 61643-1x se la linea dell'ente distributore è aerea, di classe II se la linea dell'ente distributore è interrata;
 - a valle del quadro elettrico generale, ogni 20 metri di linea, limitatori di sovratensione di classe II;
 - nei pressi dell'apparecchiatura elettronica da proteggere, limitatori di sovratensione di classe III;
 - sul quadro di campo fotovoltaico, lato C.C., limitatori di sovratensione conformi IEC 61643-3x;
- Adeguati limitatori di sovratensione potranno essere installati all'ingresso delle linee telefoniche e negli impianti elettronici.

Dal punto di consegna (quadro contatori) viene portata la linea montante fino al nuovo quadro generale di distribuzione da installarsi all'interno dell'abitazione, nella zona della centrale termica. Tale linea deve essere adeguatamente protetta per mezzo di un interruttore automatico installato in prossimità del contatore.

Gli interruttori automatici da installarsi nel quadro, opportunamente coordinati con le sezioni e le lunghezze dei conduttori, proteggeranno l'impianto dalle sovracorrenti (cortocircuito e sovraccarico) e dai guasti verso terra (contatti diretti e indiretti).

L'impianto fotovoltaico dovrà essere opportunamente collegato al quadro generale, ed il relativo circuito principale dovrà essere protetto da un interruttore automatico opportunamente dimensionato. Si prevede un sistema con batterie di accumulo da collocarsi in apposito armadio o luogo protetto, collegate lato corrente continua ("lato DC") rispetto all'inverter.

Diametri dei conduttori (Cu)

linee luci:	3x 1,5 mm ²
linee forza motrice:	3x 2,5 mm ²
linee fotovoltaico, pompa di calore, induzione:	3x 6 mm ²
linea montante:	2x 10 mm ²

Rivestimento

(cavi CPR conformi CEI-UNEL 35011, 35016)

linee esterne, cavo tripolare: FG16OR16
flessibile, isolamento EPR rigido, guaina PVC

linee interne, cavi unipolari: 3x FS17

flessibile, isolamento PVC

linee lato CC fotovoltaico, unipolari: H1Z2Z2-K

flessibile stagnato, isolamento LS0H, guaina LS0H

b. Impianto fotovoltaico

L'impianto fotovoltaico sarà costituito da

- n. 1 generatore fotovoltaico con potenza di picco pari a 7,74 kWp, costituito da n. 2 stringhe da n. moduli fotovoltaici da 387 Wp marca Futurasun SILK NOVA,
- n. 20 ottimizzatori Taigo
- n. 1 inverter ZCS Zucchetti ibrido 6000 hyd ZP1

n.2 batterie Azzurro zcs HV ZBT 5 kw

Antenna WiFi per monitoraggio remoto, quadro corrente continua, quadro corrente alternata.

Struttura per lamiera grecata

L'installazione sarà complanare su supporto metallico e integrata nella copertura in legno del fabbricato.

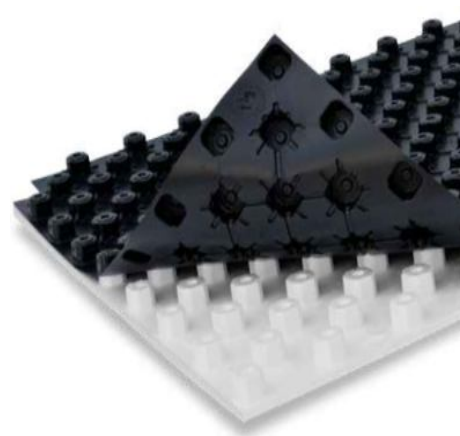
I moduli saranno orientati all'azimut bioclimatico di ca. -30° e avranno inclinazione fissa con tilt pari a ca. 19° (pendenza falda). I moduli non saranno interessati da ombreggiamento dovuto ad ostruzioni permanenti presenti attualmente.

La linea elettrica proveniente dalle stringhe verrà messa a terra mediante appositi scaricatori di sovratensione al fine di garantire la protezione dalle scariche di origine atmosferica.

Il convertitore CC/CA dovrà essere idoneo al trasferimento della potenza dal campo fotovoltaico alla rete del distributore, in conformità ai requisiti normativi tecnici e di sicurezza applicabili. I valori della tensione e della corrente in ingresso saranno compatibili con quelli del rispettivo campo fotovoltaico, mentre i valori della tensione e della frequenza in uscita saranno compatibili con quelli della rete alla quale viene connesso l'impianto.

c. Pannelli per riscaldamento a pavimento

Pannello bugnato Plast White, in polistirene espanso, autoestinguento, esente da CFC, provvisto superficialmente di una robusta pellicola rigida in polistirene di spessore 0,6 mm (1 mm per la versione UFH0100000) accoppiata al pannello isolante che permette grande resistenza alla calpestabilità. Le bugne superficiali hanno una speciale sporgenza blocca tubo e permettono la posa del tubo con interasse fino a 50 mm. La giunzione fra i pannelli è realizzata per mezzo di speciali bugne perimetrali maschio/femmina con sovrapposizione delle stesse. resistenza a compressione al 10 % di deformazione: 150 kPa; utilizzabile con tubo 16-17 mm



d. Impianto idrico e scarico

L'impianto idrico della singola villa ha inizio con l'allacciamento alla rete pubblica dell'acquedotto; nel caso specifico, per ogni nuova costruzione verrà assegnato un contatore di prelievo dalla rete pubblica e da questo sarà derivata la tubazione dell'acqua fredda entrante nell'alloggio. La distribuzione alle varie utenze avverrà tramite collettori dedicati posti al piano come visibile negli allegati grafici di ogni villa.

La produzione di acqua calda sanitaria per il bagno è assicurata da una Pompa di Calore monoblocco di potenza pari a 8kW. Da tale generatore verranno posate delle tubazioni in multistrato DN16 per l'acqua calda ad alimentare gli apparecchi sanitari. In particolare in ogni bagno di piano ci saranno quattro apparecchi sanitari e cioè il lavandino, la doccia, il bidet ed il vaso a cacciata. Nel bagno del piano terra verrà posta anche una lavatrice. Gli apparecchi sanitari sono in vetrochina con miscelatori e dotati di scarichi sifonati in polietilene atti al collegamento alla rete fognante.

Tutte le tubazioni idrosanitarie saranno coibentate con materiali di caratteristiche e spessori in accordo con le prescrizioni della DLgs.191/2005 e relative modifiche ed integrazioni.

Le tubazioni di scarico delle acque usate saranno in PVC dei diametri indicati con pendenze minime dell'1% posate sotto la pavimentazione e facenti capo alla rete fognante.

e. Impianto igienico sanitario

Le apparecchiature igienico sanitarie in dotazione ai servizi saranno delle marche trovate in commercio (SENSEA serie Compacta o similare) complete di miscelatori cromati (marca Grohe serie Swift per rubinetterie o similare) e di ogni accessorio così suddiviso:

- cucina: n°1 attacco acqua calda e fredda per lavello cucina completo di scarichi, n°1 attacco acqua fredda per lavastoviglie;

- Bagno Piano Terra

n. 1 piatto doccia dim. 120x80 in metacrilato bianco completo di miscelatore e telefono esterno muro (box doccia escluso);

n°1 lavabo completo di scarichi, tappo, gruppo miscelatore,

n°1 WC filo muro completo di cassetta incassata,

n°1 bidet filo muro completo di scarichi e gruppo miscelatore;

n°1 presa acqua e scarico per l'allacciamento della lavatrice.

- Bagno Primo Piano

n°1 piatto doccia dim. 80x80cm in metacrilato bianco completo di miscelatore e telefono esterno muro (box doccia escluso);

n°1 lavabo completo di scarichi, tappo, gruppo miscelatore,

n°1 WC a terra completo di cassetta incassata,

n°1 bidet a terra completo di scarichi e gruppo miscelatore;

Eventuali differenze di prezzo, dovute alla scelta di modelli o marche extra capitolato, dovranno essere contrattate con i nostri fornitori (vedi paragrafo "FACOLTA' DI SCELTA DELL'ACQUIRENTE E SOSTITUZIONE MATERIALI CON ALTRI EXTRACAPITOLATO").

9. SISTEMAZIONI ESTERNE

a. Marciapiedi e area comune di manovra

La pavimentazione esterna dei marciapiedi è ultimata in piastrelle di gres porcellanato roccia bianco o similare e battiscopa di uguale finitura.

La parte di area comune di manovra verrà pavimentata in asfalto o betonelle, cemento.

b. Recinzioni e parapetti

La recinzione divisoria perimetrale tra i vari lotti verrà realizzata con rete metallica plastificata di ml 1,50 su zoccolo in calcestruzzo altezza fuori terra di 35 cm., mentre la recinzione prospiciente via Gradisca d'Isonzo e via Cormons verrà realizzata con rete metallica plastificata di ml 1,00 su zoccolo in calcestruzzo altezza fuori terra di 90 cm.

La recinzione divisoria tra le quattro ville verrà realizzata con rete metallica plastificata di ml 0.80 su zoccolo in calcestruzzo altezza fuori terra di 90 cm.

c. Opere Di Giardinaggio

E' previsto il livellamento del terreno/area scoperta con macchina per poter seminare manto erboso. Verranno inoltre predisposti nell'area n. 1 pozzetto di presa per l'acqua.

d. Cancelli

Il cancello dell'ingresso pedonale sarà realizzato in ferro zincato e verniciato, con apertura ad un'anta, completo di serratura elettrica.

Il cancello carraio scorrevole o ad ante con predisposizione per l'automazione sarà realizzato in ferro zincato e verniciato,.

e. Fognatura

Lo smaltimento delle acque bianche e nere provenienti dalle abitazioni, avverrà tramite tubazioni in pvc pesante di sezione idonea posati su letto di sabbia e con pendenza min. dell'1%, pozzetti in cls delle dimensioni adeguate interno con chiusino per le ispezioni, il tutto collegato alla fognatura comunale. Lo smaltimento delle acque meteoriche avverrà per dispersione nel terreno.