

CASA ISOLELLA

**COMUNE DI FISCIANO**

*Provincia di Salerno*

*LOCALITA' ISOLELLA*

**ALLEGATO "D"**

**CAPITOLATO SPECIALE  
D'APPALTO**

*Il presente disciplinare elenca le opere, gli impianti e le installazioni da eseguire per la costruzione di un fabbricato residenziale composto da unità abitative da realizzarsi in Fisciano (SA) alla Località Isolella, nel suolo riportato in Catasto al Foglio 17 Mappale n°402.*

*Si precisa che l'elenco e le descrizioni riportate nel presente disciplinare devono intendersi come sommarie, e pertanto, anche se non esplicitamente descritte, devono intendersi comprese ogni e qualsiasi altra opera e lavoro, sia accessorio che complementare, magistero, lavorazione nonché ogni altro impianto o installazione, occorrente per dare completamente finite e perfettamente rifinite le unità abitative ed ogni altro manufatto oggetto della suddetta richiesta, pronti all'uso immediato, "chiavi in mano".*

*Si sottolinea, infine, che l'esecuzione delle varie opere di seguito indicate, devono intendersi orientative in quanto le stesse potranno anche essere modificate in seguito a disposizioni della Direzione dei Lavori, sempre ché sia intervenuta la preventiva approvazione da parte del Committente o dei Tecnici che per conto esclusivo della Committente esercitano l'alta sorveglianza.*

# CASA ISOLELLA

## ARTICOLO 1

### OGGETTO DEL CAPITOLATO

Il presente capitolato si propone di fornire una descrizione quanto più esaustiva possibile delle caratteristiche prestazionali del fabbricato residenziale da realizzarsi in Fisciano (SA) alla Località Isolella.

L'area sulla quale sorge l'edificio risulta di facile accessibilità dalle principali vie di comunicazione.

Il progetto (Giusto Permesso di Costruire n°25 del 8.4.2019) prevede la realizzazione di un fabbricato da realizzare su due livelli, costituito da n°4 unità immobiliari, e con un piano interrato dove verranno realizzate n°4 autorimesse di pertinenza, una per ogni unità immobiliare, con una rampa d'accesso direttamente da via Isolella.

Le unità immobiliari saranno servite da una scala da cui si avrà accesso anche al piano semi-interrato.

Le modalità della costruzione e le condizioni conseguenti sono stabilite nel seguente Capitolato.



## **ARTICOLO 2**

### **SOMMARIA DESCRIZIONE DELLE OPERE DA ESEGUIRE**

Per la realizzazione del fabbricato residenziale, sulla base degli studi preliminari di fattibilità degli interventi tecnici previsti, possono essere sinteticamente indicate le categorie dei lavori:

1. opere strutturali
2. solai e scale
3. impermeabilizzazione, coibentazione solaio seminterrato e coperture
4. murature
5. rifiniture (intonaci e tinteggiature, pavimenti e rivestimenti, granito/marmo, manufatti in ferro)
6. serramenti esterni ed interni
7. impianti (impianto igienico sanitario, impianti elettrici, impianto videocitofonico, impianto TV, impianto di condizionamento caldo/freddo e produzione di ACS, impianto fotovoltaico)

## **ARTICOLO 3**

### **DESCRIZIONE PARTICOLAREGGIATA DELLE OPERE DA ESEGUIRSI**

#### **1) OPERE STRUTTURALI**

Nell'esecuzione delle opere di calcestruzzo armato si rispetteranno le Norme Tecniche per le Costruzioni – D.M. 17.1.2018.

Durante il corso dei lavori saranno prelevati, nella misura che verrà ordinata dal D.L., campioni di conglomerato usato per i getti, con i quali verranno confezionati in cantiere cubetti da sottoporre alle regolamentari prove di laboratorio come previsto dalle normative in materia di collaudo statico delle opere in c.a.

Le strutture di fondazione dell'edificio saranno del tipo "diretto" costituite da una platea di fondazione avente spessore 60 cm, posate su un magrone di sottofondazione, a costituzione di idoneo piano di posa.

Dalle fondazioni spiccano le pareti perimetrali del piano seminterrato anch'esse in calcestruzzo armato di spessore 30 cm.

Le strutture verticali di elevazione saranno costituite da telai in calcestruzzo armato opportunamente collegati tra loro.

## **2) SOLAI E SCALE**

I solai orizzontali saranno in c.a. con blocchi di alleggerimento in EPS di altezza minima 20+5 cm, calcolati per i carichi permanenti e per sovraccarichi accidentali; la scala sarà del tipo a soletta portante.

## **3) IMPERMEABILIZZAZIONE, COIBENTAZIONE SOLAIO SEMINTERRATO E COPERTURE**

Tutte le pareti in calcestruzzo armato del piano seminterrato verranno protette dall'umidità con idonea guaina isolante dello spessore minimo di 4 mm, posata a regola su piano liscio, a protezione della quale, prima di procedere al parziale rinterro delle pareti, sarà posizionata una membrana bugnata impermeabilizzante.

Il solaio del primo impalcato (seminterrato) sarà coibentato nell'intradosso con pannello termoisolante in polistirene espanso EPS100, sinterizzato additivato con grafite, spessore 6 cm, marca ISOLKAPPA modello ISOLBLACK 100.

In copertura saranno posati in opera, al di sopra del solaio in c.a., pannelli termoisolanti in polistirene espanso waferato EPS150, sinterizzato additivato con grafite, spessore 12 cm, marca ISOLKAPPA modello ISOLBLACK 150, per poi procedere alla realizzazione di un idoneo massetto delle pendenze in argilla; a finire è prevista la posa in opera di un manto impermeabile prefabbricato doppio strato costituito da due membrane di spessore 4 mm della Polyglass MAPEI SPA, di cui la seconda con rivestimento superiore in ardesia.

Il tutto sarà finito con le opere di lattoneria adeguate e tutto quant'altro per dare l'opera finita e a regola d'arte.

## **4) MURATURE**

Le murature perimetrali saranno formate da una parete esterna, di spessore 30 cm, formata da blocchi in laterizio ad alte prestazioni termiche marca FBM modello BTT30x25x25, tenuti con malta cementizia con sovrapposto cappotto termico caratterizzato da pannelli termoisolanti in polistirene espanso EPS100, sinterizzato additivato con grafite, spessore 10 cm, marca ISOLKAPPA modello ISOLBLACK 100; tutto il ciclo di isolamento a cappotto della ISOLKAPPA è denominato ISOL-K8 e comprende la posa di angolari in pvc con rete 2500x120x100 mm, base di partenza in pvc con gocciolatoio e tasselli ad espansione in polipropilene, diametro 8 mm con chiodo in nylon e fibra di vetro; sono comprese nel ciclo anche le finiture (intonaco, rasante e tinteggiatura) che saranno approfondite nel successivo paragrafo.

Le murature di divisione degli interni saranno eseguite con forati 8/12x25x25 marca FBM, con corsi regolari e orizzontali, posati su malta bastarda.

Le murature divisorie tra gli appartamenti e le parti comuni saranno realizzate con una doppia parete di spessore 8 cm, in mattoni laterizi forati tenuti con malta cementizia con interposto pannello di lana di vetro da 5 cm o similari atto a svolgere funzione di isolamento termoacustico.

Le murature dei muretti esterni saranno realizzati con forati di spessore 15 cm con corsi regolari e orizzontali, posati su malta bastarda.

## **5) RIFINITURE**

### ***Intonaci e tinteggiature***

Le pareti ed i soffitti interni saranno eseguiti con impasto premiscelato cementizio con ultimo strato di malta fina per rendere la superficie liscia e complanare, il tutto con materiale della Weber Saint-Gobain.

Le tinteggiature degli interni saranno eseguite con due mani di tinta semilavabile di colore stabilito dalla D.L., previa preparazione delle superfici con idonei aggrappanti per tutti gli ambienti. Tutti i soffitti saranno tinteggiati con due mani di tinta semilavabile, previa preparazione come le pareti. Le pareti esterne saranno rifinite con rasante cementizio in polvere migliorato marca ISOLKAPPA marca KAPPACOLL CC01, compresa rete in fibra di vetro K-NET da 150 g/mq; preparazione del fondo già colorato con K-PAINT e finitura colorata K-COLOR FINITURA SL3 di granulometria fine, con colore a scelta del D.L./Committente. I soffitti dei balconi, rampanti ed i pianerottoli delle scale, saranno tinteggiati con pittura semilavabile di colore bianco. Le pitture utilizzate sia per gli esterni che per gli interni saranno di primarie marche.

Le ringhiere in ferro della scala interna saranno verniciate con smalto sintetico o ferromicacea, previa la stesura di una mano di antiruggine che sarà dato prima del collocamento in opera del manufatto.

### ***Pavimenti e rivestimenti***

Le pavimentazioni saranno eseguite come segue:

- corsie di accesso al fabbricato: mattonelle di grès o in pasta bianca del tipo antigelivo e antiscivolo;
- balcone: mattonelle di grès o in pasta bianca del tipo antigelivo e antiscivolo;
- appartamenti: pavimenti di primaria marca in pasta bianca in monocottura smaltata o grès porcellanato di 1a scelta commerciale;

# CASA ISOLELLA

- bagno: rivestimenti in bicottura smaltata a fondo unico di 1a scelta commerciale;
- battiscopa: in monocottura o grès porcellanato di 1a scelta commerciale;
- pianerottoli di arrivo e di riposo delle scale e androne: mattonelle monocottura o grès porcellanato di 1a scelta commerciale di qualsiasi tipo, dimensione o genere.

La pavimentazione sarà eseguita a regola d'arte e secondo le corrette tecniche in modo che la superficie finita risulti perfettamente piana ed i singoli elementi combacino fra loro con facoltà di fare eseguire le fughe a seconda del tipo di materiali che verranno scelti dal Committente. Tutti i pavimenti saranno posti in opera a cardamone su massetto di sabbia e cemento di spessore 4 cm e successivamente stuccati con boiaccia di cemento puro dopo l'avvenuto indurimento e maturazione. Si precisa che il rivestimento dei locali wc sarà effettuato per un'altezza media di 2 mt e che per tutti gli ambienti non sono previsti né decori e né listelli. Si precisa, inoltre, che saranno posti dei fogli di spessore 8 mm di tessuto non tessuto di poliestere accoppiato ad una membrana bituminosa munita di armatura atti ad espletare la funzione di isolamento acustico dai rumori di calpestio tipo FONAS 31 della ISOVER.



## **Granito/marmo**

Per le soglie e i davanzali sarà utilizzata pietra lavica levigata e antichizzata dello spessore 3 cm. Per la scala sarà utilizzata pietra lavica dello spessore 3 cm per le pedate di scale, e dello

spessore 2 cm per le alzate ed i laterali delle scale lavorate a scalpello negli assetti e fissate con malta bastarda.

### ***Pavimentazione dei box interrati e degli spazi di manovra***

Tutte le pavimentazioni dei box interrati e degli spazi di manovra degli stessi saranno realizzate in cls levigato armato con rete elettrosaldata di diametro 6 mm passo 20x20.

### ***Balaustre in vetro dei balconi***

Le balaustre in vetro dei balconi saranno realizzati utilizzando il sistema della Faraone modello Ninfa 105, per resistenza alla spinta di 2 kN/m, e con l'impiego di vetro stratificato con spessore 8+8+1,52. I profili di alluminio della balaustra saranno corredati da speciali accessori che permettono la registrazione per l'allineamento e "messa a piombo" delle lastre di vetro. La tipologia e la quantità dei fissaggi a terra e a solaio dei profili varierà in base alla classe di resistenza richiesta dalla DL ed alla natura del supporto. I profili in alluminio saranno posizionati "a vista" completi di carter di rivestimento anodizzato verniciato con polveri epossidiche al colore RAL a scelta della D.L.

### ***Manufatti in ferro***

Gli elementi in ferro sui muretti esterni verranno realizzati in ferro battuto verniciate con smalto sintetico o ferromicacea, previa la stesura di una mano di antiruggine che sarà dato prima del collocamento in opera del manufatto.

## **6) SERRAMENTI ESTERNI ED INTERNI**

### *Controtelai monoblocchi dell'ALPAC*

I controtelai per il montaggio degli infissi esterni sono di tipo prefabbricato della ALPAC SPA e sono così costituiti:

- Cassonetto idoneo per l'alloggio di avvolgibili, composto da polistirene espanso sinterizzato (EPS) con conduttività termica dichiarata  $\lambda_D = 0,034 \text{ W/mK}$  ad alta densità (35 kg/mc). La parete superiore da 35 mm è sagomata con incavi per il consolidamento con calcestruzzo del solaio e le facciate laterali interna ed esterna sono arricchite con greche in rilievo, in modo da costituire un sottofondo perfetto per l'aggrappaggio di qualsiasi tipo di intonaco o altra finitura; i bordi inferiori sono rinforzati con profili in alluminio da 12/10 che svolgono la funzione di reggi-intonaco. Il cassonetto è fornito completo di testate in ABS autoportanti per pesi fino a 40 Kg con vano elettrico per il collegamento del cavo motore oppure testate in truciolare idrofugo, e con zanche di ancoraggio, cuscinetti a sfera, calotta e puleggia in PVC, rullo in acciaio zincato  $\varnothing 60$  mm e guidacinghia munito di rullino e guarnizione.



## CASA ISOLELLA

- Spalle laterali costituite da lastra in fibrocemento di spessore 4 mm, con elevata resistenza meccanica ed elevata elasticità, classe di durabilità EN 12467 di categoria A, impermeabile all'acqua, con ottime proprietà traspiranti, pronta da pitturare o rasare; pannello in polistirene espanso estruso (XPS) a cellule chiuse spessore spessore totale spalla 65 mm, pannello XPS da 60 mm con conduttività termica dich.  $\lambda_D = 0,029$  W/mK; profili esterni in alluminio specifici per cappotto e profili interni in alluminio a taglio termico o in legno dedicati all'alloggio di serramenti, per garantire rigidità alla spalla e la determinazione del filo muro interno/esterno; guida di scorrimento in alluminio estruso con spazzolino antirombo e guida celino da 25 mm.
- Sottobanca costituito da lastra in fibrocemento di spessore 4 mm con elevata resistenza meccanica ed elevata elasticità, classe di durabilità EN 12467 di categoria A, impermeabile all'acqua, con ottime proprietà traspiranti, pronta da pitturare o rasare; pannello in polistirene espanso estruso (XPS) a cellule chiuse di adeguato spessore con conduttività termica dichiarata  $\lambda_D = 0,029$  W/mK; eventuali profili esterni in alluminio specifici per cappotto, intonaco e pareti ventilate, e profili interni in alluminio a taglio termico per garantire rigidità al sottobanca e la determinazione del filo muro interno/esterno.

Si precisa che al fine di garantire la corretta funzionalità di suddetti monoblocchi la posa sarà affidata direttamente alla società produttrice.

### *Infissi Esterni*

Gli infissi esterni saranno in alluminio a taglio termico delle TEKLA SPA Serie TK S67 Minimal di colore nero opaco muniti di vetro camera e gas Argon (1x33.1/ Argon/1x33.1 -  $U_g = 1,0$  W/m<sup>2</sup>K), dotato di cerniere a scomparsa e con un valore di trasmittanza complessiva  $U_w < 1,49$  W/m<sup>2</sup>K. Il sistema oscurante sarà composto da avvolgibili in alluminio coibentato tutti dotati di motore. Le finestre dei bagni avranno vetri smerigliati.

### *Porte interne*

Le porte interne in legno saranno delle misure: 0,80 x 2,10 mt per le camere e 0,70 x 2,10 mt per i bagni, di tipo impiallacciate tamburate come da campioni scelti dal D.L.

Le chiusure, le maniglie e tutte le ferramenta saranno in ottone.

### *Portoncini Caposcala*

I blindati d'ingresso della ICA srl saranno di misura 0,90x2,10 mt con pannelli interno lisci a scelta della D.L, completi di lama parafreddo e serratura triplice con cilindro europeo K2.

# CASA ISOLELLA

Gli androni avranno un cancello in alluminio e vetrata di sicurezza, fornito di apri-porta elettronico e MAB di chiusura automatica.

## *Serrande box auto*

Tutti i box auto ubicati al piano interrato saranno dotati di serrande avvolgibili con elementi in lamiera zincata di spessore 8/10 munite di motore elettrico. L'accesso al piano interrato sarà realizzato anch'esse con serranda avvolgibile munita di motore elettrico. Tutte le suddette serrande saranno fornite e posate dalla società CERRATO SPA.



## **7) IMPIANTI**

Gli impianti tutti saranno realizzati in conformità al D.M. 37/08, sintetizzabili in: fognature bianche e nere fino all'innesto nella fognatura comunale, in tubi di PVC del tipo pesante e/o a giunti e guarnizione sigillati, posate su sottofondo ben costipato di sabbia, rinfiancate ed inglobate in un idoneo getto di conglomerato cementizio. Le condotte fecali potranno essere complete di camere di ventilazione nei servizi, con al piede di ogni condotta posto un pozzetto prefabbricato in cemento vibro-compreso sifonato.

### ***Impianto igienico sanitario***

Le tubazioni per acqua calda e fredda saranno realizzate con tubazioni multistrato, centralina tipo TM o similare per l'alimentazione degli apparecchi igienico-sanitari interni ed esterni. Le

## CASA ISOLELLA

tubazioni saranno coibentate ed isolate per evitare la diffusione di vibrazione e la perdita di calore, nonché collegate all'impianto di terra per evitare conduzione di elettricità e/o scariche elettriche.

I servizi igienici di tipo sospesi e la rubinetteria saranno di prima scelta della GLOBO Modello GRACE.

Le unità abitative saranno dotate di apparecchi consegnati, funzionanti, completi di ogni accessorio ed esenti da qualunque difetto ed imperfezione, così come di seguito specificato.

Il bagno sarà corredato dai seguenti apparecchi di colore bianco:

- lavabo in porcellana di tipo sospeso, gruppo miscelatore, piletta e tappo con scarico a saltello;
- cassetta scaricatrice incassata a parete con scarico a pulsante della PUCCI;
- piatto doccia in resina dura, completo di braccio doccia a parete con soffione in acciaio inox e gruppo miscelatore a due uscite con doccino in ABS incluso;
- bidet in porcellana di tipo sospeso di prima scelta e gruppo miscelatore;
- vaso in porcellana di tipo sospeso di prima scelta;
- attacco di scarico per lavatrice (questa esclusa, solo impianto).

La cucina sarà fornita di attacco di carico e scarico per lavello e lavastoviglie (queste escluse solo impianto) e di presa per l'erogazione del gas.

La distribuzione dell'acqua calda, sarà provvista dei seguenti rubinetti di arresto:

- nella cucina e nei wc, prima della diramazione agli apparecchi;
- in corrispondenza dell'attacco di entrata alla caldaia;
- all'attacco della montante dove verrà collocato il contatore.

Gli scarichi verticali saranno in tubi di plastica silenzianti della Rheau con colonna di ventilazione incassati nella muratura sino ai piedi del fabbricato nei pozzetti di raccolta, lo spessore sarà fissato dalla società venditrice. Essi dopo la discesa verticale continueranno con l'opportuna pendenza fino a raggiungere la fossa biologica costruita con largo margine di capienza e da qui saranno convogliate verso la fognatura comunale mediante tubazione di diametro adeguato. Le colonne di scarico delle acque pluviali saranno in PVC, di numero e di dimensioni fissati dalla società venditrice, dette colonne scaricheranno in opportuni pozzetti ispezionabili per poi defluire direttamente in fogna pubblica.



### **Impianti elettrici**

Gli impianti elettrici saranno eseguiti in conformità al D.M. 37/08 ed alle norme CEI per gli edifici civili, progettati da tecnico abilitato e rispondenti alla legislazione italiana sia per la modalità di esecuzione che per la fornitura dei materiali, i quali dovranno riportare il marchio IMQ di rispondenza alle norme di sicurezza.

Il centralino d'appartamento sarà di 12 moduli, a scelta del D.L., con coperchio e portello, gli interruttori ed i frutti (apparecchi) utilizzati negli appartamenti saranno di marca a scelta della D.L. Le prese comandate avranno interruttori in posizione agevole e funzionale. L'impianto telefonico avrà tubazioni serie pesante, scatole e cassette separate ed indipendenti da altri circuiti. L'impianto TV avrà tubazioni serie pesante, scatole e cassette separate ed indipendenti da altri circuiti. Le prese TV saranno della stessa marca e serie dell'impianto elettrico.

Gli impianti saranno realizzati in esecuzione sottotraccia con tubazioni in PVC pesante antischiuma complete di cassette di derivazione in materiale plastico pesante raso muro con coperchi a viti ispezionabili. Le tubazioni saranno di diametro adeguato al numero di conduttori da alloggiarvi. Le giunzioni saranno eseguite solo nelle cassette con l'impiego di

morsetti. Esso sarà realizzato sia per gli interni che gli esterni entro tubo guaina sottotraccia di sezione adeguata.

L'impianto tipo di ogni appartamento sarà realizzato con tutti gli elementi e la componentistica a corredo di centralina, punti luce a soffitto, punti luce a parete, interruttori unipolari, deviatori, invertitori, prese bipasso 10/16, prese bipasso protette, prese bipasso unel, prese telefoniche, prese TV, lampade di emergenza, citofono, campanello e tutto quant'altro necessario a garantire una sicura e razionale fruizione funzionale dell'impianto.

L'impianto scala sarà realizzato in tubazione indipendente da quella citofonica.

Infine l'impianto elettrico farà capo al quadro di comando predisposto nell'ingresso con contatore esterno al complesso residenziale in questione a cura dell'ENEL.

L'impianto elettrico per ogni singola unità immobiliare, sarà suddiviso in almeno cinque circuiti (un circuito luce, prese, pompa di calore, cucina) la linea a 24 V sarà collegato al circuito luce, l'impianto farà capo a un centralino posto nell'appartamento con un proprio interruttore magnetotermico differenziale (salvavita). I punti luce e le prese previsti in ogni unità immobiliare tipo sono:

- angolo cottura: 1 punto luce a soffitto, 1 punto prese FM, 1 presa controllata per il forno, 1 presa per la cappa, 1 presa controllata per il frigo;
- soggiorno/pranzo: 2 punti luce a soffitto, 5 punti prese FM, 1 presa telefonica, 1 videocitofono, 1 presa TV;
- bagni: 1 punto luce a soffitto, 1 punti luce a parete, 2 punti prese FM ed eventualmente un punto presa controllata per lavatrice;
- camere da letto: 1 punto luce a soffitto, 2 punti presa luce, 4 punti presa FM, 1 punto presa TV;
- disimpegno: 1 punto luce a soffitto, 1 punto presa FM.

Tutti i box auto saranno dotati di un impianto elettrico autonomo, a canaline esterne, dotato di un punto luce con plafoniera, un punto presa shuko e un interruttore magnetotermico.

Al termine dei lavori saranno presentati con il certificato di conformità degli impianti (D.M. 37/08) e la relazione dei materiali impiegati. L'impianto sarà certificato ai sensi delle normative vigenti. La distribuzione dell'impianto sarà progettata secondo le tipologia abitative e comprenderà quanto descritto.

Al termine dei lavori dovranno essere presentati con il certificato di conformità degli impianti (D.M. 37/08) e la relazione dei materiali impiegati, schema dei tracciati delle tubazioni e dei percorsi così come recita il D.M. 37/08 e succ. L'impianto sarà certificato ai sensi delle normative vigenti. La distribuzione dell'impianto sarà progettata secondo le tipologia abitative e comprenderà quanto descritto.

### ***Impianto videocitofonico***

In ogni unità abitativa sarà installato videocitofono con pulsante apri cancello dell'ingresso pedonale; l'apparecchio sarà in plastica pesante.

### ***Impianto TV***

L'impianto TV, comprensivo di amplificatore di segnale, dovrà consentire la ricezione delle trasmissioni sia delle reti nazionali che delle emittenti private e sarà del tipo centralizzato per il numero di unità da realizzarsi. Sarà, inoltre, realizzato impianto TV satellitare centralizzato tale da assicurare un segnale ad appartamento (escluso il decoder).

### ***Impianto di condizionamento caldo/freddo e produzione di ACS***

Il progetto prevede l'installazione di un sistema ibrido compatto ARISTON GENUS ONE IBRID NET 8kW composto da una pompa di calore da 8KW integrata con caldaia a condensazione da 24Kw per il riscaldamento, raffrescamento e la produzione di acqua calda sanitaria integrato con scaldacqua a pompa di calore NUOS EVO A+ con capacità di accumulo da 80lt.

I terminali saranno dei fan-coils a pavimento e/o a parete della INNOVA modello AirLeaf ad alta efficienza.

Restano sin d'ora escluse le spese per allacciamento energia elettrica, gas, acqua od altro a servizio dell'unità.

### ***Impianto fotovoltaico***

Il progetto prevede l'installazione di un impianto fotovoltaico a servizio di ciascuna unità residenziale di potenza 1,5 kWp da installare in copertura completo di inverter e di tutto quant'altro per dare l'impianto finito a regola d'arte.

# CASA ISOLELLA



## **ACCESSO STRADALE**

### ***Spazi condominiali***

Il complesso edilizio sarà dotato da un cancello automatico per accesso carrabile e da un cancello per passaggio pedonale dotati di apri-porta elettronico e MAB di chiusura automatica. L'accesso stradale è unico ed è consentito dalla sola strada principale ovvero Via Isolella. Tale accesso sarà conduttrice della fognatura di smaltimento e dei condotti dei servizi primari quali energia, acqua, gas.

## **CERTIFICAZIONE ENERGETICA**

Per tutte le unità immobiliari al termine dei lavori saranno rilasciati attestati di certificazione energetica relativi all'efficienza energetica degli immobili in riferimento alle più recenti normative inerenti il risparmio energetico (D.Lgs. 192/2005 e s.m.i.). Si precisa che tutti gli immobili saranno certificati in classe A3.