

COMUNE DI MONTE SAN SAVINO

VILLETTE ED UNITA' BIFAMILIARI LOTTIZZAZIONE LA PRIORIA

CAPITOLATO PRESTAZIONALE VERSIONE CLIENTI

Monte San Savino, Giugno 2008

DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO

Le opere in appalto consistono nella realizzazione di unità singole collegate le une alle altre nella definizione di una trama costruttiva dallo spiccato sapore di borgo toscano.

L'area di intervento è denominata la Prioria, è una zona pedecollinare ben servita dagli assi viari.

Gli alloggi fanno parte di un nucleo abitativo definito come lotto e delimitato da strade veicolari e/o pedonali e da elementi naturali (aree a verde, piccoli rivoli ecc.).

Le unità che costituiscono il lotto sono state pensate grazie ad un approfondito studio sulle classiche tipologie della casa rurale presente in zona, si è cercato di utilizzare materiali cari e noti alla tradizione toscana.

Grossa attenzione è stata posta nella diversificazione dei fronti e delle singole unità. Per evitare la monotonia degli interventi di nuova lottizzazione si è scelto di trattare ogni casa con la sua individualità, sia distributiva che cromatica, così avremmo lungo il percorso scenari di case che presentano un'altezza diversa, una foggia diversa ed hanno diverse colorazioni.

Ad ogni cliente è stata data l'opportunità di abitare la sua casa, con il suo spazio di riferimento, rispondente alle sue esigenze, finanche nel colore che più gli è grato. Sono state predisposte una serie di scelte opzionali di sicuro interesse attraverso le quali il cliente può, migliorando le prestazioni del suo alloggio, indirizzare la costruzione nella direzione che più gli è congeniale e che più approssima il suo carattere (dettagli di alto profilo tecnologico, o fortemente legati al risparmio energetico ed alle fonti rinnovabili, o comfort puri che caratterizzano lo spazio abitativo come ambiente di lusso).

Le scelte opzionali rappresentano nella loro qualità il completamento di un capitolato dall'elevato contenuto tecnologico. E' stato redatto in maniera preliminare uno studio sui materiali e sulla componentistica che porrà i nostri edifici all'avanguardia nel settore delle costruzioni contemporanee. L'obiettivo ambizioso che ci siamo posti e raggiunti è quello di realizzare delle costruzioni che avessero una qualità ed un comfort abitativo superiori a quelli previsti dalle attuali normative termiche D.lgs. 192/2005 e 311/2006, una classe

prestazionale molto elevata, e di conseguenza dei consumi e dei fabbisogni di energia ridottissimi; che genereranno una qualità della vita elevata per le persone che le abitano ed un risparmio per il singolo e la collettività in termini di spreco di energia necessaria al loro riscaldamento di inverno e/o raffrescamento d'estate.

La relazione seguente vuole mettere in evidenza in special modo le qualità che rendono i nostri alloggi unici sul mercato attuale delle costruzioni e vuole restituire una sintesi delle scelte progettuali che ci hanno consentito di raggiungere questi risultati dall'elevato contenuto prestazionale.

L'indirizzo progettuale non ci ha condotto sulla strada dell'innovazione (Smarthouse- Biodomus, Eco-casa ecc.) abbiamo preferito puntare sulla tradizione cercando nei nostri limiti di migliorarla. La casa dei nostri nonni era per certe componenti un edificio dai parametri prestazionali molto elevati, consideriamo le spessore e la densità delle murature (dai 50 a 100 cm.) la riduzione degli spazi vetrati e finestrati all'essenziale (erano considerati punti di dispersione termica, data la qualità degli infissi e dei vetri di allora).

La nostra "filosofia" di casa sposa la tradizione innovandola, accanto ai materiali più tradizionali, tetti in legno, mattoni in laterizi, murature pesanti in grossi spessori finanche rivestite in pietra, abbiniamo la tecnologia degli ultimi anni che più ci ha convinto, i materiali coibenti di ultima generazione, i vetri stratificati, gli infissi in legno ma con guarnizioni di tenuta, gli impianti tecnologici in grado di utilizzare le fonti rinnovabili di energia.

Le strade sono state tracciate la casa del futuro sarà sicuramente diversa da quella in cui abitiamo ma noi dell'Annibale invece di puntare sul fantascientifico, vogliamo migliorare ed implementare la tradizione costruttiva dei nostri nonni, apportando a questa le innegabili modifiche positive che nel corso dell'ultimo secolo, la ricerca in campo tecnologico ha restituito all'edilizia.

Il contesto è ideale Monte San Savino nel cuore della Valdichiana una terra che da sempre è stata legata al suo passato ed al recupero della sua storicità mai perdendo di vista il dialogo costruttivo con il futuro e con i cambiamenti dei costumi.

DESCRIZIONE DELLE OPERE

1 - SCAVI

Verrà scavata tutta la sagoma in pianta dell'edificio onde evitare strutture (solai) a contatto diretto con il terreno, inoltre ogni alloggio avrà nel suo perimetro un marciapiede areato (vedi paragrafo dedicato) che lo isola ulteriormente dal rapporto con il suolo.

2 - STRUTTURE

2.1 STRUTTURE DI FONDAZIONE

Saranno realizzate ai sensi dell'ultima normativa antisismica ed eseguite come dai calcoli redatti da professionista abilitato:

Le strutture di fondazione consisteranno in:

- 1) Sottofondazione in cls magro.
- 2) Travi di fondazione poggianti su eventuali pali se necessari e/o platea di fondazione
- 3) Cordoli di collegamento antisismici trasversali.

2.2 STRUTTURE IN ELEVAZIONE

Non saranno realizzate strutture in cemento armato in elevazione ad eccezione delle scale e dei cordoli perimetrali di chiusura delle murature dove alloggeranno i solai in laterizio per i piani intermedi ed in legno per quelli di copertura. La tipologia e la stratigrafia delle strutture in elevazione la ritroviamo nella voce murature perimetrali di tamponamento.

3 - SOLAI

3.1 SOLAIO DI FONDAZIONE.

I solai saranno autoportanti per il piano fondazione (predalles e polistirolo o travetti precompressi e pignatte) realizzati direttamente sulla trave di fondazione. In alternativa può essere realizzato un solaio poggiato su idonei in plastica telescopici (tipo granchio) ma sempre in grado di garantire una corretta areazione del piano di sotto-fondazione.

3.2 SOLAIO INTERMEDI.

I solai intermedi verranno realizzati in laterizio tradizionale con pignatte e travetti tipo Bausta poggianti sui cordoli perimetrali in cemento armato.

3.3 SOLAIO DI COPERTURA

Per la copertura a falda inclinata verrà posto in opera un tetto in legno così costituito:

- 1) Sui cordoli perimetrali in cemento armato verranno alloggiare le travi principali in legno che delimiteranno la sagoma del tetto;
- 2) All'orditura principale come sopra definita seguirà un'orditura secondaria di travi sempre in legno ma di spessore ridotto;
- 3) Sulle travi verrà posto in opera un assito in tavole di legno (scempiato) rifinito in maniera tale da rimanere a vista per gli ambienti interni;
- 4) Sul tavolato oltre agli isolanti ed impermeabilizzanti ed ai getti di completamento (vedi figura sottostante) verrà posta in opera un tetto ventilato che consiste nel creare con altro materiale in legno una camera d'aria tra la superficie esterna del tetto e le tegole che garantendo il flusso dell'aria attraverso il sistema tetto mitiga gli effetti del caldo torrido d'estate e dei freddi invernali.
- 5) Sul tetto ventilato verranno poste in opera le tegole in laterizio.

4- MURATURE

4.1 MURATURE DI TAMPONAMENTO

I tamponamenti esterni saranno realizzati dall'esterno verso l'interno con:

- 1) Intonaco esterno traspirante a base cementizia;
- 2) Una parete portante in poroton pesante Tipo P800 da 25 cm.;
- 3) Sbruffatura di intonaco interno a chiudere le fessurazioni;
- 4) Materiale isolante tipo polistirene espanso elevata densità con alto potere di traspirabilità nello spessore idoneo a portare la parete ad un elevato grado di isolamento termico superiore al valore normativo previsto dalla 311/2006 in vigore nel 2010;
- 5) Camera d'aria in grado di amplificare sia le caratteristiche termiche che acustiche della parete in esame;
- 6) Strato di laterizio forato da 8 cm. a copertura dell'isolamento;
- 7) Intonaco interno base calce.

4.2 MURATURE TRA ALLOGGI DIVERSI

I muri divisorii interni degli alloggi saranno così stratificati:

- 1) Intonaco interno base calce.
- 2) Parete di forati di laterizio o similare da cm. 12
- 3) Sbruffatura di intonaco interno a chiudere le fessurazioni;
- 4) Materiale isolante termico-acustico che garantisca un valore di isolamento acustico molto superiore a quello previsto dalla normativa in vigore;
- 5) Strato di laterizio forato da 8 cm. a copertura dell'isolamento;

6) Intonaco interno base calce.

4.3 MURATURE INTERNE ALLOGGI

I muri divisorii degli alloggi saranno in parete di forati da cm 8 intonacata e tinteggiata su entrambi i lati.

4.4 MURATURE GARAGE

I muri esterni dei garage saranno realizzati con:

- 1) Intonaco esterno traspirante a base cementizia;
- 2) Una parete portante in poroton pesante Tipo P800 da 25 cm.;
- 3) Intonaco interno base calce;

5 – PAVIMENTAZIONI

- 1) pavimenti garage e le terrazze verranno realizzati con gres porcellanato di dimensioni 15 x 30 o 12 x 24 e battiscopa in pezzi speciali dello stesso materiale.
- 2) Per gli ambienti al piano terra e piano primo pavimento in piastrelle di **gres porcellanato**, cm 30 x 30, prezzo di listino € 30,00/mq, posate in parallelo, con battiscopa in legno di Noce Tanganica.
- 3) Nei bagni il pavimento sarà in **piastrelle di ceramica**, cm 20 x 20, tinta unita, prezzo di listino € 30,00/mq, posate in parallelo.

Soglie in ottone, solo al limite tra pavimenti diversi.

Nota per pavimenti e rivestimenti:

L'appaltatore dovrà sottoporre alla D.L. una scelta di pavimenti e rivestimenti del tipo e prezzo sopra indicato nell'ambito della quale i clienti potranno scegliere i rispettivi materiali.

L'Appaltatore dovrà inoltre indicare un rivenditore locale, accettato dalla D.L., presso il quale i proprietari potranno trovare una adeguata varietà di materiali di pavimentazione e rivestimento, e scegliere quali di questi intendono porre nel proprio appartamento.

Nel caso in cui il proprietario intendesse quindi porre in opera nel piano abitato un pavimento od un rivestimento di prezzo di listino diverso da €. 30,00/mq. (ma comunque in vendita presso il rivenditore sopraindicato) l'appaltatore é tenuto a concorrere al PREZZO DI LISTINO di tale materiale fino alla cifra di €. 30,00/mq, considerando inoltre uno sfrido fisso del 5% .

Se quindi il proprietario dell'alloggio sceglierà per l'interno dell'alloggio un pavimento od un rivestimento del costo di LISTINO Y superiore a €. 30,00/mq dovrà rimborsare all'appaltatore, al momento della messa in opera, €. (Y - 30.00) x 1.05 per ogni metro quadrato di pavimento o rivestimento

S'intende che i materiali di cui ai punti precedenti saranno indicati dai clienti, ma forniti direttamente dall'impresa sotto la propria responsabilità .

S'intende, inoltre, che i prezzi di cui ai commi precedenti riguardano la SOLA FORNITURA del materiale, che dovrà essere di PRIMA SCELTA, e che la messa

in opera, eseguita a regola d'arte e secondo le modalità indicate, é a totale carico dell'impresa.

S'intende inoltre che nel presente contratto di appalto è prevista la messa in opera dei materiali sopra indicati e che, in caso di scelta di materiali richiedenti una posa in opera più onerosa dove non previsto anche la differenza di prezzo della posa in opera dovrà essere versata dal proprietario dell'alloggio all'impresa.

6- SCALE INTERNE ED ESTERNE

Saranno rivestite in marmo Pietra Serena o similari a scelta della D.L.. con rampanti e battiscopa in materiale analogo a quello posto in opera.

La ringhiera delle scale sarà in ferro, con corrimano e montanti, trattata con due mani di Minio e verniciata con smalto sintetico, colore a scelta della D.L.

Le scale esterne di accesso agli alloggi saranno pavimentate con marmo da esterno tipo peperino o similari, compreso rampanti e battiscopa dello stesso materiale, a scelta della D.L.

7- INFISSI ESTERNI ED INTERNI

7.1 FINESTRE E FINESTRONI DEGLI ALLOGGI. AVVOLGIBILI E DAVANZALI

Saranno realizzate in legno tipo Pino di Svezia mordenzato con apertura a battente, saranno del tipo a doppia guarnizione con profilo maggiorato, il grado di qualità termico-acustica verrà garantito dalla posa in opera di un vetro camera dagli spessori maggiorati. Verranno posti in opera vetri che per sezione (stratificati 6/7) e per accorgimenti (Ekoplus, basso-emissivo o gas interni) avranno caratteristiche termiche ed acustiche superiori ai parametri normativi richiesti. Il serramento verrà trattato con due mani di impregnante antitarlo ed antimuffa ad immersione colore naturale.

Le maniglie delle finestre e delle porte finestre saranno in ottone o cromo lucido o satinato, poste tra cm 100 e cm 130 dal pavimento, preferibilmente all'altezza di cm 115. Il gocciolatoio sarà in alluminio anodizzato bronzo chiaro.

Le persiane saranno a stecca fissa in alluminio verniciato nel colore scelto dalla D.L.,

7.2 PORTONCINI ESTERNI DI SICUREZZA DI INGRESSO AGLI ALLOGGI

I portoncini di ingresso ad alloggi saranno del tipo blindato realizzati con apertura a battente ad anta singola. La struttura metallica con omega verticali e doppio pannello in lamiera d'acciaio elettrozincato, riempita all'interno con schiuma poliuretana. Saranno rivestiti su entrambi i lati con fogli di fibre di legno e resine fenoliche compresse e impiallacciatura interna in legno di noce Tanganica colore naturale o macchiato. All'esterno il rivestimento sarà

realizzato in compensato marino con specchiature a rilievo, disegno come da prospetto, o similare accettato dalla D.L.

7.3 PORTE BASCULANTI DEI GARAGE

Le porte basculanti dei garage saranno metalliche a sollevamento verticale con contrappesi, maniglia esterna ed interna, rivestite con perlinato di legno nelle forme ed essenze scelte dalla D.L. Saranno dotate di griglie di aerazione per almeno un centesimo della superficie del garage stesso.

7.4 PORTE INTERNE DEGLI ALLOGGI

Le porte interne saranno in struttura tamburata ricoperta con fogli di fibra di legno e resine fenoliche compresse ad alta temperatura, tipo Ledorex o similari, e impiallacciatura di legno di noce Tanganica, colore naturale o macchiato, maniglia in ottone cromato, lucido o satinato.

Saranno della larghezza di almeno cm 75.

Il telaio sarà in legno di noce Tanganica, colore naturale o macchiato.

Sul telaio sarà applicata guarnizione di battuta in elastomero, con funzione di assicurare il contatto continuo tra parte mobile e parte fissa.

7.5 PORTE TRA GARAGE E ALLOGGIO

Tra il garage e l'interno dell'alloggio dove previste verranno poste in opera delle porte REI 120 in linea con le previsioni delle vigenti normative antincendio.

8. IMPIANTI

8.1- IMPIANTO TERMICO

L'impianto termico sarà realizzato con impianti singoli a caldaiette murali a gas metano del tipo stagno che alimenteranno i gruppi radianti, realizzati con elementi in alluminio pressofuso, tipo "TROPICAL" e composti secondo i calcoli di progetto.

Non saranno riscaldati i garage.

Sarà realizzata la predisposizione dell' impianto per il condizionamento dell'aria con la previsione di tre unità in posizione a scelta della D.L. .

8.2- IMPIANTO IDRICO SANITARIO

E' previsto un impianto idraulico sanitario con alimentazione in tubi di polipropilene, scarichi in polietilene pesante tipo Geberit.

Gli alloggi saranno corredati di :

- Vasca da bagno in vetroresina, delle dimensioni di m. 0,70 x 1,70 da rivestimento completa di gruppo miscelatore tipo CERAPLAN o similare accettato dalla D.L.,
- Vaso a sedile in vetro china di prima scelta tipo IDEAL STANDARD serie "ESEDRA" nel bagno o similari accettati dalla D.L.
- Lavabo a colonna in vetro china di prima scelta della stessa serie e colore del vaso, con mensole smaltate, con miscelatore tipo CERAPLAN o similare accettato dalla D.L.
- Bidet in vetro china di prima scelta della stessa serie e colore del vaso, con miscelatore tipo CERAPLAN o similare accettato dalla D.L.
- Piatto doccia in vetro china di prima scelta, con miscelatore tipo CERAPLAN o similare accettato dalla D.L. (in alternativa alla vasca o dove previsto dai progetti.).
- Vaschetta in grès porcellanato, dimensioni cm. 40 x 40, con rubinetto per acqua fredda.

3.2) QUANTITA' E DISTRIBUZIONE DEGLI APPARECCHI NEGLI ALLOGGI

La quantità e la distribuzione degli apparecchi di cui sopra in ogni singolo alloggio sarà la seguente:

a) bagno principale (serie "ESEDRA")

- 1 vasca da bagno;
- 1 lavabo a colonna,
- 1 bidet;
- 1 vaso a sedile;

a) bagno di servizio (serie "ESEDRA")

- 1 doccia;
- 1 lavabo a colonna,
- 1 bidet;
- 1 vaso a sedile;

8.3- IMPIANTO GAS PER UO DOMESTICO

E' previsto impianto gas per uso domestico tramite collegamento dalla tubazione del gas metano fino all'ubicazione del piano di cottura.

8.4- IMPIANTO ELETTRICO

Per ogni alloggio l'impianto elettrico conterà delle seguenti utenze:

ZONA CONTATORI:

- 1 differenziale ad alta sensibilità (30 mA) tipo TICINO o similari, posto immediatamente a valle del limitatore ENEL, adiacente al contatore.

INGRESSO:

Quadro elettrico appartamento:

- 1 interruttore bipolare magnetotermico modulare, 1x10 A per protezione circuito luce (tipo TICINO o similari);

- 1 interruttore bipolare magnetotermico modulare, 1x15 A per protezione circuito F.M. (tipo TICINO o similari);

- 1 complesso ronzatore + suoneria, modulare;

inoltre

- 1 citofono con microtelefono e portiere elettrico incorporato.

- 1 pulsante luce; plafoniera esterna nel loggiato di ingresso.

- 1 punto L.;

- 1 presa 10 A;

SOGGIORNO/PRANZO:

- 2 punto L.;

- 3 prese da 10 A;

- 1 presa da 10 A comandata;

- 1 pulsante delle due luci esterne del resede posteriore;

CUCINA:

- 1 punto L.;

- 1 punto luce cappa;

- 2 prese 10 A;

- 2 prese calore 16 A con carico previsto superiore ai 1000 W, comandate da un interruttore valvolato;

CAMERE DOPPIE:

- 1 punto L. invertito;

- 3 prese 10A;

- 1 chiamata campanello;

CAMERE SINGOLE:

- 1 punto L. deviato;

- 2 prese 10A;

- 1 chiamata campanello;

DISIMPEGNO NOTTE:

- 1 punto L. deviato;

- 1 citofono con un microtelefono e portiere elettrico incorporato;

BAGNO PRINCIPALE E DI SERVIZIO:

- 2 punti L.;

- 1 presa da 10A;

- 1 chiamata campanello a tirante;

VANO SCALE:

- 2 punti L. devianti;

TERRAZZE:

- 1 punto L. con plafoniera stagna IP55 tipo "TONDO" della Prisma, o similare, approvato dalla D.L., comandato dall'interno, per ogni finestrone di accesso alle terrazze stesse;

LOGGIATO AL PIANO TERRA:

- 1 punto L. con plafoniera stagna IP55 tipo "TONDO" della Prisma, o similare, approvato dalla D.L., sopra il portoncino di ingresso, comandato dall'interno, come sopra indicato,

GARAGE:

- 1 punti L.;
- 2 prese 10 A;

Inoltre per ogni alloggio:

- una presa T.V. nel soggiorno, una per ogni camera;
 - 1 presa da 15 A con interruttore valvolato per lavatrice;
 - 1 presa da 15 A con interruttore valvolato per allacciamento della caldaia;
 - 1 impianto di ventilazione nel bagno chiuso, a motore elettrico a funzionamento automatico, collegato all'interruttore della luce;
- Verrà predisposta per ogni unità abitativa le linee (esclusi i cavi) relative all'impianto di allarme considerando l'impianto costituito dalla centralina, dalla sirena, da due punti volumetrici e dai punti di contatto su ogni apertura.

9- IMPIANTO TELEFONICO

I punti interni di allacciamento telefonico saranno due per ogni alloggio in posizione a scelta del socio.

10- ATTREZZATURE SISTEMAZIONI ESTERNE

10-1 COMIGNOLI E CANNE FUMARIE

Per ogni singolo alloggio si devono prevedere una canna fumaria per il camino realizzata in elementi d'acciaio di adeguata dimensione rivestita con lana di roccia e laterizio; in posizione a scelta della D.L..

10-2 CASSETTE POSTALI

A fianco del portoncino di ingresso di ciascun alloggio sarà posizionata una cassetta postale in alluminio elettrocolorato, colore a scelta della D.L., completa di canna imbuca lettere, serratura cilindrica e vetro spia. Sarà posta a un'altezza minore o uguale a cm 140.

10-3 VANI CONTATORI

I vani contatori saranno realizzati secondo le modalità e nella posizione che verranno concordate con le relative aziende pubbliche erogatrici e saranno dotati di sportelli a chiusura come previsto dalle stesse aziende.

10-4 SISTEMAZIONE A VERDE

Le zone non carrabili anteriori e posteriori dell'edificio saranno riempite e livellate con terreno idoneo. Sarà eseguita la coltratura, il trattamento con

frangizolla e l'eliminazione dei sassi, ma senza la messa a dimora di essenze o di manto erboso.

10-5 CORDONATI

I cordonati stradali in cls vibrocompresso liscio, delle dimensioni di cm 15 x 25 (altezza), saranno posti in opera sia anteriormente che posteriormente agli edifici, ove indicato nei disegni e comunque a separazione tra pavimentazioni diverse e tra pavimentazioni e aree a verde.

10-6 MARCIAPIEDI ESTERNI E PERCORSI PEDONALI

I marciapiedi esterni ed i percorsi pedonali di accesso agli alloggi in lastre di cemento similpietra antigelive nelle dimensioni e colori a scelta della D.L.

10-7 FOGNATURA DELLE ACQUE PIOVANE

Le acque piovane che cadono sull'edificio sono canalizzate su pluviali verticali in rame spessore 8/10 mm, diametro mm 100, e da questi scaricate a gravità sul collettore pubblico delle piovane.

10-8 FOGNATURA DELLE ACQUE NERE E DELLE ACQUE SAPONOSE

Le acque saponose e le acque nere degli alloggi scendono separate tra loro, sia in verticale sia in suborizzontale. Le acque nere saranno condotte a fosse biologiche bicamerali, realizzate con elementi prefabbricati in c.a.v. completo di selle in pvc, fori di entrata uscita ed esalazione.