



AMBITO CA BASSE – Secondo stralcio

Comune di San Giovanni in Persiceto (BO)

Via Castagnolo



CAPITOLATO DEI LAVORI

CARATTERISTICHE GENERALI :

-  - Edificio Nzeb (Nearly Zero Energy Building)
-  - Classificazione energetica A4/A4+
-  - Edificio Antisismico (NTC 2018)
-  - Utilizzo di materiali da costruzione non inquinanti e privi di emissioni
-  - Impianto con pannelli fotovoltaici,
-  - Eliminazione caldaia a combustione
-  - Ventilazione meccanica controllata (VMC)
-  - Predisposizione batteria di accumulo
-  - Presa per ricarica auto elettrica
-  - Sistema di recupero acque meteoriche ad uso irriguo
-  - Zanzariere
-  - Automazione cancelli e portone autorimessa
-  - Camino esterno/barbecue
-  - Riscaldamento a pavimento e predisposizione raffrescamento
-  - Tetto a falda in legno

EDIFICIO NZEB: la casa che risparmia e non inquina

Il termine **NZEB**, (**Nearly Zero Energy Building**) viene utilizzato per definire **un edificio con un consumo energetico quasi pari a zero**.

Gli edifici NZEB, quindi, sono **edifici ad elevatissima prestazione energetica** che riducono in modo considerevole i consumi per il loro funzionamento e l'impatto ambientale delle fonti energetiche utilizzate. Questo vuol dire che i consumi per il riscaldamento invernale, raffrescamento estivo, ventilazione e produzione di acqua calda sanitaria sono davvero molto bassi.

Un piccolo cenno storico.

Le Direttive Europee **EPBD del 2010 (2010/31/UE)** danno come termini temporali oltre i quali tutti gli edifici di nuova costruzione dovranno essere **NZEB**, il 2021 per l'edilizia privata e il 2018 per quella pubblica, ma lasciano ad ogni Stato la libertà di individuare quali caratteristiche definiscono tale una costruzione e come la si deve realizzare. La Regione Emilia Romagna in deroga a questa direttiva ha anticipato il termine per l'edilizia privata al 2019. Dal primo gennaio 2019 nella nostra Regione vige l'obbligo di costruire edifici in edilizia privata solo NZEB.

Come si costruisce una casa NZEB.

Non esiste una vera e propria regola per la costruzione di un edificio a energia quasi zero, ma piuttosto alcuni principi da rispettare per sviluppare un progetto che sia il più possibile efficiente.

Le nostre case partono con la scelta dei materiali edili per la realizzazione dell'involucro: muri, solai ed infissi a bassa trasmittanza. Tali materiali ci permettano di realizzare un involucro altamente performante con bassissime dispersioni termiche.

Per i nostri impianti meccanici abbandoniamo i sistemi tradizionali a combustibili fossili come il metano, per utilizzare pompe di calore aria acqua con compressori inverter ad alto rendimento in grado di produrre con un unico sistema acqua calda sanitaria, acqua per riscaldamento invernale e raffrescamento estivo. Le pompe di calore sono alimentate *in buona parte* da energie rinnovabili costituite dal fotovoltaico autoprodotta dai pannelli posizionati sul tetto e in parte dai gestori elettrici.

I sistemi di distribuzione del riscaldamento invernale sono costituiti da pannelli radianti a pavimento a bassa temperatura

I sistemi di termoregolazione sono del tipo puntuale; ogni vano della casa avrà un proprio termostato ambiente che permetterà all'utente di poter **scegliere la temperatura** desiderata in ogni ambiente e situazione, riducendo così ulteriormente i consumi.

In ultimo i sistemi di ricambio aria di ultima generazione sono costituiti da impianti **VMC (Ventilazione Meccanica Controllata)** muniti di recuperatore di calore con efficienza fino al 90%, questi sistemi permettono di rinnovare in modo continuo e costante l'aria della casa al fine di garantire il benessere e le condizioni igieniche dell'ambiente riducendo sensibilmente i consumi energetici e ripulendo allo stesso tempo l'aria degli ambienti della casa dagli agenti inquinanti e dall'accesso di umidità, con la possibilità, da parte del cliente, di introdurre filtri antipolline o antigraminacee in caso di allergie.

EDIFICIO ANTISISMICO: la casa sicura

Le strutture delle ville rispettano le più recenti e restrittive Norme Tecniche delle Costruzioni approvate con D.M. del 17 gennaio 2018 "Aggiornamento delle norme tecniche per le costruzioni".

In particolare le fondazioni saranno realizzate mediante platea continua in cemento armato con pilastri e travi gettati in opera e muratura non portante con funzioni di tamponamento. I solai di copertura orizzontali saranno in latero-cemento intonacato mentre i tetti inclinati in legno lamellare.

CAPITOLATO DEI LAVORI	Data 03/03/22 rev00
Secondo stralcio	Pag 4 di 12

INDICE

1. Premessa generale
2. Descrizione generale dell'involucro
3. Manto di copertura e lattonerie
4. Murature interne e divisorie
5. Intonaci e tinteggiature
6. Pavimenti, rivestimenti, soglie, battiscopa
7. Porta blindata, porte interne, finestre, oscuranti, portone autorimesse, zanzariere, lucernai
8. Impianto idro-sanitario
9. Impianto di riscaldamento
10. Impianto elettrico
11. Sistemazione esterna
12. Nota finale

CAPITOLATO DEI LAVORI	Data 03/03/22 rev00
Secondo stralcio	Pag 5 di 12

1. PREMESSA GENERALE

L'intervento immobiliare è promosso da Costruzioni Ca Basse srl, attuatore dell'Ambito Ca Basse, in collaborazione con il Consorzio dei Partecipanti di San Giovanni in Persiceto (BO), concedente delle aree e Martinelli Costruzioni srl, impresa esecutrice dei lavori.

E' prevista la realizzazione di ville a schiera, bifamiliari e unifamiliari, tutte mono piano, costruite su terreno di proprietà del Consorzio dei Partecipanti, concesso in diritto di superficie agli assegnatari delle ville che verranno costruite in appalto. Su richiesta del cliente il terreno può essere acquistato previa richiesta formale al Consorzio dei Partecipanti.

L'urbanizzazione è ubicata tra la Via Bassa e la Via Castagnolo, strada che verrà adeguata dimensionalmente ed illuminata. Saranno presenti ampi spazi a verde pubblico, piste ciclopedonali che collegheranno il centro storico e la zona sportiva e tanti parcheggi, come da Accordo Operativo sottoscritto in data 10/03/2021 presso il Notaio Buldini di San Giovanni in Persiceto tra Costruzioni Ca Basse srl (attuatore), Consorzio dei Partecipanti di San Giovanni in Persiceto (concedente dei terreni) e Comune di San Giovanni in Persiceto.

La progettazione dell'intervento è stata affidata ai professionisti:

- a) Progettista Generale ed opere di urbanizzazione: Ing. Paolo Martinelli
- b) Progettista Architettonico: Arch. Sandro Misurati
- c) Direttore Lavori Architettonico e Coordin della Sicurezza: Ing. Lorenzo Bonzagni
- d) Progettista e Direttore dei Lavori delle Strutture: Ing. Paolo Ferrari
- e) Collaudatore delle Strutture: Ing. Cinzia Franchini
- f) Progettista Impianti Termotecnici: P.I. Andrea Maresti
- g) Valutatore Requisiti Acustici Passivi degli Edifici: Ing. Roselli Andrea iscritto all'Ordine degli Ingegneri della Provincia di Cosenza al N. 5077;
- h) Direttore Lavori opere urbanizzazione: Ing. Ballandi
- i) Tecnico pratiche catastali: Geom. Andrea Beccari

E' stata redatta una Valutazione Previsionale Clima Acustico da parte dell'Ing. Fabrizio Gamberini, Tecnico competente in acustica ambientale ENECA n. 5069, iscritto all'Ordine Ingegneri di Bologna al n. 6415/A, per la verifica del rispetto dei limiti di rumore previsti dalla normativa vigente, da cui non sono emerse situazioni di criticità acustica.

Al termine dei lavori verranno fornite, in apposito raccoglitore, tutte le certificazioni ed i collaudi necessari per il deposito della Segnalazione Certificata di Conformità Edilizia e di Agibilità (SCEA) che prevederanno sia la Certificazione Energetica in classe A4 che la nuova Certificazione Nzeb.

Verrà fornita anche copia delle varianti finali dei progetti architettonico e impiantistico.

CAPITOLATO DEI LAVORI	Data 03/03/22 rev00
Secondo stralcio	Pag 6 di 12

2. DESCRIZIONE GENERALE DELL'INVOLUCRO

L'edificio sarà realizzato con struttura del tipo tradizionale misto laterizio e cemento armato con coperture piane in laterocemento ed inclinate in legno lamellare colore noce chiaro secondo i calcoli progettuali dell'ingegnere strutturista e del termotecnico.

3. MANTO DI COPERTURA, COMIGNOLI, LATTONERIE, LINEA VITA

Il **manto di copertura** sarà realizzato con una copertura metallica classica "all'italiana" aggraffata o simili, in lamiera preverniciata di colore antracite, costituita da listelli e copertina, completo di stuoia avente funzione di abbattimento rumore, posata su tavolato di legno con interposta barriera vapore impermeabile.

I **comignoli** potranno essere tinteggiati come le facciate dell'edificio oppure rivestiti in lamiera preverniciata come la copertura *con apposita rete parapasseri*.

Le **lattonerie**, quali canali di gronda, i pluviali, le copertine, le scossaline, i torrini di esalazione vapori, saranno in lamiera preverniciata.

Verrà realizzata idonea **linea vita** di lunghezza adeguata alle norme di legge, saranno inoltre previsti paraneve in misura adeguata alle dimensioni della copertura.

4. MURATURE INTERNE E DIVISORIE

Le **murature interne** tra gli ambienti saranno realizzate in laterizio spessore al grezzo 12 cm. Il muro tra l'autorimessa e l'abitazione sarà realizzato *con laterizio alveolato spessore secondo progetto acustico oltre ad intonaco*.

Le **murature divisorie** villa/villa saranno realizzate *in laterizio oltre ad intonaco e comunque secondo progetto acustico*.

5. INTONACI E TINTEGGIATURE

La **tinteggiatura esterna** sarà realizzata con rivestimento idrosilossanico colorato della ditta Fassa Bortolo o simili. Il colore principale sarà bianco AVORIO, con zone di colore più scuro a scelta della Direzione Lavori e secondo quanto indicato sul Permesso di Costruire.

Gli **intonaci interni** saranno del tipo premiscelato, finitura a grassello, ottenuti utilizzando materiale della ditta VIC, FASSA BORTOLO o simili

Le **tinteggiature** delle pareti interne sarà eseguita con tempera semilavabile bianca ottenuta utilizzando materiale della ditta IVAS o simili.

6. PAVIMENTI, RIVESTIMENTI, SOGLIE, BATTISCOPIA

I **pavimenti** saranno in gres porcellanato, di diversi formati (45x45, 30x60, 60x60), 1° scelta, della ditta Iris o simili, modelli Calx, Roccia, Ground, , "effetto legno della ditta Ceramiche Valsecchia " Cottage, Fusion, Home O SIMILARI. Posato a correre con colla, su sottofondo in cemento, *con fuga di colore grigio*. La scelta potrà essere fatta su una ampia gamma di colori. Sono comunque escluse le serie "firmate" e le dimensioni "mosaico". Il pavimento dell'autorimessa sarà in gres porcellanato antidrucciolo.

I **rivestimenti** dei bagni potranno avere una altezza a scelta fino a 220 cm, saranno realizzati con gres porcellanato smaltato, 1° scelta, della ditta Iris o simili, modelli Calx, Calx Glossy, Roccia, Trix, Free hand, Maiolica, *posato a correre con fuga di colore bianco*, di diversi formati (20x20, 20x45 e simili). La scelta

CAPITOLATO DEI LAVORI	Data 03/03/22 rev00
Secondo stralcio	Pag 7 di 12

potrà essere fatta su una ampia gamma di colori. Sono comunque escluse le serie "firmate" e le dimensioni "mosaico".

Le **soglie** di accesso agli alloggi saranno in materiale composito tipo Silver Grey o similare a scelta D.L.

I **battiscopa** saranno in ramino tinto rovere, noce, laccato bianco a scelta del cliente.

7. PORTA BLINDATA, PORTE INTERNE, FINESTRE, OSCURANTI, PORTONE AUTORIMESSA, ZANZARIERE, LUCERNAI

L'ingresso all'abitazione sarà una **porta blindata, pannello esterno color antracite a doghe orizzontali**, con serratura di sicurezza a chiave piatta, *tipo europea, classe effrazione 3*, comprensiva di occhio magico, lama taglia spifferi e limitatore d'apertura su falso telaio in ferro con rivestimento interno colore bianco Ral 9010.

Le **porte interne** saranno della ditta Il Legno o simili, linea Fantasy in legno ad anta a spingere, montate su cassamatta, rivestite in laminato anti graffio, del tipo cieco, con effetto spazzolato di diverse colorazioni o similari. Le maniglie saranno con finitura cromo satinato della ditta Colombo mod. Robot o Robotcinque .

Il **portone autorimessa** sarà del tipo sezionale o basculante, non coibentato, a comando automatico, color antracite a doghe orizzontali a scelta D.L..

Le **porte finestre scorrevoli** saranno in pvc bianco, con profilo scorrevole alzante, con vetri antisfondamento e K termico indicati dal termotecnico ,

La chiusura avverrà per mezzo di maniglione solo interno e conchiglia esterna.

Le **porte finestre a battente** saranno in pvc bianco con profilo a battente, telaio profondità 75 mm, accessori del sistema, con meccanismo anta ribalta e microventilazione, vetri antisfondamento e K termico indicati dal termotecnico

Gli **oscuranti** saranno tapparelle in alluminio preverniciato bianco, ad apertura elettrica, dotati di sicurezza antisollevamento e protezione del prodotto, colore a scelta D.L.

Le **zanzariere** delle porte finestre scorrevoli saranno a scorrimento laterale, con soglia ribassata e ad incasso, montate su profilo metallico preverniciato bianco. Le zanzariere delle porte finestre e finestre a battente saranno a molla, frizionata e ad incasso, montate su profilo metallico preverniciato.

Dove previsto, i **lucernai** saranno posizionati sul tetto, *marca Velux* o simili, con vetro non riflettente, ad apertura con comando elettrico e sensore antipioggia. Se presenti nelle camere sarà prevista anche la tenda oscurante interna con comando elettrico.

8. IMPIANTO IDRO-SANITARIO

L'acqua calda verrà prodotta da pompa di calore, meglio descritto al punto successivo per il riscaldamento, che comprende un bollitore di accumulo, dotato di una pompa di ricircolo sanitario, con opportuna linea dedicata, allo scopo di mantenere l'acqua calda all'interno delle tubazioni di distribuzione alle utenze, in modo da averla immediatamente disponibile.

La distribuzione di acqua sanitaria si svilupperà con tutte le deviazioni occorrenti alla distribuzione dell'acqua calda e fredda attraverso tubi di polipropilene ad alta densità. Tutte le tubazioni dell'acqua calda e fredda e la linea di ricircolo sanitario saranno coibentate con apposite guaine secondo le norme di legge.

Gli scarichi dei bagni e delle cucine saranno in polipropilene tipo GEBERIT e confluiranno in colonne di scarico orizzontali con apposite pendenze, insonorizzate, poste eventualmente all'interno di cavedi ricavati in adiacenza ai muri portanti e non incassate in questi.

Il **bagno** avrà la seguente dotazione:



CAPITOLATO DEI LAVORI	Data 03/03/22 rev00
Secondo stralcio	Pag 8 di 12

- rubinetteria Hansgrohe mod. Talis E, Intesa mod. Principe o similari;
- soffione doccia a muro da cm 22, dotato di doccetta, rotondo o quadrato della ditta Intesa o similari;
- piatto doccia in ceramica bianca Geberit o similari, antiscivolo, ribassato spessore 4,5 cm con piletta, dimensioni da 80/90x100cm;
- lavandino Ideal Standard mod. Tesi;
- water e bidet a terra Ideal Standard mod. Tesi, Intesa mod. Principe o Egeo;
- cassetta ad incasso Geberit con doppio pulsante.

Si precisa che, senza aggravio di prezzo e dove sia possibile la sistemazione, la doccia potrà essere sostituita da vasca 70x170 cm, in appoggio, di colore bianco, tipo Connect Air della ditta Ideal Standard o similari.

La **cantina/lavanderia** avrà la seguente dotazione:

- attacco di carico e scarico acqua per la lavatrice, completo di rubinetto di intercettazione
- lavatoio bianco della ditta Colavene o simili, dimensioni 60x80
- pompa di calore

Nella **parete cottura** verrà realizzato un attacco per lavello ed un attacco per lavastoviglie.

9. IMPIANTO DI RISCALDAMENTO

La centrale termica è costituita da una pompa di calore splittata reversibile aria/acqua per riscaldamento, condizionamento e produzione di acqua calda, tipo COSMOGAS SOLAR o simili, split 13 o similari con potenza termica max: 12,6 kW (A7/W35-30) COP: 4,77 e potenza frigorifera max: 10,3 kW (A35/w7-12) EER: 4,63. Il circuito frigorifero è alimentato da gas refrigerante R410A

Il gruppo idraulico interno è completo di pompa di circolazione inverter, ad alta prevalenza del tipo centrifugo, specifica per acqua calda e refrigerata.

E' presente un serbatoio inerziale di acqua calda (puffer) della capacità di 50 litri, utilizzato come accumulo da utilizzare su necessità.

I sistemi di distribuzione del riscaldamento invernale sono costituiti da pannelli radianti a pavimento a bassa temperatura tipo Henco o similari. E' prevista la predisposizione per futuro impianto di raffrescamento a idrosplit

I sistemi di termoregolazione sono del tipo puntuale; ogni vano della casa avrà un proprio termostato ambiente che permetterà all'utente di poter **scegliere la temperatura** desiderata in ogni ambiente e situazione, riducendo così ulteriormente i consumi.

Saranno aggiunti nei bagni corpi scaldanti termo-arredo, tipo IRSAP o similari, preverniciati bianchi con testina termostatica, ad integrazione dei pannelli a pavimento.

L'impianto di ventilazione meccanica controllata (VMC) sarà completo di recuperatore di calore a doppio flusso in controcorrente ad altissima efficienza, dotato di bocchette di mandata a parete, bocchette di ripresa a parete e griglie esterne.

I pannelli di comando degli impianti tecnologici verranno posizionati nel locale lavanderia/cantina e/o garage, all'interno di apposito armadietto, mentre le macchine esterne saranno posizionate a terra, sarà definita con l'impiantista la posizione più idonea per non ridurre l'efficienza dell'impianto.

CAPITOLATO DEI LAVORI	Data 03/03/22 rev00
Secondo stralcio	Pag 9 di 12

10. IMPIANTO ELETTRICO

L'impianto elettrico verrà realizzato conforme alle norme tecniche cogenti CEI 64/8. Gli impianti saranno realizzati sotto traccia con materiali aventi marcatura CE/IMQ, sarà realizzato opportuno impianto di messa a terra con relativi equipotenziali, Il contatore sarà ubicato sulla recinzione come da disposizione dell'ente distributore.

I materiali previsti per l'installazione saranno i seguenti:

- tubi da incasso Gewiss o similari
- scatole da incasso Vimar o similari
- cavi Pirelli o similari
- apparecchiature di comando con placche esterne in resina della ditta BTicino Living modello Now, modello base, di colore bianco, nero, sabbia.
- termostato presente in tutti gli ambienti
- citofono della ditta BTicino mod. Classe 100 A16 o similari
- Interruttori automatici di protezione con differenziali salvavita marca Bticino o similari a protezione dei circuiti prese, luce, cucina, condizionamento.

Sarà realizzato un **impianto di ricezione TV** digitale e satellitare sul tetto dotato di parabola della ditta Fracaro o similari, amplificatore a larga banda da garantire la ricezione dei principali canali nazionali e locali.

L' **impianto telefonico** sarà allacciato alla rete Tim, all'interno dell'alloggio verranno installate prese in ogni ambiente, esclusi i bagni.

Sarà presente un **impianto di emergenza**, saranno installate due lampade di emergenza (zona giorno, zona notte) che si accendono automaticamente in caso di mancanza di erogazione energia elettrica

L'impianto fotovoltaico verrà realizzato in conformità con le norme regionali prevede l'installazione di pannelli monocristallini 385 W (o diversa potenza disponibile sul mercato) della ditta Peimar o similari. I pannelli verranno montati sul tetto. All'interno dell'alloggio verrà installato un inverter monofase della ditta Fronius o similari. L'impianto sarà già predisposto per un eventuale futuro contratto di scambio sul posto che l'acquirente vorrà stipulare con ENEL o similari. Verrà inoltre realizzata la predisposizione per la batteria di accumulo.

Impianto ricarica auto elettrica sistemato nell'autorimessa completo di presa 16 A del tipo industriale CEE

Impianto di sollevamento automatico tapparelle dotato di comando specifico per ogni infisso e di comando generale per tutto l'impianto.

Impianto elettrico e di illuminazione esterna prevede l'installazione di n. 5 faretti a parete, illuminazione bifacciale Nobile led o similari, sarà predisposto un pozzetto per eventuale impianto di illuminazione esterna nel giardino

Saranno presenti n.3 punti presa stagna per esterno con posizione da definire.

Sul muretto di recinzione saranno presenti luci incassate segna passo.

La dotazione delle apparecchiature nei singoli locali è così identificata:

Soggiorno: 6 punti presa, 2 punti luce, 1 presa TV, 1 presa telefono, 1 punto presa SAT funzionante predisposto per SKY Q, 2 punti di comando oscurante motorizzato, 1 cronotermostato, 1 predisposizione attacco condizionatore, 1 lampada di emergenza.

Parete cottura: 2 punti presa per piano di lavoro, 3 prese per elettrodomestici, 1 presa per piano cottura ad induzione, 1 punto luce per cappa.

Bagno: 2 punti presa, 2 punti luce, elettroaspiratore temporizzato (solo per bagno con abbaino).

CAPITOLATO DEI LAVORI	Data 03/03/22 rev00
Secondo stralcio	Pag 10 di 12

Autorimessa: 1 punto luce, 1 punto presa, 1 punto presa industriale per ricarica macchina elettrica, 1 predisposizione per batteria di accumulo, 1 alimentazione per portone motorizzato.

Corridoio Disimpegno: 1 punti luce, 1 punto presa, 1 luce di emergenza

Camera singola <12mq : 5 punti presa, 1 punti luce, 1 presa TV, 1 presa telefono, 1 punto di comando oscurante motorizzato, 1 cronotermostato, 1 predisposizione attacco condizionatore

Camera matrimoniale da 12 a 20 mq : 6 prese, 1 punti luce, 1 presa TV, 1 presa telefono, 1 punto di comando oscurante motorizzato, 1 cronotermostato, 1 predisposizione attacco condizionatore

Cantina/Lavanderia: 2 punti presa (per lavatrice e asciugatrice), 1 punto luce, elettroaspiratore temporizzato

Porticato: 2 punti presa stagna, 2 punti luce

11. SISTEMAZIONE ESTERNA

La **pavimentazione del porticato, dei marciapiedi e del percorso pedonale** sarà in gres porcellanato antiscivolo, della ditta Iris, o simili nei formati 15x30, 15x60, 30x60 a scelta del Direttore Lavori.

Il **percorso carrabile** sarà in mattoncini di autobloccante, posato su stabilizzato e contenuto da cordature in cemento, della ditta Favaro o similari serie Emotion, Orizzonti e Galassia, ove prescritto dal Comune l'autobloccante dovrà essere del tipo filtrante e verrà utilizzata la serie Galassia filtrante.

Il **vialeto esterno** di collegamento con la strada comunale sarà realizzato con conglomerato bituminoso permeabile.

Tutte le **recinzioni** perimetrali esterne, saranno realizzate con rete plastificata colore verde di altezza 150 cm circa, mentre in corrispondenza dei cancelli pedonali e carrai verranno realizzati idonei muretti in cemento armato di sostegno, sui quali verranno posizionati campanello, cassetta postale ed illuminazione segnapasso.

I **cancelli** saranno in ferro zincato verniciato a fuoco con colore micaceo, altezza 150 cm circa, di disegno semplice a listoni orizzontali o verticali, secondo progetto approvato dal Comune di San Giovanni in Persiceto.

Il cancello carrabile scorrevole sarà dotato di automazione mentre quello pedonale ad anta di tiro elettrico.

I **contatori** verranno posizionati all'esterno delle recinzioni, nella posizione che verrà definita dagli Enti erogatori dei Servizi.

Nel porticato verrà realizzato un **camino/barbecue esterno**, con canna fumaria debitamente coibentata.

L'**area cortiliva** privata verrà consegnata completamente fresata ed idonea per la semina a prato e la piantumazione di piante a carico del Cliente.

Nel giardino è prevista una **cisterna di recupero delle acque meteoriche** interrata, dotata di pompa, per l'utilizzo diretto dell'acqua tramite tubo gommato.

12. NOTA FINALE

In corso d'opera, la Costruzioni Ca Basse srl si riserva la facoltà di sostituire i prodotti sopra specificati, con altre marche o modelli di eguali caratteristiche e qualità, in caso di:

- scelta della Direzione lavori
- miglior offerta presente sul mercato
- irreperibilità del prodotto per cessazione della produzione da parte della ditta fornitrice.

