



## VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA

COMUNE DI SCICLI (RG)

### **DECADENZA DEI VINCOLI PREORDINATI ALL'ESPROPRIO PER DECORRENZA TERMINI QUINQUENNALI - RICLASSIFICAZIONE AREE**

SITO: CONTRADA BRUCA AGRO DI SCICLI, VIA AFRODITE – VIA SATURNO –  
97018 (RG)

DITTA: CARMELO VANASIA

### **Sintesi Non Tecnica**

### **Art. 13 D. Lgs. 152/2006 comma 5**

*a cura di*

**Arch. Fabrizia Bernasconi**

**INDICE**

	<b>PREMESSA</b>	<b>3</b>
<b>1.</b>	<b>INQUADRAMENTO GENERALE</b> ILLUSTRAZIONE DEI CONTENUTI E DEGLI OBIETTIVI	<b>8</b>
<b>2.</b>	<b>CARATTERIZZAZIONE PRELIMINARE DEL CONTESTO DI RIFERIMENTO</b>  RAPPORTO CON ALTRI PIANI E PROGRAMMI	<b>20</b>
<b>3.</b>	<b>ANALISI DI COERENZA E PRIMA IDENTIFICAZIONE DEGLI OBIETTIVI DI SOSTENIBILITA' PERTINENTI</b> INDIVIDUAZIONE DEGLI OBIETTIVI DI PROTEZIONE AMBIENTALE PERTINENTI, STABILITI A LIVELLO INTERNAZIONALE, COMUNITARIO, NAZIONALE E REGIONALE	<b>67</b>
<b>4.</b>	<b>ANALISI DI SOSTENIBILITA' DEGLI ORIENTAMENTI INIZIALI</b> ASPETTI PERTINENTI DELLO STATO ATTUALE DELL'AMBIENTE E SUA PROBABILE EVOLUZIONE	<b>72</b>
<b>5.</b>	<b>IDENTIFICAZIONE DELLE INFORMAZIONI E DEFINIZIONE DEGLI APPROCCI VALUTATIVI</b> VALUTAZIONE DEGLI EFFETTI SIGNIFICATIVI SULL'AMBIENTE MATRICE DI VALUTAZIONE	<b>86</b>
<b>6.</b>	<b>ORGANIZZAZIONE DELLE INFORMAZIONI</b> SINTESI DELLE RAGIONI DELLA SCELTA DELLE ALTERNATIVE INDIVIDUATE	<b>89</b>
<b>7.</b>	<b>IL MONITORAGGIO</b> DESCRIZIONE DELLE MISURE PREVISTE IN MERITO AL MONITORAGGIO	<b>90</b>
<b>8.</b>	<b>CONCLUSIONI</b>	<b>92</b>

## Struttura del RA

<b>Direttiva 42/2001/CE (Allegato I) D. Lgs. n. 4/2008 (Allegato VI)</b>	<b>Proposta contenuti del RA</b>	<b>cap.</b>
a) illustrazione dei contenuti, degli obiettivi principali del piano o programma e del rapporto con altri pertinenti piani o programmi;	<u>Quadro di riferimento progettuale</u> Obiettivi di piano	1
	<u>Quadro di riferimento programmatico</u> Piani e programmi sovraordinati	1
b) aspetti pertinenti dello stato attuale dell'ambiente e sua evoluzione probabile senza l'attuazione del piano o del programma;	<u>Stato dell'ambiente</u> Profili generali del territorio di area vasta e il Sistema Ambientale: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Popolazione e territorio</li> <li>• Tutela e protezione ambientale</li> <li>• Sviluppo sostenibile</li> <li>• Acqua</li> <li>• Mobilità</li> <li>• Aria</li> <li>• Rifiuti</li> </ul>	3
c) caratteristiche ambientali, culturali e paesaggistiche delle aree che potrebbero essere significativamente interessate;		3
d) qualsiasi problema ambientale esistente, pertinente al piano o programma, ivi compresi in particolare quelli relativi ad aree di particolare rilevanza ambientale, culturale e paesaggistica, quali le zone designate come zone di protezione speciale per la conservazione degli uccelli selvatici e quelli classificati come siti di importanza comunitaria per la protezione degli habitat naturali e dalla flora e della fauna selvatica, nonché i territori con produzioni agricole di particolare qualità e tipicità, di cui all'articolo 21 del decreto legislativo 18 maggio 2001, n. 228.		3
e) obiettivi di protezione ambientale stabiliti a livello internazionale, comunitario o degli Stati membri, pertinenti al piano o al programma, e il modo in cui, durante la sua		2

preparazione, si è tenuto conto di detti obiettivi e di ogni considerazione ambientale;		
f) possibili impatti significativi sull'ambiente, compresi aspetti quali la biodiversità, la popolazione, la salute umana, la flora e la fauna, il suolo, l'acqua., l'aria, i fattori climatici, i beni materiali, il patrimonio culturale, anche architettonico e archeologico, il paesaggio e l'interrelazione tra i suddetti fattori. Devono essere considerati tutti gli impatti significativi, compresi quelli secondari, cumulativi, sinergici, a breve, medio e lungo termine, permanenti e temporanei, positivi e negativi;	<u>Effetti del piano sull'ambiente</u>	4
g) misure previste per impedire, ridurre e compensare nel modo più completo possibile gli eventuali impatti negativi significativi sull'ambiente dell'attuazione del piano o del programma;	<u>Misure di mitigazione e di compensazione</u>	4
h) sintesi delle ragioni della scelta alternative individuate e una descrizione di come è stata effettuata la valutazione, nonché le eventuali difficoltà incontrate nella raccolta delle informazioni richieste;	<u>Scelta delle alternative</u>	5
i) descrizione delle misure previste in merito al monitoraggio e controllo degli impatti ambientali significativi derivanti dall'attuazione del piano o del programma proposto definendo, in particolare, le modalità di raccolta dei dati e di elaborazione degli indicatori necessari alla valutazione degli impatti, la periodicità della produzione di un rapporto illustrante i risultati della valutazione degli impatti e le misure correttive da adottare;	<u>Monitoraggio</u>	6
j) sintesi non tecnica delle informazioni di cui alle lettere precedenti.	<u>Sintesi non tecnica</u>	

## INQUADRAMENTO GENERALE

### Illustrazione dei contenuti e degli obiettivi principali del Piano

Il Sig. Vanasia Carmelo, nato a Scicli (RG) il 14-4-1967, c.f. VNSCML67D14I535M, ivi residente in via Matrice n. 12, è proprietario del terreno in oggetto esteso 728 mq. individuato al N.C.T. al foglio 141, p.lle 907 e 908 di superficie catastale complessiva di mq. 728 sito in Cava d'Aliga, fraz. di Scicli, c.da Bruca, tra la via Afrodite e la via Saturno.

Il lotto in oggetto è classificato come zona FV e specificamente destinato a verde pubblico, ai sensi dell'art. 35 delle NTA dello strumento urbanistico di cui PRG approvato con D.D. 12.4.2002, n. 168/DRU.

Ritenuta la natura espropriativa del vincolo, il Sig. Vanasia Carmelo ha chiesto l'attribuzione di una nuova destinazione urbanistica all'area in questione essendo decaduti i vincoli di preordinati all'esproprio.

Alla luce di quanto sopra, il Sig. Vanasia Carmelo ha chiesto l'attribuzione della destinazione urbanistica B conforme ed omogenea a quella dell'area nella quale essa è ubicata, tenuto conto del suo attuale stato di urbanizzazione.

L'area, di 728 mq, si trova attualmente interclusa in una zona B6 interamente antropizzata ed urbanizzata. L'area è inserita in un ambito più ampio fortemente urbanizzato già servito dalle Opere di Urbanizzazione Primaria; è dotata di accesso immediato da via pubblica, pubblica fognatura, rete idrica comunale, pubblica illuminazione, telefonica e della rete di raccolta e smaltimento delle acque bianche. L'ambito risulta avere i requisiti minimi voluti dal D.M. 02.04.1968 n. 1444, per essere classificata z.t.o. B.

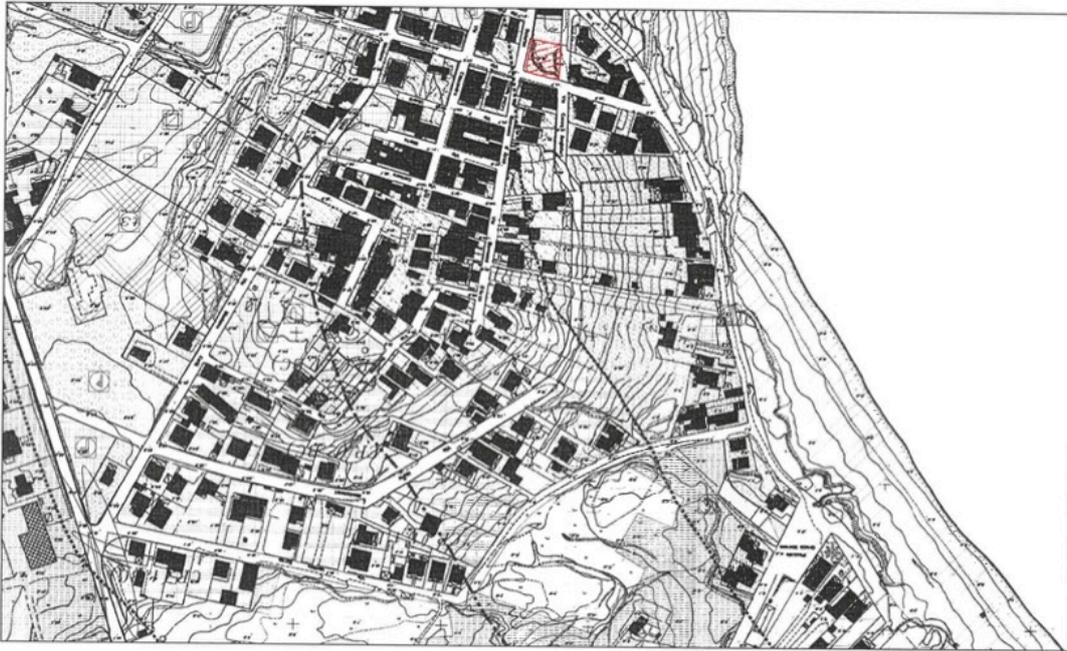
Le aree contermini nell'ambito ove ricadono le aree in esame sono classificate, con salvezza delle aree a destinazione ad uso pubblico, quali ZZ.TT.OO. B6, con disciplina attuativa dettata dal combinato disposto di cui agli artt. 35.B e 35.B.6 delle N.T.A. allegate al vigente P.R.G..

Con delibera n. 105 del 30-6-2014, il Consiglio Comunale di Scicli stabiliva che le aree già soggette a vincoli decaduti "ricomprese in ambiti urbani fortemente insediati e contermini ad aree classificate quali z.t.o. B e dotate di elevato standard con riguardo alla urbanizzazione primaria possono essere classificate quali z.t.o. B", indicando in tal caso tutte le relative prescrizioni attuative.

Con tale variante al PRG la proposta è stata ritenuta coerente con le linee guida di cui sopra e pertanto è stata approvata la proposta di riqualificazione della ditta che provvedeva ad adottare la variante al PRG di nuova qualificazione delle aree in esame di z.t.o. B – sottozona B8.

L'area di progetto risulta all'intorno urbanizzata, nella stessa non sono presenti specie di valore in termini biogeografici e conservazionistici e non si prevede perdita di biodiversità.

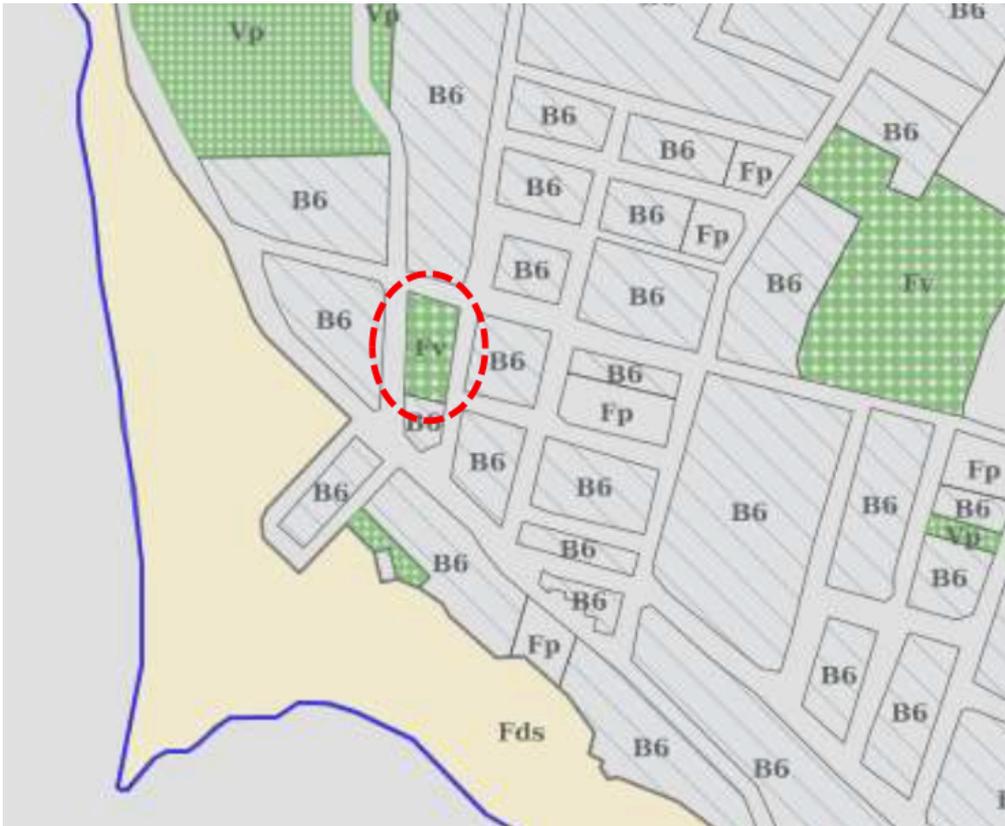
### Localizzazione su aerofotogrammetria



### Estratto di mappa catastale



Stralcio PRG



## **PROGETTO**

### *Parametri edilizi ed energetici*

Il piano non prevede la suddivisione dell'area in quanto trattasi di lotto singolo delle dimensioni nette di mq 550.

L'accessibilità avviene dalle strade comunali già esistenti.

Dimensionamento:

Superficie territoriale:550

Indice di densità territoriale: 3,00

Superficie fondiaria:550

Superficie per urbanizzazioni secondarie:178

Superficie per viabilità:178

Volume edilizia residenziale: 1650,00

Numero unità edilizie:10

Numero di abitanti insediabili: 40

Superficie Lotto 550 mq

Superficie Impermeabile 500 mq

Superficie Permeabile 50 mq

Aree a Verde: 50 mq

% Sup.Impermeabile del Lotto: 10%

La viabilità risulta essere tutta realizzata in quanto trattasi di insediamento all'interno di strade comunali. Si dovrà procedere solamente con la cessione delle superfici occupate da strade

Le urbanizzazioni secondarie sono costituita da area a verde.

L'area a verde attrezzato è mq 50, e sarà piantumata con essenze mediterranee tipo ulivo o/e carrubo.

La zona territoriale in cui ricade l'area di intervento è servita da tutte le opere di urbanizzazione primaria: viabilità pubblica, acquedotto, fognatura ed energia elettrica.

### *I manufatti edilizi*

Il progetto prevede la costruzione di n. 1 edificio destinato ad abitazione, con n. 3 elevazioni.

L'orientamento dell'edificio sarà a SUD – OVEST.

Gli appartamenti avranno una superficie utile di circa mq 55;

L'edificio è stato strutturato e dimensionato in maniera da ottimizzare l'efficienza energetica della struttura e delle dotazioni impiantistiche.

La progettazione si è svolta cercando di ottimizzare le soluzioni in modo da garantire la durabilità dei componenti dei sistemi, la replicabilità delle soluzioni tecnologiche, la massima efficienza energetica e sostenibilità ambientale, contenendo i costi.

La struttura portante dell'edificio è prevista di tipo intelaiata in c.a. con orizzontamenti costituiti da solai in latero-cemento. La copertura sarà realizzata con travi in legno lamellare, tavolato in pino di Svezia, strato isolante con pannelli coibentati ad alta densità, ondulina sottocoppo, impermeabilizzazione, manto di copertura in tegole del tipo coppo siciliano.

La muratura di tamponamento esterno sarà realizzata con blocchi POROTON® 600 o altro

tecnicamente equivalente. Questi elementi sono caratterizzati da una massa volumica lorda di circa 600-660 kg/m<sup>3</sup> idonei all'impiego per la realizzazione di murature di tamponamento, anche in zona sismica, senza alcuna funzione portante. Si tratta di elementi con percentuale di foratura 55%<d><65%. In questa maniera sarà possibile garantire eccellenti prestazioni di efficienza energetica e termoigrometrica.

La progettazione dell'edificio è stata fatta cercando di massimizzare l'ingresso della luce naturale all'interno degli ambienti domestici e in maniera da ottimizzare gli apporti solari passivi durante il periodo invernale, ma allo stesso tempo di limitarli durante il periodo estivo. Gli infissi saranno realizzati in legno a taglio termico mentre le porte interne saranno in legno tamburato. In tal modo da ottenere il massimo livello delle prestazioni in termini di isolamento termico e acustico per le condizioni climatiche in esame.

I lastrici solari, inoltre, ospitano collettori solari in grado di soddisfare completamente il fabbisogno dei singoli edifici.

Le aree a parcheggio e quelle pavimentate all'interno dell'area verde saranno realizzate in ghiaia o mattoni autobloccanti ad elevata permeabilità che garantiscano una permeabilità elevata all'acqua piovana.

Sono state limitate all'indispensabile tutte le soluzioni che comportano la trasformazione di superfici in aree impermeabili o semipermeabili all'acqua.

I materiali di finitura dovranno essere scelti in maniera da avere emissioni pressoché nulle di sostanze organiche volatili, con particolare attenzione alla formaldeide, nell'arco di tempo che comprende la vita utile dell'edificio.

#### *Riqualificazione ambientale, sostenibilità, efficienza energetica*

L'intervento sarà realizzato in un'area sita a Cava D'Aliga frazione di Scicli all'interno del centro abitato. Il lotto è sito in via Afrodite angolo via Saturno ed è completamente libero da costruzioni ed allo stato attuale è incolto.

Dalla descrizione dell'intervento si evincono numerose misure di mitigazione degli impatti:

- Realizzazione di aree a verde attrezzato;
- Criteri di riequilibrio tra superfici impermeabilizzate e drenanti;
- Recupero e riuso di acque piovane e dotazione di sistemi energetici da fonte alternativa;
- Criteri di progettazione secondo il criterio della bio-architettura (metodo SB-100) assenza di materiale di particolare impatto inquinante.

Per migliorare le condizioni abitative attraverso la costruzione di edifici energeticamente efficienti e ambientalmente idonei, tanto per il rispetto dell'ambiente quanto per la salute degli occupanti:

- in progetto si tengono nel dovuto conto dei requisiti richiesti per il risparmio del fabbisogno energetico e la riduzione delle emissioni inquinanti e climalteranti;
- le linee guida per la progettazione e requisiti prestazionali di controllo della qualità architettonica; • gli impatti dell'opera sulle componenti ambientali e paesaggistiche, con particolare riferimento all'uso dei materiali, al ciclo O nel bando, sono integrate con l'architettura in progetto, garantendo una riconoscibile qualità architettonica e compositiva degli edifici, relazionata al contesto di riferimento.

Nel definire le caratteristiche architettoniche e tipologiche delle costruzioni in progetto, si è

posto, ad esempio, particolare attenzione alla distribuzione degli interni, al posizionamento e dimensionamento delle aperture interne ed esterne, alle scelte dei materiali e dei componenti edilizi per la realizzazione dell'involucro edilizio (in termini energetici, ambientali, biologici, ecologici, acustici), al comportamento passivo dell'edificio (tanto per la climatizzazione invernale quanto per la climatizzazione estiva).

Vengono rispettati i requisiti finalizzati al risparmio del fabbisogno energetico ed alla riduzione delle emissioni inquinanti e climalteranti, nei seguenti obiettivi (titoli):

- qualità architettonica e compositiva degli edifici;
- prestazioni dell'involucro edilizio;
- efficienza energetica degli impianti;
- fonti energetiche rinnovabili;
- sostenibilità ambientale

Vengono altresì rispettati e garantiti i requisiti tecnici dell'intervento di cui alle anzidetto linee guida, per le specifiche classi di esigenza richieste:

confort termico e igrometrico confort acustico

confort visivo

qualità dell'aria indoor

qualità d'uso

Il progetto sarà predisposto per avere concetti e criteri d'elevata qualità nella scelta dei materiali eco-compatibili (bioedilizia). Relativamente alla scelta dei materiali e dei sistemi da applicare sistematicamente nei manufatti in progetto, si condividono le specifiche esigenze contenute nelle linee guida D.R.S 7/Luglio 2010 e precisamente:

- nessun utilizzo di isolanti sintetici o contenenti fibre nocive;
- nessun utilizzo di pavimenti, porte, finestre in p.v.c;
- nessun utilizzo per gli ambienti chiusi di impregnanti chimici per il legno, di colori e vernici contenenti solventi;
- nessun utilizzo di legno tropicale;

Energia inglobata nei materiali da costruzione

Lo scopo di questo parametro è di valutare e ridurre l'energia primaria contenuta nei materiali da costruzione.

Gli edifici in progetto saranno caratterizzati da materiali a basso contenuto di energia impiegata per la loro produzione, quali mattoni (circa 300 kWh/mc) in cemento in argilla ad alta efficienza energetica cellulare autoclavato che permettono un elevato isolamento termico senza l'impiego di materiali derivanti dal petrolio quali polistiroli e poliuretani (1100 kWh/mc).

I serramenti finestrati saranno a telaio in legno (470 kWh/mc) piuttosto che a telaio in PVC o Alluminio (980 kWh/mc).

L'isolamento termico della copertura sarà realizzato in materiali naturali quali fibra di legno (280 kWh/mc) o lana di roccia (480 kWh/mc) piuttosto che in polistirene o poliuretano (1100 kWh/mc). Tutto ciò comporterà un risparmio del 35-40% dell'energia necessaria a produrre

i materiali da costruzione. Questo risparmio non è trascurabile dal momento che consumi legati alla costruzione degli edifici possono essere stimati in 231000 MJ per una unità abitativa (un appartamento) di 70- 80 m<sup>2</sup>, dunque dai 2800 ai 3830 MJ/m<sup>2</sup>. Questo in considerazione del fatto che ciò richiede l'impiego di circa 100 t di materiali, in gran maggioranza prodotti con processi di cottura o metallurgici, ed in considerazione dei (modesti) costi energetici di cantiere.

#### Trasmittanza termica dell'involucro edilizio

Lo scopo di questo parametro è di valutare e ridurre il fabbisogno di energia primaria per la climatizzazione invernale, aumentando l'isolamento termico (trasmittanza termica) dell'involucro. Gli edifici a progetto, infatti, saranno caratterizzati da elevati standard di isolamento termico delle pareti esterne, dei serramenti, della copertura e del pavimento disperdente verso terreno, attraverso l'impiego massiccio di materiali a bassa conducibilità termica specifica.

Per le pareti esterne opache si prevede una trasmittanza termica di 3,84 W/m<sup>2</sup>K rispetto ai 4,80 W/m<sup>2</sup>K di obbligo di normativa con un miglioramento di circa 20% rispetto ai minimi di normativa. Per le coperture si prevede una trasmittanza termica di 3,21 W/m<sup>2</sup>K rispetto ai 3,80 W/m<sup>2</sup>K di obbligo di normativa con un miglioramento di circa 16% rispetto ai minimi di normativa.

Per le chiusure trasparenti si prevede una trasmittanza termica di 2,40 W/m<sup>2</sup>K rispetto ai 3,00 W/m<sup>2</sup>K di obbligo di normativa con un miglioramento di circa 20% rispetto ai minimi di normativa. In associazione all'impiego di impianti ad alto rendimento energetico ed all'uso di fonti di energia rinnovabile, l'elevato isolamento termico strutturale porterà a classificare gli edifici in classe energetica A-B, secondo le norme UNI TS 11300 parte 1-2-4 e DPR 59/08.

#### Energia primaria per il riscaldamento

Lo scopo di questo parametro è di valutare e ridurre il fabbisogno di energia primaria per la climatizzazione invernale, impiegando sistemi di riscaldamento ad elevata efficienza.

Gli edifici a progetto saranno dotati di sistemi di generazione ad alta efficienza quali pompe di calore ad aria.

Il fabbisogno energetico per il riscaldamento invernale e produzione di acqua calda sanitaria sarà integrato da fonti di energia rinnovabile (pannelli solari termici e impianti a pompa di calore o alimentati da combustibili biomasse) per una percentuale non inferiore al 35%, mentre l'integrazione per la sola produzione di acqua sanitaria da parte di sistemi ad energia rinnovabile non sarà inferiore del 50%, come per altro previsto dal D.Lgs. 28/2011.

Si prevede fabbisogno energetico di ogni singola unità immobiliare sia tra i 25-30 kWh/m<sup>2</sup>anno, tanto da poterlo classificare in classe energetica A-B, e migliorando di circa il 50% i minimi previsti dalla normativa.

#### Inerzia termica dell'edificio

Gli edifici a progetto saranno dotati di elevata inerzia termica che farà in modo di creare un volano energetico durante il periodo di riscaldamento invernale, riducendo le accensioni/spegnimenti del generatore di calore e relativo risparmio energetico e ridurre contestualmente l'accensione dell'impianto di climatizzazione estiva.

### Impiego di fonti di energia rinnovabile

Come già precedentemente descritto le costruzioni a progetto saranno caratterizzate da massiccio impiego di fonti di energia rinnovabile quali impianto solare termico in grado di soddisfare il 100% della produzione di acqua calda sanitaria, nonché il 35% della somma dei consumi previsti per l'acqua calda sanitaria, il riscaldamento e il raffrescamento.

In più è prevista l'installazione di impianti solari fotovoltaici per la produzione di energia elettrica da fonte rinnovabile sulle coperture con potenza di picco che va da 1,5 a 3,0 kWp., in modo tale da minimizzare il consumo complessivo di energia elettrica delle unità immobiliari stimato in circa 15.400 Kwh annui, secondo quanto previsto dal Decreto Legislativo n.28 del 03 marzo 2011.

La potenza da installare è data da

$$P = S/K$$

Dove S è la superficie in pianta dell'edificio al livello del terreno, misurata in m<sup>2</sup>, e K è un coefficiente (m<sup>2</sup>/kW) che assume il seguente valore:

b) K = 65, quando la richiesta del pertinente titolo edilizio è presentata dal 1° gennaio 2014 al 31 dicembre 2016;

Per cui la superficie coperta dell'intero intervento è pari a 725 mq., che dividendo per il fattore K, è pari a P = 12,08 kW per un risparmio di energia annua pari a 4.410 Kwh annui. Tali scelte progettuali concorreranno inoltre a ridurre le emissioni di CO<sub>2</sub> in fase operativa, allo scopo di ridurre l'emissione di gas serra ed inquinanti in atmosfera.

### Permeabilità del suolo

Le aree esterne di pertinenza degli edifici a progetto saranno caratterizzate da pavimentazioni permeabili, del tipo in autobloccanti e/o pietre informi naturali posati su sabbia e griglia drenante. Tale scelta progettuale permetterà al terreno circostante di drenare il più possibile l'acqua meteorica e minimizzare in caso di forti temporali, il carico dello smaltimento delle fognature pubbliche.

Sarà inoltre posta attenzione alla piantumazione di essenze arboree di mitigazione ambientale e microclima, in grado di generare il corretto ombreggiamento durante i periodi estivi.

### Isolamento acustico dell'involucro edilizio

Gli edifici a progetto saranno caratterizzati da elevati standard di isolamento acustico; nello specifico saranno valutati e ridotti gli indici di isolamento acustico di facciata e delle pareti di partizione tra alloggi adiacenti a diversa proprietà, che risulteranno notevolmente inferiori ai limiti di Legge. (D.P.C.M. 05/12/1997)

Sarà ridotto sotto i limiti di Legge l'isolamento acustico al calpestio tra solai orizzontali a diverse proprietà.

Sarà valutato e ridotto il tempo di riverbero negli ambienti, ovvero il tempo che necessità alle onde per smorzarsi e ridurre la propria potenza sonora.

Saranno inoltre valutati e ridotti gli indici di isolamento acustico degli impianti a funzionamento discontinuo (cassette cacciata w.c., unità esterne condizionatori, ecc); saranno impiegati scarichi di tipo silenziato, aumentati i diametri e realizzate curve dolci per non interrompere il flusso durante la discesa alla pubblica fognatura.

## Risparmio Idrico

Gli edifici saranno allacciati all'acquedotto, con riserva idrica esclusiva.

## Obiettivi e azioni di piano

Obiettivo del piano è la richiesta di riclassificazione di aree ricadenti in zone PRG in cui i vincoli all'esproprio sono decaduti per decorrenza dei termini quinquennali.

Il progetto prevede la costruzione di un edificio destinato ad abitazione nell'ottica di una pianificazione territoriale orientata al conseguimento di uno sviluppo sostenibile per il contesto ambientale e socio-economico.

La realizzazione del progetto comporterà quindi:

*A consumo di suolo*

*B realizzazione di opere edilizie*

*C emissione in atmosfera gas e degli impianti tecnologici*

*D promozione di azioni sostenibilità ambientale*

## **CARATTERIZZAZIONE PRELIMINARE DEL CONTESTO DI RIFERIMENTO**

In questa sezione sono individuati i regimi vincolistici che interessano l'area interessata dall'area in oggetto e che ricadono nel contesto generale del territorio.

L'area non ricade all'interno di Siti della Rete Natura 2000 di Importanza Comunitaria (SIC) e/o Zone di Protezione Speciale (ZPS o ZSC).

Non ci sono particolari criticità e/o interferenze che interessano le altre fattispecie di aree naturali protette.

L'area non è sottoposta al vincolo paesaggistico.

Le zone più prossime sono costituite dai siti SIC ITA080010 e ITA080001 denominati "Fondali del fiume Irminio" e "Foce dell'Irminio".

Si riportano gli stralci relativi alle cartografie tematiche disponibili:

- Carta dei regimi normativi
- Carta degli Habitat Carta Natura
- Carta delle componenti del Paesaggio
- Carta della fragilità ecologica;
- Carta del Valore Ecologico;
- Carta della Sensibilità ecologica;
- Carta dei vincoli ambientali;
- Carta degli Habitat Natura 2000;
- Carta degli Habitat piani di gestione Natura 2000;
- Carta dell'uso del suolo

## **Rapporto con i piani sovraordinati**

Di seguito si riporta l'elenco dei Piani e Programmi ritenuti pertinenti al Piano con una sintetica descrizione del loro contenuto.

Sulla base di queste considerazioni si procederà all'analisi dell'interazione tra il piano in oggetto e quelli sovraordinati. Sono stati presi in considerazione:

- a) Piani Paesaggistici (PTPR) e norme di tutela del Paesaggio;
- b) Rete Natura 2000 e Piano di Gestione SIC ITA;
- c) Piano straordinario per l'Assetto Idrogeologico (PAI);
- d) Piano Forestale Regionale (PFR);
- e) Piano Regolatore Generale degli Acquedotti (PRGA);
- f) Piano Di Gestione Del Rischio Di Alluvioni – PGRA
- g) Piano Regionale di Coordinamento per la Tutela della Qualità dell'Aria
- h) Piano Regionale Tutela delle Acque
- i) Piano delle bonifiche e delle aree inquinate
- l) Piano di Gestione dei Rifiuti Solidi Urbani della Regione Siciliana
- m) Piano Energetico Ambientale Regione Siciliana (P.E.A.R.S.)
- n) Piano di Gestione dei Distretto Idrografico della Sicilia

## Analisi delle interazioni

Nella tabella di sintesi sotto riportata è stata valutata la coerenza tra gli obiettivi del Piano e gli obiettivi della pianificazione di livello sovraordinato attinenti al campo di azione del Piano stesso.

Atto di pianificazione o programmazione	Strategie e obiettivi di protezione ambientale	Giudizio sintetico di coerenza
Linee guida del Piano Territoriale Paesistico Regionale (PTPR)	Tutelare e valorizzare il patrimonio ambientale e la biodiversità, il patrimonio culturale	+
Rete Natura 2000	Tutelare e valorizzare il patrimonio ambientale e la biodiversità	=
Piano Straordinario per l'assetto Idrogeologico (PAI)	Prevenire e ridurre i rischi idrogeologici e l'inquinamento del suolo e del sottosuolo	=
Piano Regionale Forestale (PFR)	Strumento di indirizzo, finalizzato alla pianificazione, programmazione e gestione del territorio forestale e agroforestale	=
Piano regolatore generale degli acquedotti (PRGA)	Monitorare le risorse idriche e il regime delle acque	+
Piano di Gestione del Rischio Alluvioni (PGRA)	Individuazione di opere strategiche da realizzarsi nel territorio della Regione Siciliana	+
Piano Regionale di Coordinamento per la Tutela della Qualità dell'Aria	Ridurre le concentrazioni e le emissioni di inquinanti atmosferici. Ridurre le emissioni di gas climalteranti.	+
Piano Regionale Tutela delle Acque	Innovativo sistema di pianificazione e di governo delle risorse idriche attraverso la riduzione dei prelievi d'acqua	+
Piano delle bonifiche e delle aree inquinate	Risanamento ambientale di aree del territorio regionale che risultano inquinate da interventi accidentali o dolosi	=
Piano di Gestione dei Rifiuti Solidi Urbani della Regione Siciliana	Ridurre la produzione di rifiuti e la loro pericolosità	+
Piano Energetico Ambientale Regione Siciliana (P.E.A.R.S.)	Promuovere politiche energetiche sostenibili	+
Piano di Gestione del Distretto Idrografico della Sicilia	Monitoraggio dei bacini idrografici dell'isola	=

### Legenda

- + COERENZA
- = NON INTERFERISCE
- INCOERENZA

## OBIETTIVI DI PROTEZIONE AMBIENTALE E ANALISI DI COERENZA CON LE AZIONI PROPOSTE

### **Individuazione degli obiettivi di protezione ambientale pertinenti al piano, stabiliti a livello internazionale, comunitario, nazionale e regionale**

Il presente capitolo ha lo scopo di illustrare e verificare le modalità secondo le quali il Piano, in riferimento alle sue specifiche attribuzioni e competenze, ha fatto propri ed ha perseguito gli obiettivi di protezione ambientale stabiliti a livello internazionale, comunitario, nazionale e regionale e, più in generale, in che modo ha preso in considerazione la questione ambientale nella definizione dei propri obiettivi, delle proprie strategie ed azioni di intervento.

Gli “obiettivi di protezione ambientale” sono rilevanti in base alle questioni elencate alla lettera f) dell'allegato I alla Direttiva europea, ovvero quale scenario di riferimento per la valutazione degli impatti significativi sull'ambiente (ovvero sulla biodiversità, la popolazione, la salute umana, la flora e la fauna, il suolo, l'acqua, l'aria, i fattori climatici, i beni materiali, il patrimonio culturale, anche architettonico e archeologico, il paesaggio e l'interrelazione tra i suddetti fattori), compresi quelli secondari, cumulativi, sinergici, a breve, medio e lungo termine, permanenti e temporanei, positivi e negativi.

Per l'analisi degli obiettivi di sostenibilità ambientale si fa riferimento al “Manuale per la valutazione ambientale dei Piani di Sviluppo Regionale e dei Programmi dei Fondi strutturali dell'Unione europea (Commissione europea, DG XI)

Di seguito sono elencati i dieci criteri di sviluppo sostenibile:

- 1. Minimizzare l'utilizzo di risorse non rinnovabili*
- 2. Utilizzare le risorse rinnovabili entro i limiti delle possibilità di rigenerazione*
- 3. Utilizzare e gestire in maniera valida sotto il profilo ambientale le sostanze e i rifiuti*
- 4. Preservare e migliorare la situazione della flora e della fauna selvatiche, degli habitat e dei paesaggi*
- 5. Mantenere e migliorare il suolo e le risorse idriche*
- 6. Mantenere e migliorare il patrimonio storico e culturale*
- 7. Mantenere e aumentare la qualità dell'ambiente locale*
- 8. Tutela dell'atmosfera su scala mondiale e regionale*
- 9. Sviluppare la sensibilità, l'istruzione e la formazione in campo ambientale*
- 10. Promuovere la partecipazione del pubblico alle decisioni in materia di sviluppo*

## Analisi di coerenza

<i>Ob. sost. amb.</i>	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
<b>Azione A</b>	+	+	=	+	+	=	+	=	=	=
<b>Azione B</b>	+	+	=	+	+	=	+	=	=	=
<b>Azione C</b>	+	+	=	=	+	=	+	+	+	=
<b>Azione D</b>	+	+	+	=	=	=	=	=	+	+

<b>Simbolo</b>	<b>Giudizio</b>	<b>Criterio</b>
++	Coerente	L'obiettivo specifico contribuisce al raggiungimento dell'obiettivo di protezione ambientale
+	Moderatamente coerente	L'obiettivo specifico contribuisce in parte al raggiungimento dell'obiettivo di protezione ambientale
=	Incerto	Non si rilevano relazioni, dirette o indirette, fra gli obiettivi messi a confronto
-	Incoerente	L'obiettivo specifico incide negativamente per il raggiungimento dell'obiettivo di protezione ambientale

Alla luce degli esiti della valutazione effettuata, desumibile dal prospetto precedente, non si ritiene necessario procedere ad ulteriori approfondimenti di particolari aspetti critici, in quanto non si riscontrano particolari interazioni negative.

## IDENTIFICAZIONE DEL LIVELLO DI DETTAGLIO DELLE INFORMAZIONI E DEFINIZIONE DEGLI APPROCCI VALUTATIVI

Il percorso valutativo prevede l'utilizzo di una matrice in cui vengono incrociate le Azioni di piano e le pressioni territoriali ed ambientali analizzate.

La matrice permette di ottimizzare l'organizzazione del percorso logico del piano evidenziando in modo chiaro possibili effetti significativi sull'ambiente e eventuali attriti o incongruità del processo. Essa rappresenta il momento in cui si procede alla verifica e alla valutazione delle scelte operate dal piano e della compatibilità ambientale delle azioni di piano documentando come le questioni e gli interessi ambientali sono stati presi in considerazione nell'ambito del percorso di valutazione del piano.

Alcune azioni così come riportate nella tabella seguente, possono avere degli effetti cosiddetti "potenzialmente" positivi o negativi.

Per potenzialmente positivo o negativo, si indica un effetto che non tiene ancora conto di precise modalità di intervento del Piano per le quali saranno considerate adeguate azioni di minimizzazione e di mitigazione degli impatti. In sintesi:

### PRESSIONI **TERRITORIALI** PRODOTTE DALLE AZIONI DI PIANO

Azioni di piano	SISTEMA URBANO	POPOLAZIONE	ENERGIA	PAESAGGIO	RISCHI
<b>Azione A</b>	+ ?	+ ?	+ ?	+ ?	+ ?
<b>Azione B</b>	+ ?	+	+ ?	+ ?	+ ?
<b>Azione C</b>	+ ?	+ ?	+ ?	0	+ ?
<b>Azione D</b>	+	+	+	+	+

### PRESSIONI **AMBIENTALI** PRODOTTE DALLE AZIONI DI PIANO

Azioni di piano	ARIA	ACQUE	SUOLO	AG. FISICI	BIODIVERSITA'	RIFIUTI
<b>Azione A</b>	+ ?	+ ?	+ ?	+ ?	+ ?	+ ?
<b>Azione B</b>	+ ?	+ ?	+ ?	+ ?	+ ?	+ ?
<b>Azione C</b>	+ ?	+ ?	+ ?	+ ?	+ ?	+ ?
<b>Azione D</b>	+	+	+	+	+	+

#### LEGENDA

- + effetti genericamente positivi
- + ? effetti incerti presumibilmente positivi
- 0 nessuna interazione
- ? effetti incerti presumibilmente negativi
- interazione negativa
- + - effetti incerti da approfondire

Nel quadro sinottico seguente sono state riassunte, in riferimento alle categorie, le pressioni specifiche attese alla attuazione del progetto:

<b>Categorie di pressione</b>	<b>Pressioni attese in fase di cantiere</b>	<b>Pressioni attese in fase di gestione</b>	<b>Componente ambientale interessata</b>
<b>CONSUMI</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Consumi risorsa idrica</li> <li>- Consumi di Unità ecosistemiche esistenti</li> <li>- Asportazione del suolo</li> <li>- Sbancamenti ed escavazioni</li> <li>- Impermeabilizzazioni del suolo</li> <li>- Consumi energetici</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Consumi risorsa idrica</li> <li>- impermeabilizzazione suolo</li> <li>- Consumi energetici</li> <li>- Perdita di elementi di naturalità (Terreno incolto)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Acqua</li> <li>- Suolo</li> <li>- Risorse energetiche</li> <li>- Ambiente biotico (vegetazione, biomassa)</li> </ul>
<b>EMISSIONI</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Emissioni in atmosfera</li> <li>- da riscaldamento</li> <li>- da traffico indotto</li> <li>- da mezzi di cantiere</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Emissioni in atmosfera</li> <li>- da riscaldamento</li> <li>- da aumento traffico locale</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Aria</li> <li>- Acqua</li> <li>- Ambiente fisico (rumore, vibrazione, inq. luminoso)</li> <li>- Salute umana</li> <li>- Ambiente biotico (ecosistemi, fauna)</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Rumore da Apparecchiature da lavoro</li> <li>- Rumore da traffico indotto</li> <li>- Vibrazioni da traffico indotto</li> <li>- Scarichi idrici temporanei</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- produzione acque reflue</li> <li>- Inquinamento luminoso</li> <li>- Rumore e vibrazioni da aumento traffico locale</li> </ul>	
<b>INGOMBRI</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Accumuli di materiali</li> <li>- Depositi di materiali di scavo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Volumi fuori terra delle opere edili</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Paesaggio</li> </ul>
<b>INTERFERENZE</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Rifiuti solidi urbani / Rifiuti speciali - Aumento e abbandono di rifiuti nelle aree di cantiere</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Aumento del grado di artificializzazione del Territorio</li> <li>- Aumento rifiuti urbani</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ecosistemi (zona di margine tra edificato e agroecosistemi)</li> </ul>

Nel quadro seguente sono riassunti gli impatti relativi alle pressioni, e le mitigazioni previste dal piano e proposte in questa sede.

<b>Categorie Pressione</b>	<b>Impatti potenziali Attesi</b>	<b>Risposte previste Dal Piano</b>	<b>Ulteriori mitigazioni Proponibili</b>	<b>Indicazioni di monitoraggio</b>
CONSUMI	Consumo di suolo	Previsione di verde di progetto	Contenimento della Impermeabilizzazione delle superfici	Verifica nelle successive fasi progettuali del rapporto superficie impermeabile/ superfici
	Incremento Consumo risorsa idrica	Utilizzo sistemi per riduzione consumi	Contenimento dei consumi idrici mediante sistemi per un risparmio e recupero delle acque meteoriche per irrigazione del verde.	
	Incremento consumo risorse energetiche		Utilizzo di fonti di energia alternativa quali impianto solare termico e fotovoltaico.	% di energia alternativa utilizzata/totale
EMISSIONI	Aumento inquinamento luminoso		Adozione di soluzioni progettuali adatte al contenimento:	Verifica applicazioni delle condizioni in fase esecutiva
	Aumento impatti da traffico (emissioni, rumore)	Coordinamento della viabilità di piano con l'esistente		
INTERFERENZE	Ampliamento della superficie edificata Aumento rifiuti solidi urbani	Modifica minima della forma dell'urbanizzato non è in contrasto con la compattazione della forma dell'abitato	Verifica col gestore del servizio raccolta rifiuti della possibilità di organizzare raccolta differenziata e/o di collocare delle campane di raccolta differenziata	

## ORGANIZZAZIONE DELLE INFORMAZIONI

### Sintesi delle ragioni della scelta delle alternative

La normativa comunitaria, ed il successivo recepimento a livello nazionale, indicano la necessità di definire, all'interno del Rapporto Ambientale, il confronto tra diverse alternative, con l'obiettivo di consentire la scelta dell'alternativa più sostenibile.

La procedura di valutazione ambientale si esplica nel considerare le scelte del Piano rispetto allo Scenario Zero, ovvero rispetto al mancato intervento e le implicazioni che nel tempo potrà produrre l'evoluzione dell'attuale assetto del territorio, utilizzando come "metro di misura" gli obiettivi di sostenibilità.

L'alternativa 0 rappresenta un atteggiamento di stretta conservazione dell'esistente con conseguenze complessivamente anche negative sulla qualità ambientale del territorio stesso. L'attuazione del Piano si propone infatti di riqualificare una zona fino ad oggi abbandonata. L'attività in progetto va a conciliarsi anche con la riqualificazione dell'area e può rappresentare un volano di sviluppo economico per il territorio.

Pressioni <b>TERRITORIALI</b>	SISTEMA URBANO	POPOLAZIONE	ENERGIA	PAESAGGIO	RISCHI
STATO ATTUALE	∅	↓	∅	↓	↓
EFFETTI STIMATI DEL PIANO NEL TEMPO	↓	↓↓	↓	↓↓	↓

Pressioni <b>AMBIENTALI</b>	ARIA	ACQUE	SUOLO	AG. FISICI	BIODIVERSIT A'	RIFIUTI
STATO ATTUALE	∅	∅	∅	?	?	?
EFFETTI STIMATI DEL PIANO NEL TEMPO	↓	↓	↓	↓	↓	↓

#### LEGENDA

- ↓↓ effetto fortemente positivo (diminuzione dei fattori di pressione)
- ↓ effetto positivo (diminuzione dei fattori di pressione)
- ∅ effetto nullo
- ↑ effetto negativo (aumento dei fattori di pressione)
- ↑↑ effetto fortemente negativo (aumento dei fattori di pressione)
- ? effetto non valutabile

## IL MONITORAGGIO

### Misure previste in merito al monitoraggio

L'ultima fase del Rapporto Ambientale è costituita dal monitoraggio del piano che nella Direttiva Europea è considerato un elemento di rilevante importanza.

Il monitoraggio è l'attività di raccolta ed elaborazione delle informazioni circa l'efficacia dell'attuazione del piano e consente la valutazione dello scostamento tra obiettivi identificati e quelli conseguiti. Il monitoraggio quindi è strumento utile per passare dalla valutazione ex-ante del piano all'introduzione di un sistema che ne consenta la verifica in itinere ed ex-post. Il monitoraggio di un piano deve avere infatti come finalità principale quella di misurare in corso d'opera l'efficacia degli obiettivi e proporre eventuali azioni correttive per adeguarlo in tempo reale alle dinamiche di evoluzione del territorio.

In linea generale, il programma di monitoraggio che s'imposterà risponderà alle seguenti esigenze:

- popolare i set di indicatori di riferimento
- informare sull'evoluzione dello stato del territorio
- verificare periodicamente il corretto dimensionamento rispetto all'evoluzione dei fabbisogni
- verificare lo stato di attuazione delle indicazioni del piano
- valutare il grado di efficacia degli obiettivi di piano
- fornire elementi per attivare per tempo azioni correttive.

Il monitoraggio non avrà quindi solo finalità tecniche relative all'evoluzione delle conoscenze in campo ambientale (monitoraggio dello stato delle matrici ambientali generalmente basato sulla quantificazione di un sistema di indicatori), ma anche finalità relative al controllo e dell'efficacia delle azioni previste rispetto agli obiettivi specifici e generali del piano stesso. Il piano di monitoraggio presentato va inteso come una griglia di partenza per la valutazione, che andrà precisata di volta in volta sulla base di analisi qualitative e quantitative dei dati connessi a specifiche azioni ed a precise componenti ambientali coinvolte, in modo tale da ridurre il numero di "misurazioni" necessarie a restituire una rappresentazione dello stato dei fenomeni indagati e degli effetti prodotti dal PdL sull'ambiente.

Nella tabella che segue, vengono definite le tematiche interessate, gli indicatori di primo riferimento per il monitoraggio del piano e i soggetti preposti a fornire dati/informazioni per il popolamento degli indicatori.

INDICATORE	STRUMENTO DI MONITORAGGIO	PERIODICITÀ DI RILEVAMENTI O DATI	DATA INIZIO	DATA FINE	VINCOLI/CRITICITÀ	TRAGUARDO (%)
USO SOSTENIBILE DEL TERRITORIO	% d'uso di fonti rinnovabili su totale energia	1 anno				
BIODIVERSITÀ E AREE PROTETTE	Num. specie animali e vegetali presenti	1 anno				
VULNERABILITÀ DEL TERRITORIO ED EVENTI IDROGEOLOGICI E SISMICI	Num. di frane e alluvioni che interessano l'abitato	3 mesi				
INQUINAMENTO ACUSTICO	Centraline	giornaliera				
QUALITÀ DELLE ACQUE MARINE	Dati Arpa	1 anno				
MOBILITÀ LOCALE E TRASPORTO PASSEGGERI	Num progetti	1 anno				
QUALITÀ DELL'ARIA	Centraline	giornaliera				
PRODUZIONE DI RIFIUTI	Costo smaltimento rifiuti	1 anno				
RACCOLTA DIFFERENZIATA	% di raccolta diff. sul totale	1 anno				

## CONCLUSIONI

Il presente Rapporto Ambientale ha l'obiettivo di fornire all'Autorità Competente le informazioni necessarie alla decisione relativa alla richiesta di riclassificazione di aree ricadenti in zone PRG in cui i vincoli all'esproprio sono decaduti per decorrenza dei termini quinquennali.

Considerate le indicazioni della Commissione Tecnica Specialistica nel parere n.381/2024 del 28/06/2024, il presente RA è stato articolato secondo le indicazioni presenti nell'Allegato VI della parte seconda del vigente Codice dell'Ambiente, e strutturato in relazione a ciascuno dei punti in esso elencati, ognuno dei quali è stato congruamente sviluppato, in modo da soddisfare i requisiti minimi di qualità fissati nella parte seconda (punto 2.3) del documento "Procedure e criteri metodologici per la Valutazione Ambientale Strategica (VAS) del Piano Urbanistico Generale (PUG) e delle Varianti allo strumento urbanistico vigente in attuazione all'art. 18, comma 6 della legge regionale 13 agosto 2020, n. 19" approvato con DA n.271 del 23/12/2021.

L'area non ricade all'interno di Siti della Rete Natura 2000 di Importanza Comunitaria (SIC) e/o Zone di Protezione Speciale (ZPS o ZSC).

Non ci sono particolari criticità e/o interferenze che interessano le altre fattispecie di aree naturali protette.

L'attività in progetto, che prevede la costruzione di un edificio destinato ad abitazione con tre elevazioni, è coerente con le previsioni territoriali, urbanistiche, paesaggistiche ed ambientali, interno alle aree residenziali recentemente interessate da interventi di analoga natura per finalità e configurazione.

Da quanto si evince nella lettura delle tabelle, complessivamente le azioni intraprese dal piano non risultano impattanti in quanto non interferiscono negativamente sulle risorse territoriali, fatta eccezione per le componenti di aria e suolo, sulle quali le ricadute attese sono comunque per l'aria limitate alla fase di cantiere e per il suolo alla sua occupazione che non sarà temporanea vista la natura dell'intervento. In senso generale si può comunque affermare che il Piano risulta compatibile con i caratteri territoriali presenti.

Nel Rapporto Ambientale è stata effettuata l'analisi di coerenza con i piani sovraordinati e con la pianificazione di settore e di gestione del territorio. I risultati dimostrano la coerenza dell'azione progettuale con la pianificazione regionale e con quella comunale. Sono stati esaminati gli impatti potenziali sulle principali matrici ambientali. I risultati della verifica non restituiscono elementi di criticità rilevanti in quanto gli effetti negativi eventuali sono tutti a carattere minimo tanto da ritenersi trascurabili soprattutto a seguito delle mitigazioni proposte.