

Via Milano – Bolgare BG

CAPITOLATO DELLE OPERE EDILI



CAPITOLATO DELLE OPERE EDILI

IL PROGETTO ARCHITETTONICO

Il progetto Residenze agli Asnenga, prevede la realizzazione di un intervento edilizio di tipo "bifamiliare" in via Milano in Bolgare. In particolare il progetto prevede edificare una tipologia edilizia alla "americana" su due livelli, con autorimessa doppia al piano terra. Zona giorno al piano terreno e zona notte al piano primo, dove sarà disponibile un terrazzo totalmente vivibile, opportunamente schermato a livello di privacy. Il carattere della costruzione sarà di tipo moderno, con materiali e scelte costruttive attuali, secondo le più recenti tecniche costruttive e tecnologiche realizzabili.

Sono pertanto previsti due unità abitative così composte:

- . zona cucina giorno
- . 2 bagni
- . 1 locale lavanderia/tecnico
- . 2 disimpegni
- . 1 autorimessa doppia
- . 3 camere da letto (salvo differenti richieste da parte degli acquirenti)
- . 1 terrazzo
- . giardino esterno esclusivo
- . patio di condivisione in ingresso alla abitazione
- . piscina (opzionale)

I collegamenti verticali ai piani avverranno tramite una scala di design moderno realizzata in ferro.

STRUTTURE PORTANTI

La struttura dell'edificio sarà realizzata secondo la seguente modalità:

- . scavo di fondazione sino al raggiungimento dello strato di terreno idoneo
- . magrone di sottofondazione
- . fondazioni in c.a. di tipo a platea o travi rovesce con muri di spiccato in funzione della quota di scavo
- . vespaio areato

- . isolati ed impermeabilizzazioni
- . strutture in elevazione in muratura portante in c.a. antisismica
- . solai orizzontali in lastre predalles con isolanti di alleggerimento e solai inclinati in latero cementi, soffitti a gesso.

MURATURE PERIMETRALI E TAMPONAMENTI

L'involucro verticale dell'edificio sarà ad alta efficienza energetica e sarà realizzato, come indicato a precedente paragrafo, in blocchi di muratura portante ISOTEX spessore 38 cm, con getto di completamento ed armature orizzontali al fine di rendere una struttura monolitica portante ad alte prestazioni termiche, strutturali ed acustiche. All'interno di tali blocchi, costituiti da fibra di legno e cemento, oltre al getto di completamento sarà alloggiato un cappotto isolante dello spessore di 14 cm. Verranno isolati anche le "zone fredde" delle autorimesse con blocchi ISOTEX spessore 33 cm.

Tutto realizzato al fine di garantire un ottimo confort nel rispetto delle normative vigenti in materia di contenimento energetico ed abbattimento acustico introdotte dal D.Lgs. 192/05 e s.m.i., pertanto l'edificio descritto, risulterà in classe energetica "A4".

PROSPETTI E FINITURE ESTERNE

Le facciate dell'edificio saranno caratterizzate da rivestimenti di tipo acrilico silossanico dello spessore di 1.5 mm con rete di consolidamento. In alcune porzioni saranno presenti elementi decorativi in materiali ceramici come da progetto allegato ove previsto dalla D.L. e se richiesto dal progettista ai fini estetici.

COPERTURE

La copertura dell'edificio è prevista in tegole di cemento "coppo di Francia o doppia romana" di marca Wierer o altre aziende di pari livello, con coibentazione in termoisolanti di stiferite, nel rispetto delle normative vigenti sul contenimento energetico ed adeguati al raggiungimento della classe energetica prefissata. Le scossaline, le lattonerie in genere ed i canali di scarico saranno in lamiera preverniciata di colore antracite o altro materiale a discrezione del Direttore dei Lavori. In copertura saranno installati pannelli fotovoltaici per la produzione di energia elettrica ad utilizzo esclusivo delle singole unità abitative come meglio dettagliato al paragrafo relativo agli impianti. Verrà installato opportuno sistema di anti caduta di tipo puntuale

AREA ESTERNA e GARAGE

Le pavimentazioni di marciapiedi privati e comuni, e delle terrazze verranno realizzate con piastrelle in gres a scelta della D.L. Il corsello di accesso alla autorimessa verrà realizzata con masselli inerbite carrabili, mentre la pavimentazione del piano interrato adibito a Garage sarà realizzata con massetto in cls dello spessore minimo pari a 15 cm. spolverato al quarzo di colore grigio tipo industriale.

Per esigenze di immagine unitaria del complesso, le suddette pavimentazioni non potranno essere oggetto di variante da parte del cliente. Le Autorimesse saranno dotate di punto luce, con presa di corrente elettrica e di porta basculante in acciaio zincato coibentato o similare.

Sarà possibile dotare le autorimesse di "colonnine di ricarica" per auto elettriche, se richiesto e con costo a carico della Committenza

SISTEMAZIONI ESTERNE, ILLUMINAZIONE e GIARDINI

L'assetto definitivo delle parti esterne, aree verdi piantumate, illuminazione ecc.. verrà realizzato secondo quanto predisposto e stabilito dalla D.L.; comunque verrà prevista la livellatura del terreno di riporto e la predisposizione di illuminazione esterna.

DIVISORI INTERNI

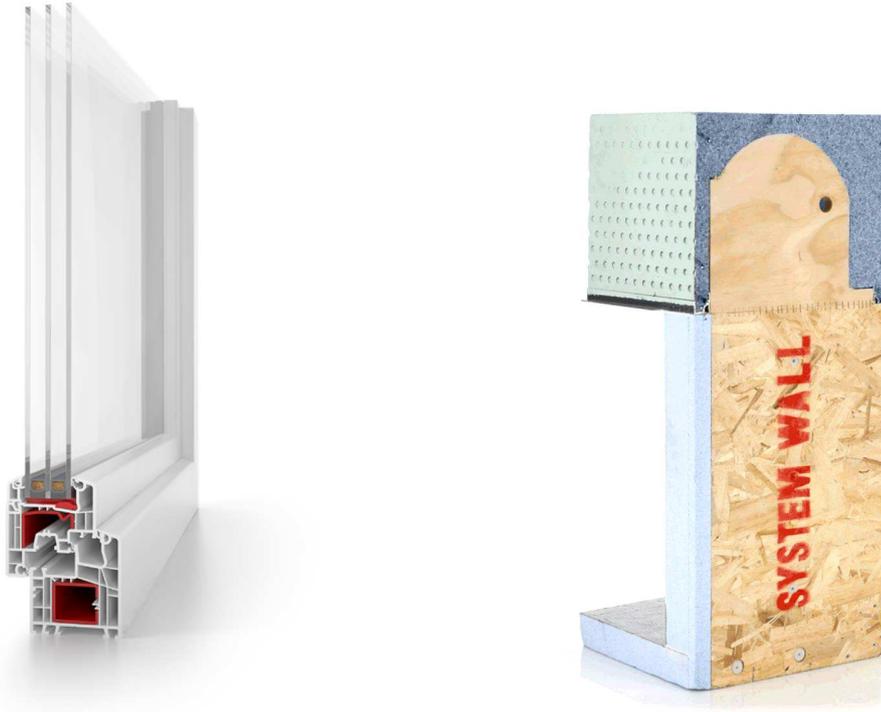
Le partizioni interne saranno realizzate in mattoni forati dello spessore di 8 e 12 cm in funzione del collocamento degli impianti, opportunamente intonacati e con finitura "a gesso". L'immobile verrà consegnato non imbiancato.

SOGLIE E DAVANZALI

Le aperture esterne (portoni, portoncini, finestre e portefinestre) saranno munite di soglie in pietra naturale (del tipo Pacific smoke o similari, a scelta della D.L.) dello spessore minimo di 3 cm., dotate di gocciolatoio.

SERRAMENTI ESTERNI e OSCURANTI

I serramenti saranno in PVC colore antracite per le parti esterni, con profilo Aluplast 5000, con trasmittanza pari o inferiore a 1.2 W/mc K, completi di ferramenta colore alluminio. Le finiture interne saranno in pellicolato bianco. Il vetro sarà di tipo camera, doppio vetro. Tutti completi di apertura a battente ed a ribalta. È previsto la posa in opera di un serramento di tipo scorrevole complanare. Il serramento sarà installato sul sistema monoblocco coibentato ROKA 365 brandeggiante al fine di garantire la corretta gestione dei ponti termici. Tali monoblocchi saranno predisposti per l'alloggio di zanzariera, quest'ultima non fornita.



Immagini indicative ai fini di una migliore illustrazione

I portoncini esterni di ingresso degli appartamenti saranno del tipo blindato con serrature di sicurezza a tre punti, cilindro europeo e occhio magico, con colori e disegno del pannello a scelta della D.L., opportunamente isolati termicamente.

Esternamente saranno installate tapparelle in alluminio (termicamente coibentate) con comando di apertura motorizzato. Il colore sarà definito dalla D.L., mentre la tipologia sarà di tipo alluminio coibentato.

È prevista la possibilità di personalizzare i serramenti con la tipologia legno/alluminio, previo la quantificazione di un costo extra.

Sul terrazzo verrà installata una finestra da tetto di tipo Velux o marche similari.

PORTE INTERNE

Le porte interne saranno in legno tamburate di finitura laccata, selezionate tra i primari brand del settore e sarà possibile visionare le linee, i modelli e i colori presso le rivendite indicate dalla committenza. Le porte saranno ad anta unica battente e/o scrigno secondo quanto riportato nella planimetria di progetto. Le finiture saranno di pregio e sono in ogni caso previste di serratura magneti e cerniera a scomparsa. Il modello ipotizzato è Idoor Incisa laccata liscia. È a discrezione della D.L. individuare una Azienda alternativa, in funzione dei tempi di fornitura, che garantisca le analoghe caratteristiche.

PAVIMENTI E RIVESTIMENTI

La pavimentazione prevista per parti interne è di tipo gres porcellanato. I formati ed i tipi di posa saranno selezionabili presso il fornitore scelto dal Costruttore. Il prezzo massimo di listino selezionabile dalla collezione è di €70,00 €/mq. Iva inclusa, l'Azienda di riferimento per pavimenti e rivestimenti è Silceramiche o brand di pari livello.

I rivestimenti sono previsti nei locali esclusivamente nel locale bagno. Verranno realizzati per una altezza di circa 120 cm ad eccezione degli spazi doccia dove è previsto il rivestimento a "tutta altezza" 210 cm.

BAGNI

I bagni saranno completati con i seguenti sanitari: lavabo, wc, bidet e piatto doccia.

- . sanitari serie Tesi Ideal Standard sospesi
- . piatti doccia Krea da 100x80 o 120x80 compatibilmente agli spazi
- . aste doccia Hansgrohe modello Cromo 100
- . miscelatori Paffoni modello Tango
- . scaldasalviette





IMPIANTI

Le unità abitative saranno dotate di impianto esclusivamente elettrico, non è previsto il collegamento alla rete gas.

Impianto per la climatizzazione Invernale ed Estiva

L'impianto termico sarà di tipo autonomo costituito da pompa di calore elettrica ad inverter alta resa a bassa temperatura di ultima generazione tipo Daikin Altherma 3R F modello Integrated Split, con potenza 11Kw per unità interna + con unità esterna ad espansione diretta aria/aria ed unità interna opportunamente dotata di accumulo sanitario da 230 litri.

L'impianto di irraggiamento termico sarà del tipo a pavimento costituito da pannelli bugnati sui quali correranno tubazioni in PE-Xc adatte allo scopo affogate nel massetto di allettamento finale. Pannelli Nupi modello Strong. Sp.42.

Il tutto a bassa temperatura all'insegna di un miglior confort e del risparmio energetico, e a bassissima inerzia per una gestione veloce nel raggiungimento della temperatura superficiale e dell'aria ambiente desiderata.

I locali bagni saranno dotati di radiatore supplementare in acciaio tubolare tipo termo-arredo predisposto per la posa di termostato a bordo per la gestione.

Per la climatizzazione estiva verrà prevista opportuna predisposizione per l'installazione. Una cassetta split a muro per i locali abitabili, ad esclusione dei locali bagno.

Si precisa che con l'intero sistema è possibile produrre acqua calda ad uso sanitario e riscaldare l'ambiente alimentando i pannelli radianti.

Sfruttando il sistema a pompa di calore, tale sistema è considerato dalle vigenti leggi e norme ad alta efficienza ed a fonte rinnovabile permettendo di evitare la posa dei pannelli solari termici.

Saranno possibili variazioni a cura della D.L. secondo le indicazioni esecutive del progetto degli impianti termotecnici

Impianto Fotovoltaico

Ogni appartamento sarà asservito da un impianto fotovoltaico privato la cui potenza sarà adeguatamente proporzionata alla dimensione dell'unità immobiliare, all'insegna del risparmio energetico ed al fine di rispettare le vigenti leggi in materia di utilizzo di fonti rinnovabili. L'impianto sarà costituito da pannelli al silicio monocristallino opportunamente dimensionati delle migliori marche europee opportunamente certificati e posati in copertura con l'inclinazione e l'orientamento migliore indicato dalla D.L. La conversione dell'energia solare in energia elettrica avverrà tramite un inverter a norma CEI 0-21 adeguatamente dimensionati installati nei vani tecnici privati o nelle autorimesse delle migliori marche europee opportunamente certificati i cui cavi di collegamento seguiranno il percorso indicato dalla D.L. La produzione di energia annua permetterà di ammortizzare l'economia delle bollette di energia elettrica.

Inoltre il sistema sarà dotato di centralina per la gestione di una resistenza elettrica che riscaldereà l'acqua calda sanitaria gratuitamente quando l'energia prodotta è immessa in rete ovvero quando è maggiore dell'autoconsumo domestico; con tale sistema nei periodi di buona insolazione si avrà l'accumulo di acqua calda sanitaria ad una temperatura prossima ai 60 / 70 °C e si eviterà il cambio del ciclo freddo / caldo da parte della pompa di calore quando deve riscaldare l'acqua calda sanitaria mentre produce aria fresca aumentandone resa e vita.

Il sistema sarà predisposto per il controllo remoto della produzione del FTV ed il controllo carichi delle utenze privilegiate da smartphone o tablet.

Sarà possibile installare batterie di accumulo e aumentare la potenza dell'impianto fotovoltaico, se richiesto e con costo a carico dalla Committenza.

Impianto Elettrico

L'esecuzione dell'impianto elettrico negli appartamenti sarà effettuata nel rispetto delle vigenti norme e leggi applicabili come la CEI 64-8 ed il DM 37/08. L'impianto elettrico sarà indipendente per ogni appartamento per ognuno dei quali sarà presente il relativo contatore dell'ente monofase + neutro a 230V. Per ogni contatore sarà installato un avvanquadro dal quale è derivata la linea elettrica di alimentazione principale per l'appartamento ed il rispettivo ripostiglio del piano interrato. In ogni appartamento saranno distribuiti adeguatamente i circuiti di FM, luce, terra, telefono, TV, videocitofono e clima.

Tutto l'impianto elettrico per le utenze negli appartamenti sarà eseguito in esecuzione sottotraccia mediante la posa di scatole in PVC ad incasso e guaine in cloruro di polivinile o materiale equivalente. Le prese a spina saranno della tipologia civile a frutto in scatole ad incasso su scatole porta-apparecchi della tipologia standard "503" e saranno standard italiano

bipasso od universale 16A a discrezione della D.L.; tutte le prese avranno gli alveoli arretrati e schermati, tensione nominale 230V, grado di protezione minimo IP2X (a presa estratta) e IP31 (a presa inserita), installate ad un' altezza da terra minima pari a 17,5 cm (dal piano di calpestio all'asse centrale), Se installate all'esterno, in ambienti umidi o in garage le prese avranno un grado di protezione minimo IP55 (a presa estratta) e IP31 (a presa inserita). Le prese TV saranno della tipologia "miscelate" onde permettere alla committenza la scelta di TV digitale terrestre o satellitare non a pagamento (predisposto anche per decoder Sky o Premium o similare).

I frutti saranno della serie Vimar Plana o Gewiss Chorus o similari di pari caratteristiche e qualità ad eccezione dei ripostigli che saranno di serie più economiche. Potranno essere richieste altre marche di placche e frutti, previsto pagamento del costo extra.

I terrazzi e le parti esterni pedonli saranno adeguatamente illuminanti con punto luce esterno a parete.

Per ogni appartamento saranno rispettati i quantitativi minimi previsti dalla variante della norma CEI 64-8 livello 2 come da schemi seguenti. Ogni appartamento sarà dotato di un quadro elettrico ad incasso in centralino in PVC con sportello trasparente fumé; per ogni quadro saranno installati gli interruttori di protezione magnetotermiche e differenziali (salvavita) e scaricatori di sovratensione secondo i minimi normativi (vedi schemi seguenti).

L'impianto elettrico sarà inoltre dotato di predisposizione per domotica e di centralina per la apertura delle tapparelle degli infissi con possibilità di implementazione su richieste specifiche fella committenza; il tutto visibile ed interfacciabile da remoto su smartphone o tablet. Sarà predisposto l'impianto di allarme antintrusione. Sono esclusi gli oneri di allaccio e la fornitura e posa in opera dei corpi illuminanti.

Verranno predisposte tubazioni per una futura installazione di VMC di tipo puntuale, questa ultima non fornita.

Impianto Idrosanitario

L'impianto idrico di acqua fredda sanitaria sarà realizzato tramite tubure in multistrato dn.20 in polietilene reticolato senza saldature affogato nel massetto alleggerito sotto pavimento con opportuni rubinetti di arresto e gruppi di erogazione in bronzo cromato.

L'impianto idrico di acqua calda sanitaria sarà realizzato con dorsale dal serbatoio della pompa di calore di ogni appartamento e rete di distribuzione all'interno dello stesso per l'alimentazione delle utenze di bagni e cucine con collettore e rubinetti dedicati ad ogni singolo sanitario eseguito con tubazione in polietilene reticolato senza saldature affogato nel massetto alleggerito sotto pavimento con opportuni rubinetto di arresto e gruppi di erogazione in bronzo cromato.

L'impianto di adduzione di acqua calda sanitaria sarà dotato di ricircolo. Ogni utenza è adeguatamente dotata di presa di acqua fredda, calda e scarichi a seconda della tipologia. I bagni privi di finestra verso l'esterno cosiddetti "ciechi", se previsti, saranno opportunamente dotati di impianto di areazione meccanica ad estrazione verso l'esterno a tetto o in parete. La disposizione dei sanitari rispetterà il volere della D.L. come da progetto esecutivo.

La cucina è costituita da un attacco lavabo standard ed attacchi per lavastoviglie.

La lavanderia/locale tecnico è dotata di un attacco e scarico lavatrice

Ogni appartamento è dotato di presa di acqua fredda e scarico per lavatrice e lavastoviglie e predisposizione addolcitore.

È prevista la predisposizione di impianto addolcitore nel locale tecnico o autorimessa

È previsto la predisposizione del pozzetto esterno atto all'impianto di irrigazione, quest'ultimo non fornito così come le eventuali pompe e valvole.

Le unità abitative saranno dotate di cisterna interrata di raccolta delle acque bianche, come previsto da i regolamenti comunali, al fine di potere utilizzare l'accumulo di acqua per le irrigazioni esterne. L'installazione di opportuna pompa di pescaggio, se richiesta, sarà a carico del cliente.

Saranno possibili variazioni a cura della D.L. secondo le indicazioni esecutive del progetto degli impianti termotecnici, elettrici ed idro sanitari.

Impianto Scarichi e Fognatura

La rete di scarico orizzontale delle acque grigie e nere degli appartamenti sarà costituita dalla distribuzione di tubazioni in PVC serie pesante complete di raccordi da ogni sanitario ed utenza che ne necessita fino alla colonna verticale opportunamente annegati con l'adeguata pendenza nel massetto alleggerito e dai diametri e percorsi secondo le disposizioni della D.L. Le colonne di scarico principali verticali saranno insonorizzate adeguatamente certificate e saranno collegate ai tubi di esalazione in copertura. Gli scarichi saranno opportunamente separati fra acque grigie dei lavabi e altro, nere dei WC e bianche dei pluviali.

La rete fognante orizzontale esterna sarà costituita da una rete nera e bianca con tubi in PVC serie pesante complete di raccordi e dai diametri e percorsi secondo le disposizioni della D.L. Le intersezioni dei tronchi che costituiscono la rete saranno realizzati con pezzi speciali contenuti in pozzetti di calcestruzzo vibrato prefabbricato con chiusino in cemento carrabile ispezionabile. Le fosse imhoff saranno nel numero e nella posizione indicati nel progetto e da indicazioni della D.L., in cemento armato prefabbricato, nonché i pozzetti sgrassatori per la cucina, pozzetti di raccordo e pozzetti pluviali.

L'esecuzione finale dell'impianto fognario sarà in ogni caso subordinata alle richieste specifiche degli Uffici Comunale e seguirà le indicazioni richieste dal gestore della rete fognaria Uniacque, pertanto potrà subire delle variazioni in corso d'opera ai fini del rispetto della normativa vigente.

RECINZIONI ESTERNE E PRIVACY

Tra le unità abitative è previsto la realizzazione di un setto della altezza minima di 180 cm per garantire la privacy sulle terrazze. Al piano terra è previsto il collocamento di una recinzione in pannelli di lamiera oscuranti. I restanti lati della recinzione saranno in pannelli di rete metallica.

ALLACCI

Sono comprese le opere di scavo e assistenze per la realizzazione degli allacci Enel, telefono, acqua e fognatura. Sono compresi i relativi manufatti per il contenimento dei contatori realizzati in cls, con sportelli in ferro verniciato.

Restano escluse le domande ed i diritti da conferire agli enti preposti.

AVVERTENZE

La descrizione delle opere è da intendersi indicativa e schematica ed ha il solo scopo di evidenziare i caratteri fondamentali e più significativi dell'edificio, inoltre le immagini hanno puramente carattere illustrativo ed indicativo pertanto non costituiscono elemento contrattuale.

- La ditta costruttrice ha la facoltà di modificare in qualsiasi momento le parti condominiali e le singole unità immobiliare per eventuali motivi architettonici, strutturali (travi ribassate o pilastri di maggior dimensione), dimensionamento secondo quanto richiesto dalla D.L. e secondo le indicazioni degli organi competenti in materia (settore urbanistica, commissione edilizia, "Ex Genio Civile", ecc...). Resta inteso che le parti condominiali potranno essere consegnate in un secondo tempo non superiore a mesi sei dall'affidamento dei singoli alloggi.

- Potrà essere variato il numero di unità immobiliari previste e/o delle autorimesse.

- Eventuali varianti in ordine alle caratteristiche tecnologiche dei materiali di impiego ed a variazioni distributive dei vani interni, saranno ammesse purchè comunicate con tempestività all'impresa esecutrice e che non presentino vincoli strutturali, igienici ed architettonici ad insindacabile giudizio della D.L..

- Le dimensioni, le forme e l'esatta ubicazione dei pilastri e travi in cemento armato, delle colonne di scarico e canne fumarie con relativa fodera, delle aperture posizionate nelle facciate esterne degli edifici, verranno stabilite dalla D.L. in modo insindacabile.

- Le spese di progettazione architettonica, strutturale ed impiantistica, direzione lavori, collaudi, prove di carico e sui materiali, relazione geologica, progettazione e certificazione acustica, saranno a totale carico della Ditta esecutrice.

- Saranno a carico degli acquirenti: gli allacciamenti con le linee pubbliche per energia elettrica, acqua, telefono, ecc... dalla rete di distribuzione al limite del lotto. Saranno inoltre a carico degli acquirenti le spese dell'atto di trasferimento di proprietà, i relativi oneri di registrazione, l'IVA di legge e le spese tecniche di accatastamento.

- La società venditrice si riserva il diritto di predisporre il regolamento di Condominio.

- Le condotte di scarico, fosse, pozzetti, ecc... potranno essere posizionate sia sugli scoperti comuni che nelle parti esclusive senza che ciascun acquirente possa opporre rifiuto né per la posa in opera né per la conseguente servitù.

- La D.L. ha la facoltà di cambiare alcuni tipi di forniture o materiali qualora lo ritenga opportuno, mantenendo o aumentando l'equivalenza di valore e mai quindi diminuendone il valore o riducendone l'importanza, sia nel particolare che nel complesso.

- Sono escluse dalla fornitura tutte quelle voci e tutti quei materiali che non vengono riportati nel presente Capitolato Descrittivo.

ALLEGATI:

- tavola tavolati e impianti
- APE cened PRELIMINARE (non definitiva)

Eventuali extra capitolato con possibilità di personalizzazione su richiesta e costi a carico dell'acquirente:

- Modifica o integrazioni alla piscina
- Serramenti e zanzariere
- Piastrelle e porte interne
- Inserimento di VMC puntuale
- Centraline domotiche
- Placche e frutti elettrici
- Nr. Prese e nr. Punti luce oltre a quando indicato in progetto
- Sanitari e rubinetterie
- Inserimento di termostati per ogni locale
- Impianto di allarme
- Aumento potenza fotovoltaico
- Pompa e impianto di irrigazione
- Impianto di climatizzazione ad acqua
- Tapparella solare finestra a tetto su terrazzo
- Altro, da valutare con Impresa esecutrice

Note:

- L'unità abitativa, in accordo con la Impresa Costruttrice, verrà fornita tinteggiata di bianco, con la predisposizione di un secondo scarico/allaccio cucina e di una pavimentazione esterna per potere collocare degli arredi