

## **METTIAMOCI IN RIGA**

### **LINEA DI INTERVENTO L6**

***Attività A6.3: Applicazione su scala reale delle linee guida mediante supporto alle Regioni e istruttoria di casi specifici***

**Documento tecnico**

**Analisi ambientale ai fini della rifunionalizzazione del sito**

**“ex discarica in località Fontanelli”**

**Comune di Rocca San Giovanni (CH)**

*codice univoco L6.3.r5.2.5*

*settembre 2023*

*Autori*

Simona Castiglione, Daniele Zito

*Con la collaborazione di*

Cristiano Corsi, Fabio Magrone, Marco Mendola, Xavier Santiapichi

*Si ringrazia*

Salvatore Corroppolo, Gabriele Costantini, Valentina Crescenzi, Silvia De Melis – *Regione Abruzzo*

Fabio Caravaggio, Giuseppe Antonio De Cesare, Erminio Veri - *Comune di Rocca San Giovanni (CH)*

## INDICE

### **1. Il sito di Rocca San Giovanni**

1.1 L'intervento di MIR-L6 e lo stato del procedimento amministrativo per la bonifica;

1.2 Descrizione sintetica delle aree;

### **2. L'analisi ambientale**

2.1 Criteri di analisi ambientale e di contesto;

2.2 Disamina vincolistica, territoriale ed urbanistica dell'area di interesse;

2.3 Ragioni della scelta del sito di Rocca San Giovanni;

## 1. Il sito di Rocca San Giovanni

### 1.1 L'intervento di MIR-L6 e lo stato del procedimento amministrativo per la bonifica

L'UTS è stata chiamata dalla Regione Abruzzo, a seguito dello svolgimento di un Tavolo Tecnico, ad approfondire la situazione di una discarica in Provincia di Chieti e vicino Lanciano, in Comune di Rocca San Giovanni località Fontanelli.

In origine la SOCIETA' MERIDIONALE INERTI SMI, con sede in Vasto (CH), è stata autorizzata alla realizzazione e gestione di una discarica per rifiuti speciali, categoria 2B, secondo la classificazione prevista dalla Deliberazione del Comitato Interministeriale 27 luglio 1984. L'autorizzazione è stata rilasciata dalla Giunta Regionale d'Abruzzo con Delibera N. 2283 del 05/05/1993 e successiva integrazione, per una volumetria complessiva di 220.000 m<sup>3</sup> (compreso il pacchetto di ricopertura) ed una durata di quattro anni dalla data di rilascio dell'autorizzazione. La discarica è entrata in esercizio nel maggio dell'anno 1994 ed ha cessato l'attività di smaltimento rifiuti allo scadere dell'autorizzazione originaria, a seguito della mancata autorizzazione alla proroga richiesta dalla ditta. La società è stata successivamente posta in concordato.

Si tratta di un invaso che negli anni ha accolto rifiuti inerti, salvo brevi periodi storici che, in conseguenza di provvedimenti emergenziali, ha accettato anche fanghi provenienti dai sistemi di depurazione.



Figura 1. La ex discarica nel Comune di Rocca San Giovanni (CH). Foto sopralluogo del 27 luglio 2023

La UTS ha visionato la documentazione provvedendo alle relative ricerche sui siti istituzionali – ed in particolare su quello della Regione Abruzzo - rilevando che un nuovo Proponente (RSG srl) nel 2017, sul medesimo sito, ha presentato un progetto di chiusura e recupero ambientale del sito, con utilizzo dei volumi residui per lo smaltimento di manufatti contenenti amianto legato in matrice cementizia o resinoidi.

In realtà il progetto non prevede solo di riportare in piano la quota complessiva (quindi di recuperare i volumi residui – spazialmente circa 60.000 mc.), ma include il riempimento della grande cava che circonda l'impianto sui lati ovest e sud, fino a riportare l'intera area al colmo della attuale discarica. Tuttavia, con giudizio n. 2963 in data 18.10.2018 il Comitato di

Coordinamento Regionale per la Valutazione d'Impatto Ambientale (CCR-VIA), ha espresso parere non favorevole al rilascio dell'autorizzazione poiché:

1) *le distanze stabilite nei criteri localizzativi di cui alla L.R. 5/2018 non risultano rispettate, in particolare la distanza dell'edificio scolastico sito nel Comune di Treglio è inferiore alla distanza minima di 2000 ml stabilita per i luoghi con funzioni sensibili di cui alla tabella 18.6-2 del P.R.G.R., classificato criterio escludente per impianti di smaltimento rifiuti (discariche per rifiuti non pericolosi - A2);*

2) *le controdeduzioni fornite non risultano esaustive e risolutive delle problematiche ambientali sollevate nei precedenti giudizi: n. 2906 del 25/05/2018 e n. 2914 del 12/06/2018.*

*Inoltre, dato atto che l'area in cui insiste l'attuale discarica risulta classificata quale area del PRG a "zona recupero detrittori ambientali", nonché adiacente al SIC "Grotta delle farfalle" (SIC IT 712082), il CCR-VIA sollecita il servizio Gestioni Rifiuti della Regione Abruzzo a completare il procedimento relativo al "piano di chiusura" e di "gestione post operativa "della discarica non in esercizio".*

Leggendo dallo Studio di impatto ambientale per la realizzazione di questo progetto, si riporta che la tombatura finale dell'impianto non fu a suo tempo autorizzata per carenza di risorse, poiché, sempre a quanto dice questo Proponente, (i) la discarica è antecedente all'entrata in vigore della 36 e che (ii) le somme necessarie per detta attività si sarebbero dovute reperire all'interno della tariffa dei nuovi conferimenti, non autorizzati.

UTS non ha elementi sufficienti per valutare l'eventuale responsabilità della Società che ha gestito il sito, e che oggi risulta in liquidazione (concordato).

Il Comune, con il quale la UTS ha avviato dei confronti, si oppone fermamente all'ulteriore sfruttamento delle aree, che ritiene incoerente rispetto alle previsioni di PRG, alla vicinanza del centro abitato, alla immediata prospicenza di un'area protetta (la cava originaria confina con il vasto SIC "Fosso delle Farfalle" IT7140106). Ma lo stesso Comune ribadisce la necessità di provvedere al più presto alla definitiva chiusura della discarica, ed avvio della gestione *post-mortem*, in linea con le previsioni normative. Non è stata completata la chiusura finale della discarica e l'avvio del periodo di gestione post-mortem ed è proprio rispetto a questo tema che è stata coinvolta la UTS MIR-L6.

Tutta l'area, comprese le infrastrutture e gli edifici presenti, anche se mantenuti in buono stato di conservazione, dovrebbe essere interessata da interventi di sistemazione definitiva, coerenti con la normativa sulle discariche non più in esercizio, per rimuovere una situazione che ad oggi si presenta indubbiamente come un detrattore ambientale.

A seguito di quanto su detto l'UTS si è confrontata con la Regione circa le modalità di tombatura ed eventuale rifunzionalizzazione del sito.

## 2.2 Descrizione sintetica delle aree

L'area dell'ex discarica di Rocca San Giovanni è estesa per 61.389 mq; trattasi di una discarica per rifiuti speciali, 2° Categoria di tipo B, secondo la classificazione prevista dalla Deliberazione del Comitato Interministeriale 27 luglio 1984;

Riprendendo il testo di questa vecchia disposizione, con essa si prevede(va):

#### “4.2.3.2. Discariche di Tipo B

*Sono impianti di stoccaggio definitivo nei quali possono essere smaltiti rifiuti sia speciali che tossici e nocivi, tal quali o trattati, a condizione che non contengano sostanze appartenenti ai gruppi 9 ÷ 20 e 24, 25, 27 e 28 dell'allegato al decreto del Presidente della Repubblica n. 915 del 1982, in concentrazioni superiori a valori corrispondenti ad 1/100 delle rispettive CL determinate ai sensi del par. 1.2., punto 1), e che, sottoposti alle prove di cessione di cui al par. 6.2., diano un eluato conforme ai limiti di accettabilità previsti dalla tabella A della legge n. 319 del 1976, e successive modifiche, per i metalli compresi nell'allegato al decreto del Presidente della Repubblica n. 915 del 1982.*

*Se le caratteristiche di permeabilità del suolo danno sufficienti garanzie, ossia è verificato, attraverso indagini di natura idraulica, geologica e idrogeologica, che lo spessore, la permeabilità e la capacità di ritenzione e assorbimento degli strati del suolo interposti tra la massa dei rifiuti e le acque, superficiale e di falda, siano tali da preservare le acque medesime dall'inquinamento, possono essere smaltiti in discariche di Tipo B anche i rifiuti di cui sopra il cui eluato superi, sino a un massimo di 10 volte, i sopra indicati limiti della tabella A della legge n. 319 del 1976.*

*Possono essere inoltre smaltiti in questo tipo di impianto rifiuti contenenti polveri o fibre di amianto in concentrazioni non superiori a 10.000 mg/kg.”.*

UTS ha effettuato due sopralluoghi sul sito oggetto di rifunzionalizzazione: dall'esterno, la discarica si presenta in buone condizioni complessive; l'invaso è coperto da telo in *hdpe* che appare in buone condizioni, non è presente il pacchetto di chiusura finale. La vasca, sul lato nord, presenta un salto di quota di circa tre metri, mentre sul lato sud il telo raggiunge (circa o forse poco meno) il piano di campagna.



Figura 2. Telo di copertura ex discarica Rocca San Giovanni (foto sopralluogo del 27 luglio 2023)

Sono presenti degli sfiati per l'eventuale biogas, che il gestore (presente al sopralluogo) ha dichiarato essere stati realizzati con finalità precauzionali, e due pozzi di captazione del percolato. Viene riferito che all'intorno del sito sono presenti due piezometri.

Il campionamento delle acque di percolato, aggiornato al mese di marzo 2022 ed al quale abbiamo potuto accedere durante il sopralluogo, riporta dati nella norma, con produzioni modeste e presenze basse o nulle di sostanze inquinanti.

Il dato dei piezometri – al quale UTS ha potuto accedere - conferma che non vi è contaminazione della matrice acque sotterranee.

Non sono avvertibili odori molesti.

Il gestore precisa che al fondo della discarica è presente un sistema di impermeabilizzazioni costituito da telo di 2 mm., sabbie ed argille di riporto (circa 1.5 mt.).

La superficie – salvo il predetto salto di quota - si presenta pianeggiante, per una estensione complessiva (il sito di abbancamento in senso stretto) di circa 16.300 mq.

## 2. L'analisi ambientale

### 2.1 Criteri di analisi ambientale e di contesto

In linea generale tutti i siti regolarizzati a seguito di un intervento di bonifica/messa in sicurezza permanente dovrebbero essere oggetto di rifunzionalizzazione, ovvero restituiti alla fruibilità della popolazione. Tuttavia, la loro rifunzionalizzazione comporta un onere economico e, pertanto, occorre individuare dei criteri di scelta dei siti da rifunzionalizzare. Tali criteri abbracciano diversi aspetti quali quello ambientale, il contesto territoriale ed urbanistico (orografia, destinazioni d'uso delle aree, presenza di centri abitati, presenza di attività artigianali, industriali, commerciali, ecc.), nonché quello socio-economico del territorio circostante.

A titolo esemplificativo e non esaustivo occorre tenere conto dei seguenti interessi pubblici in gioco:

- tutela della salute e del consumatore/utente;
- tutela dell'ambiente e del patrimonio archeologico;
- tutela del paesaggio;
- sviluppo del territorio;
- realizzazione di opere ritenute di pubblica utilità;
- promozione delle fonti energetiche rinnovabili, finalizzate al contenimento ed alla riduzione dei fenomeni di inquinamento.

Sulla base degli interessi pubblici sono stati individuati ed analizzati diversi fattori al fine di definire con modalità semplificate se un sito si presta ad essere rifunzionalizzato. Di seguito i fattori individuati:

- presenza nell'area in esame o nelle aree circostanti di vincoli paesaggistici o archeologici;
- presenza nell'area in esame o nelle aree circostanti di vincoli a carattere ambientale (idrogeologico, idraulico o autorità di bacino, siti natura 2000, ecc.);
- presenza nell'area di interesse o nelle aree circostanti di altri vincoli di natura urbanistica;
- destinazione d'uso dell'area in esame e delle aree circostanti;
- presenza nell'area di interesse o nelle aree circostanti di centri abitati e/o attività produttive, industriali e commerciali.

Nello specifico, quindi, al fine, di valutare l'idoneità di un sito al riuso ai fini sociali sarà necessario svolgere alcune verifiche preliminari:

- la conformità del progetto con le norme e prescrizioni di strumenti urbanistici, piani paesistici e territoriali e piani di settore (trasporti, gestione risorse idriche, gestione rifiuti, ecc.), che seppur derogabili, devono comunque essere indagati;
- la conformità del progetto con i vincoli paesaggistici, naturalistici, architettonici, archeologici, storico - culturali, demaniali ed idrogeologici, servitù ed altre limitazioni alla proprietà;
- la conformità del progetto con la normativa ambientale e con le norme tecniche che regolano la realizzazione del progetto stesso.

Nel dettaglio sono da valutare, ove siano vigenti:

- ✓ Vincoli storico/artistici:
  - beni culturali, artistici, storici, architettonici, ecc, art. 10 D. Lgs. 42/2004;



- notevole interesse pubblico imposti con Decreto Ministeriali, ex art. 136 D. Lgs. 42/2004;
- paesaggistici imposti per legge ex art. 142 D. Lgs. 42/2004;
- paesaggistici imposti da Piano Paesaggistico Regionale
- ✓ Tutela ecologica:
  - area naturale protetta – Enti Parco
  - vincolo idrogeologico R.D.L. 3267/1923
  - vincolo idraulico o Autorità di Bacino
  - vincolo Forestale
  - siti di importanza regionale SIR
  - fascia di rispetto cimiteriale
  - rischio incidente rilevante
  - campi pozzi ex D.Lgs. 152/06
  - fascia idraulica R.D. 523/1904
- ✓ Tutela funzionale:
  - sismico
  - fascia rispetto autostradale
  - fascia rispetto stradale (Codice della Strada)
  - fascia rispetto demaniale o area demaniale
  - fascia rispetto ferroviario
  - fascia rispetto elettrodotto
  - fascia rispetto militare
  - fascia rispetto aeroportuale.

Come riportato nelle linee guida predisposte dall'UTS è stato messo a punto un metodo che permette di leggere i siti con lo scopo di valutare l'idoneità di un sito alla riconversione e a quale tipologia.

Il metodo individua un set di indicatori dei quali va misurato il grado di idoneità mediante un numero, ove il valore più basso rappresenta la completa inidoneità e il valore massimo la massima idoneità.

I valori rilevati ed opportunamente inseriti in una matrice andranno sommati, e tale somma darà il punteggio del sito.

I modelli derivanti dall'applicazione di tale metodo di lettura sono di due tipi:

- 1) Modello degli indicatori estesi;
- 2) Modello degli indicatori sintetici.

Il primo parte dall'individuare 5 comparti ambientali di analisi : antroposfera, biosfera, idrosfera, atmosfera e geosfera. Per ognuno di essi sono stati scelti degli indicatori che meglio descrivono lo stato del sito da investigare e ne sono stati definiti i gradi di idoneità.

Successivamente per ciascun indicatore sono stati descritti i vari gradi di idoneità con numeri da 1 a 5 secondo la seguente attribuzione: 1: idoneità pessima; 2: idoneità scarsa; 3: idoneità sufficiente; 4: idoneità discreta; 5: idoneità ottima.

La matrice con la somma dei gradi di idoneità esprimerà l'idoneità globale del sito ad accogliere o meno un impianto di trattamento, più matrici permetteranno il confronto e la successiva scelta. Il secondo modello detto *degli indicatori sintetici*, prevede la scelta di un set di indicatori la cui presenza o meno è fattore penalizzante o preferenziale nell'ubicazione dell'impianto a cui si attribuiranno rispettivamente i valori 1 (penalizzante) e 2 (preferenziale).

Per i dettagli si rimanda alle tabelle seguenti.

### **Modello A o degli indicatori estesi**

#### *Indicatori e loro significato*

<b>Antroposfera</b>		
<b>Indicatore</b>	<b>Sigla</b>	<b>Significato</b>
Accessibilità	Ac	Grado di agevolezza per raggiungere il sito
Baricentricità	Ba	Grado di centralità del sito rispetto al bacino di utenza
Infrastrutture	In	Complesso delle strade ed elettrodotti presenti
Marginalità	Ma	Grado di non pregio del suolo agrario su cui insiste il sito
Valore culturale	Va cu	Qualità degli elementi architettonici, archeologici, monumentali del sito
Valore ecologico	Va ec	Qualità ecologica del sito espressa come vastità, stabilità, biodiversità, naturalità.
Valore economico	Va en	Congruietà economica del sito
Vincoli	Vn	Numero delle limitazioni che insistono sul sito
<b>Biosfera</b>		
<b>Indicatore</b>	<b>Sigla</b>	<b>Significato</b>
Diversità biologica	Di	Numero di animali, piante e specie vegetali presenti nel sito
Naturalità	Na	Stato del sito soggetto alle interferenze antropiche
<b>Idrosfera</b>		
<b>Indicatore</b>	<b>Sigla</b>	<b>Significato</b>
Pericolosità idrica	Pe id	Capacità del sito di produrre inquinamento o degrado su falde e/o risorse idriche
Rischio idrico	Ri id	Danno atteso dal comparto idrogeologico al manifestarsi di un evento di una certa intensità
<b>Atmosfera</b>		
<b>Indicatore</b>	<b>Sigla</b>	<b>Significato</b>
Pericolosità climatica	Pe cl	Capacità del sito di produrre inquinamento o degrado sull'atmosfera
Rischio climatico	Ri cl	Danno atteso dal comparto aria al manifestarsi di un evento di una certa intensità
<b>Geosfera</b>		

Indicatore	Sigla	Significato
Morfologia	Mo	Grado di compatibilità morfologica e geologica del sito
Pericolosità litologica	Pe lito	Capacità del sito di produrre inquinamento o degrado sul pedosuolo e/o litosuolo
Rischio litologico	Ri lito	Danno atteso dal comparto suolo al manifestarsi di un evento di una certa intensità

Tabella dei gradi di idoneità

Antroposfera										
Accessibilità	1	insufficiente	2	mediocre	3	sufficiente	4	discreta	5	ottima
Baricentricità	1	posizione marginale	2	posizione semi-marginale	3	posizione mediana	4	posizione semibaricentrica	5	posizione centrale
Infrastrutture	1	presenza di almeno 1 strada	2	presenza di almeno 1 strada e 1 installazioni tecnologiche	3	presenza di almeno 2 strade e 1 installazioni tecnologiche	4	presenza di almeno 2 strade e 2 installazioni tecnologiche	5	presenza di almeno 3 strade e 2 installazioni tecnologiche
Marginalità	1	colture pregiate	2	orto	3	seminativo	4	maggese	5	suolo incolto
Valore culturale	1	presenza di almeno 4 manufatti architettonici, archeologici, monumentali	2	presenza di almeno 3 elementi architettonici, archeologici, monumentali	3	presenza di almeno due elementi architettonici, archeologici, monumentali	4	presenza di almeno un elemento architettonico, archeologico, monumentale	5	nessuna presenza di elementi architettonici, archeologici, monumentali del sito
Valore economico	1	valore del terreno oltre 75 €/mq	2	valore del terreno fino a 75 €/mq	3	valore del terreno fino a 50 €/mq	4	valore del terreno fino a 25 €/mq	5	valore del terreno fino a 10 €/mq
Vincoli	1	presenza di almeno quattro vincoli	2	presenza di almeno tre vincoli	3	presenza di almeno due vincoli	4	presenza di almeno un vincolo	5	nessuna presenza di vincoli
Biosfera										
Diversità biologica	1	oltre 20 specie animali e vegetali presenti	2	fino a 10 specie animali e vegetali presenti	3	fino a 20 specie animali e vegetali presenti	4	fino a 10 specie animali e vegetali presenti	5	fino a 5 specie animali e vegetali presenti
Naturalità	1	stato fortemente naturale	2	stato naturale ma con minimo intervento antropico	3	stato mediamente naturale	4	stato innaturale	5	stato fortemente innaturale
Idrosfera										
Pericolosità idrica	1	falda acquifera superficiale fino a 10 m di	2	falda acquifera da 11 a 30 m	3	falda acquifera fra 30 e 50 m	4	falda acquifera oltre i 50 m di	5	nessuna falda acquifera superficiale

		profondità				profondità		fino a 10 m di profondità		
Rischio idrico	1	elevato	2	grave	3	medio	4	lieve	5	nessuno
<b>Atmosfera</b>										
Pericolosità climatica	1	assenza di venti dominanti	2	presenza di almeno di un vento dominante	3	presenza di almeno di due venti dominante	4	presenza di almeno di tre venti dominante	5	presenza di almeno 4 venti dominanti
Rischio climatico	1	elevato	2	grave	3	medio	4	lieve	5	nessuno
<b>Geosfera</b>										
Morfologia	1	clivometria oltre 35°	2	clivometria da 25° a 35°	3	clivometria da 16° a 25°	4	clivometria da 6° a 15°	5	clivometria fino a 5°
Pericolosità litologica	1	rocce ad elevata permeabilità	2	rocce con buona permeabilità	3	rocce a media permeabilità	4	rocce a bassa permeabilità	5	rocce impermeabili
Rischio litologico	1	elevato	2	grave	3	medio	4	lieve	5	nessuno

### Modello B o degli indicatori sintetici

#### Indicatori e loro significato

Indicatori	Sigla	Significato
Zone di tutela dei corpi idrici superficiali e sotterranei	Zo id	Si tratta di aree situate nella fascia lungo il margine pedecollinare e dell'alta pianura che presentano gli acquiferi produttivi e che costituiscono le zone di alimentazione e di ricarica degli acquiferi stessi.
Sistema dei crinali e sistema collinare	Si cr/co	Si tratta dei territori inclusi nel sistema dei crinali e in quello collinare per i quali vale la prescrizione per cui la realizzazione di impianti per lo smaltimento dei rifiuti solidi urbani è subordinata alla previsione mediante strumenti di pianificazione o, in assenza alla valutazione di impatto ambientale.
Zone ed elementi di interesse storico ed archeologico	Zo arch	Si tratta degli elementi storici, archeologici e architettonici di pregio
Aree sottoposte a vincolo idrogeologico	Vi id	Sono sottoposti a vincolo per scopi idrogeologici i terreni di qualsiasi natura e destinazione, che possono perdere stabilità o turbare il regime delle acque (art. 1 L. 3267/23).
Aree di riequilibrio, progetti di recupero e valorizzazione	Ar va	Si tratta in genere di parchi naturalistici, sistemi di paleovalle fluviali, aree demaniali, ambiti caratterizzati dalla presenza significativa di risorgive, aree militari dismesse, ambiti rurali marginali, aree gravate dagli usi civici, aree verdi da recuperare, strutture insediative storiche non urbane da recuperare, parchi-museo della civiltà contadina e dell'energia.
Sistema delle aree agricole	Ar ag	Si tratta delle aree aventi destinazione agricola

<b>Indicatori</b>	<b>Sigla</b>	<b>Significato</b>
Zone di tutela dei caratteri ambientali di laghi, bacini e corsi d'acqua	Zo arch	Si tratta della fascia di rispetto dell'ambito fluviale dell'alveo, essa è il territorio interessato da inondazioni per eventi di piena eccezionali con portata della massima piena storica, se registrata con tempo di ritorno superiore 200 anni, oppure, in assenza di questa, con tempo di ritorno 500 anni. Tale fascia è suddivisa in 2 zone omogenee 1-zona extraregionale o protetta da infrastrutture lineari e 2-zona non protetta da difese idrauliche.
Zone di particolare interesse paesaggistico-ambientale	Zo pa	Comprendono gli ambiti di accertato valore paesaggistico ambientali caratterizzati da rilevanti componenti vegetazionali, geologiche, storico-antropiche, percettive e le zone che svolgono un ruolo di connessione di emergenze naturalistiche esistenti.
Zone ed elementi caratterizzati da fenomeni di dissesto	Zo di	Gli elementi caratterizzati da fenomeni di dissesto e instabilità sono: le frane quiescenti
Aree poste a distanza indicata da centri abitati	Ar ca	Odori sgradevoli, diffusione di animali indesiderati (volatili e roditori) sono fra le possibili cause di disturbo alle popolazioni residenti in prossimità di una discarica o impianto di trattamento.
Aree poste a distanza indicata da nuclei	Ar nu	L'eventuale presenza di nuclei necessita la definizione di fasce minime di rispetto
Aree poste a distanza indicata da case sparse	Ar cs	L'eventuale presenza di case sparse necessita la definizione di fasce minime di rispetto
Aree poste a distanza indicata da edifici sensibili (ospedali, scuole)	Ar es	La presenza di scuole, ospedali, e altre strutture sensibili richiede una fascia di rispetto dettata da motivi di igiene e sicurezza e da motivi di salvaguardia, per consentire eventuali ampliamenti dei servizi.
Uso reale del suolo	Us	Si considerano gli usi del suolo prevalenti in modo da considerare con attenzione aree agricole che, per caratteri pedologici, per disponibilità di rete irrigua e per tipo di coltura costituiscono una risorsa di particolare interesse provinciale e regionale.
Accessibilità	Ac	In fase di localizzazione, l'accessibilità del sito è un parametro importante da considerare. A scala provinciale è necessario identificare l'accessibilità del sito, le infrastrutture esistenti, loro dimensioni e capacità, le possibilità di percorsi alternativi per i mezzi che conferiscono i rifiuti. In sede di microlocalizzazione devono essere effettuati studi sulla viabilità locale e verificate le possibilità di accesso adottando le misure più opportune per minimizzare possibili interferenze e limitare i disagi.
Aree confinanti con altre regioni/province	Ar con	Questo criterio è stato introdotto al fine di offrire una maggiore salvaguardia del territorio che si trova in corrispondenza di un confine amministrativo e che quindi potrebbe coinvolgere, nelle scelte localizzative, porzioni di territorio non soggette alla competenza dell'Ente che effettua la localizzazione di un impianto che potrebbe provocare impatti su quel territorio. Le modalità di coinvolgimento di aree confinanti ricadenti in province e regioni diverse sono, in genere, già previsti dall'ordinamento amministrativo; si tratterà di individuare i provvedimenti maggiormente idonei al caso specifico. Questo criterio ha un valore di reciprocità: la verifica di presenza, oltre il confine amministrativo di situazioni e localizzazioni analoghe, dovrà essere effettuata dalla Provincia ogni qualvolta si ponga il problema. Anche in questo caso si propone l'adozione di una fascia di rispetto dal confine amministrativo.

Indicatori	Sigla	Significato
Aree industriali	Ar in	Questo criterio è stato introdotto al fine di offrire una maggiore salvaguardia del territorio già gravato, dal punto di vista ambientale, della presenza di un impianto industriale di una certa rilevanza e criticità (ad es. impianto chimico). Anche in questo caso si propone l'adozione di una fascia di rispetto dall'impianto già esistente.
Aree industriali dismesse	Ar in dis	Aree industriali dismesse e aree degradate da bonificare, se rispondenti agli altri criteri di piano e di dimensioni adeguate, possono rappresentare un'opportunità per la localizzazione degli impianti in quanto può rappresentare l'occasione per finanziare la bonifica dei siti compromessi da attività precedenti. In fase di macrolocalizzazione può essere segnalata la presenza di aree degradate. In questa fase si possono raccogliere informazioni sulle dimensioni delle aree, il tipo di contaminazione, l'eventuale proposta di ripristino e riutilizzo. In fase di microlocalizzazione si effettua la verifica dell'effettiva idoneità dei siti, si identificano i fattori di condizionamento o di preferenza. Il fattore può essere valutato esclusivamente a livello di dettaglio, in fase di microlocalizzazione.
Aree da bonificare	Ar bon	Aree industriali dismesse e aree degradate da bonificare, se rispondenti agli altri criteri di piano e di dimensioni adeguate, possono rappresentare un'opportunità per la localizzazione degli impianti in quanto può rappresentare l'occasione per finanziare la bonifica dei siti compromessi da attività precedenti. In fase di macrolocalizzazione può essere segnalata la presenza di aree degradate. In questa fase si possono raccogliere informazioni sulle dimensioni delle aree, il tipo di contaminazione, l'eventuale proposta di ripristino e riutilizzo. In fase di microlocalizzazione si effettua la verifica dell'effettiva idoneità dei siti, si identificano i fattori di condizionamento o di preferenza. Il fattore può essere valutato esclusivamente a livello di dettaglio, in fase di microlocalizzazione.
Aree sedi di cave	Ca	Le aree già degradate dalla presenza di cave, se rispondenti agli altri criteri di localizzazione, possono rappresentare un'opportunità per la localizzazione degli impianti di smaltimento di rifiuti, in particolare di discariche. Il loro utilizzo contribuisce a limitare il consumo di aree "integre" e consente di ripristinare l'aspetto fisico originario dei luoghi. Le cavità prodotte dall'attività estrattiva possono essere colmate con rifiuti fino al piano campagna. In fase di macrolocalizzazione può essere indicata la presenza di cave sul territorio. In fase di microlocalizzazione si effettua la verifica dell'effettiva idoneità dei siti, si identificano i fattori di condizionamento o di preferenza. La presenza di edifici e di strutture (es. ex-fornaci) potrebbe essere utilizzata per la localizzazione di impianti di trattamento.

*Indicatori e fattori penalizzanti o preferenziali*

Indicatori	si	no
Zone di tutela dei corpi idrici superficiali e sotterranei	1	2
Sistema dei crinali e sistema collinare	1	2
Zone ed elementi di interesse storico ed archeologico	1	2
Aree sottoposte a vincolo idrogeologico	1	2
Aree di riequilibrio, progetti di recupero e valorizzazione	1	2
Sistema delle aree agricole	1	2
Zone di tutela dei caratteri ambientali di laghi, bacini e corsi d'acqua	1	2

<b>Indicatori</b>	<b>si</b>	<b>no</b>
Zone di particolare interesse paesaggistico-ambientale	1	2
Zone ed elementi caratterizzati da fenomeni di dissesto	1	2
Aree poste a distanza indicata da centri abitati	1	2
Aree poste a distanza indicata da nuclei	1	2
Aree poste a distanza indicata da case sparse	1	2
Aree poste a distanza indicata da edifici sensibili (ospedali, scuole)	1	2
Uso reale del suolo	1	2
Accessibilità	2	1
Aree confinanti con altre regioni/province	1	2
Aree industriali	2	1
Aree industriali dismesse	2	1
Aree da bonificare	2	1
Aree sedi di cave	2	1

Tali modelli trovano applicazione nel caso in cui l'ente procedente (ad. es. la regione) intende procedere con l'individuazione tra diversi siti da rifunzionalizzare a stilare una graduatoria dei siti più idonei sotto il profilo ambientale, sociale e di contesto in generale.

Nel caso specifico il comune non ha individuato altri siti con i quali effettuare la comparazione ai fini di stabilire il sito più idoneo alla rifunzionalizzazione.

In ogni caso, con riferimento ad. es. a quest'ultima tabella il sito, come desumibile dalla disamina puntuale di cui al paragrafo successivo presenta quasi tutti gli indicatori come preferenziali e quindi con un elevato punteggio.

## 2.2 Disamina vincolistica, territoriale ed urbanistica dell'area di interesse

La discarica da rifunzionalizzare è ubicata in Provincia di Chieti, in un'area già interessata da attività estrattiva e successivamente destinata a smaltimento rifiuti del Comune di Rocca San Giovanni, in Località Fontanelli (Fig.1 e 2 – Ubicazione ex Discarica Rocca San Giovanni ).

Il lotto di terreno interessato dall'intervento, posto alla sommità di un terrazzo marino che mostra un andamento sub pianeggiante, è delimitato verso Nord, dal vallone scavato dal Torrente Fontanelli, a Sud da quello eroso dal Fosso Novella, ed a sud ovest dal tracciato autostradale.

L'area in esame è estesa complessivamente per ca. 61.389 mq, ed è individuata catastalmente al foglio 9 particella 4103 Comune di Rocca San Giovanni.

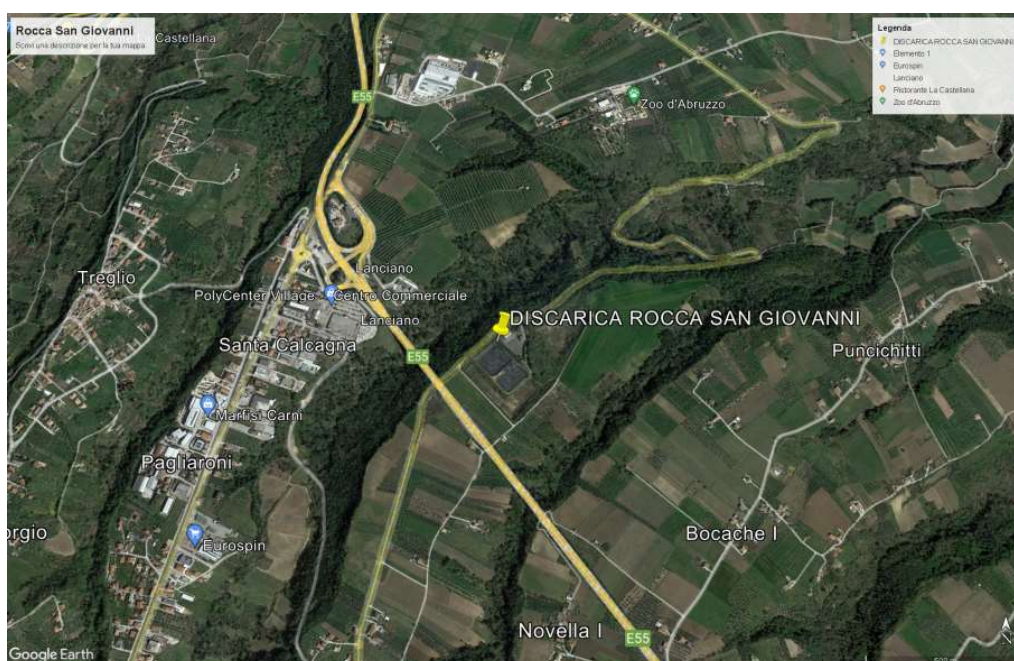


Figura 3. Ubicazione ex discarica Rocca San Giovanni





Figura 4.

Dal Piano Paesistico Regionale (PRP) l'area di interesse ricade nel foglio 21 Quadrante 147 IV del PRP, ed è ubicato nell'Ambito costiero - Costa teatina, interamente in Zona D - TRASFORMAZIONE A REGIME ORDINARIO in cui sono generalmente consentiti tutti gli usi previsti all'art. 5; le Norme Tecniche Coordinate di Piano (art. 62).

Ai sensi dell'Articolo 62 gli usi consentiti (dall'art. 5) rimandano quindi alla procedura della trasformazione a regime ordinario e sono:

1. uso agricolo
2. uso silvo-forestale
3. uso pascolivo
4. uso turistico
5. uso insediativo
6. uso tecnologico
7. uso estrattivo.

Figura 5

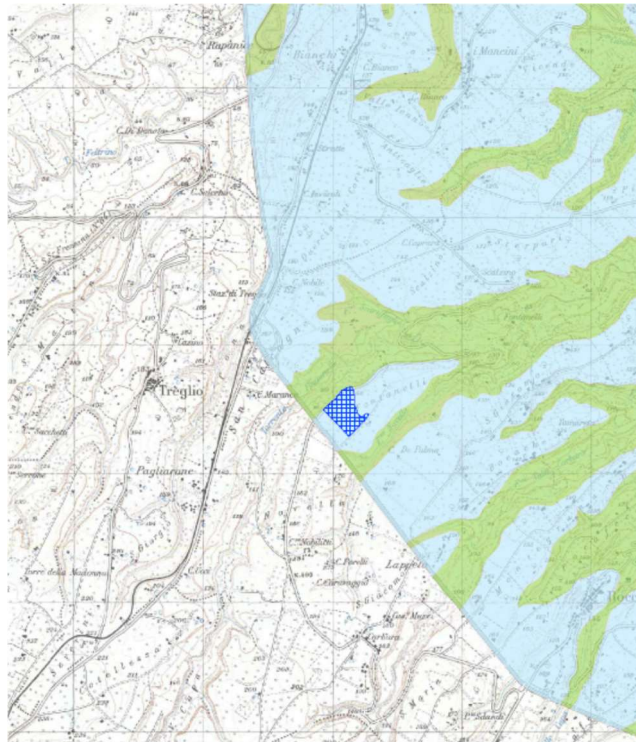


Fig.3 Stralcio Piano Regionale Paesistico -Planimetria con indicazione area di interesse

Per quanto concerne la presenza di beni di valore storico, artistico, archeologico e paleontologico il sito in argomento risulta non interessato da elementi di interesse o beni vincolati; i beni archeologici più prossimi al sito, sono due necropoli (l'una in Comune di Treglio, Contrada Castellana, e l'altra in Comune di Rocca San Giovanni) che distano non meno di 1,9 km in linea d'aria. L'Abbazia benedettina di San Giovanni in Venere è posta a circa 4,5 km in direzione SE.

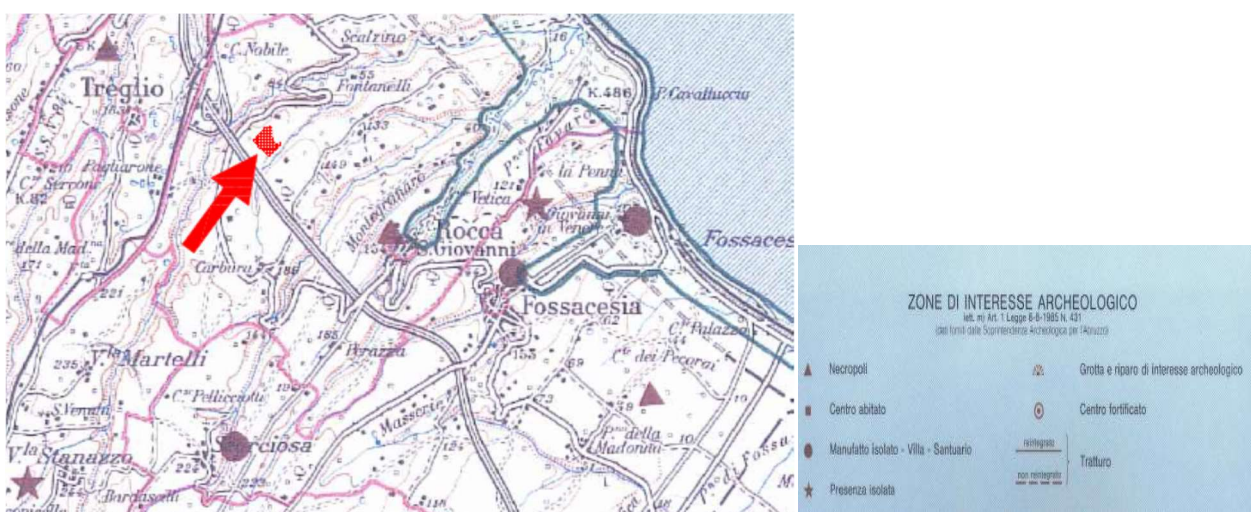


Figura 6. Stralcio VINCOLO ARCHEOLOGICO con indicazione area di interesse

In merito alle aree protette (rete natura 2000) si evidenzia che l'area di interesse è posta all'esterno del S.I.C.IT7120082 - Fosso delle Farfalle (sublitorale chietino), dal quale è separato per mezzo della viabilità costituita dalla S.P. ex Adriatica, ma tuttavia contigua al suo perimetro.

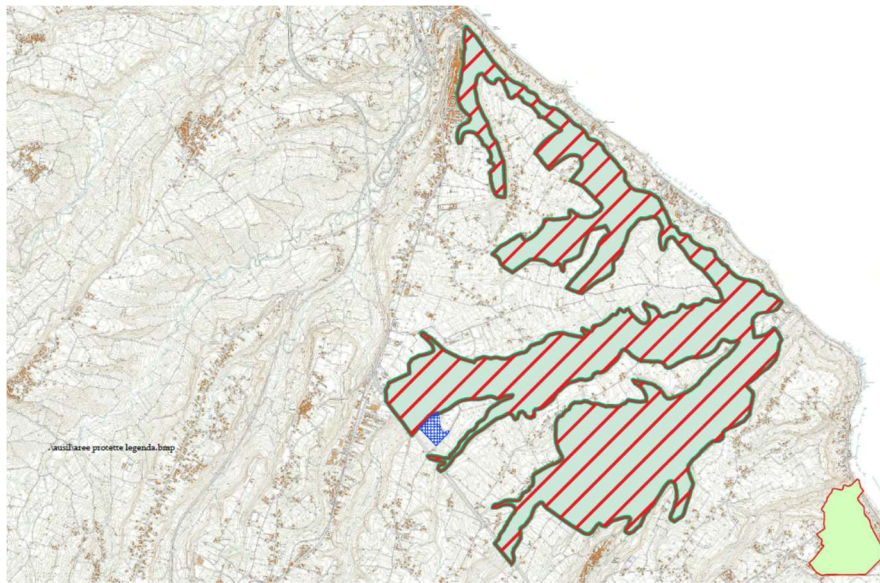


Figura 7. Ubicazione area di interesse rispetto all'area SIC

Non risultano presenti nell'area in esame o nelle aree circostanti, vincoli idraulici, forestali o altri vincoli;

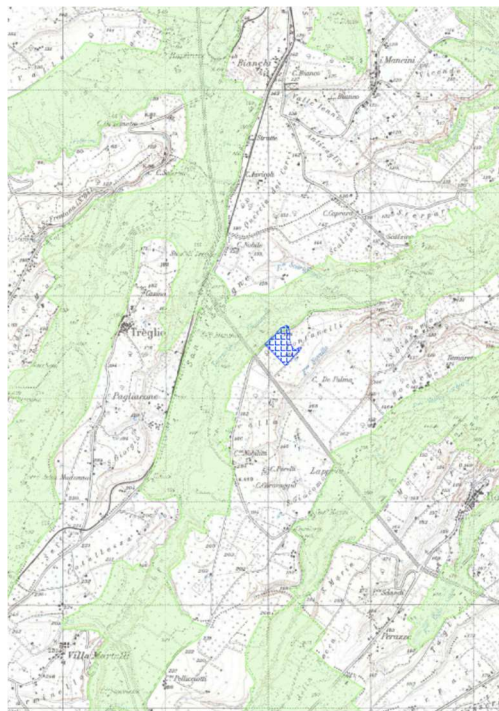


Figura 8. Stralcio vincolo idrogeologico con indicazione area di interesse

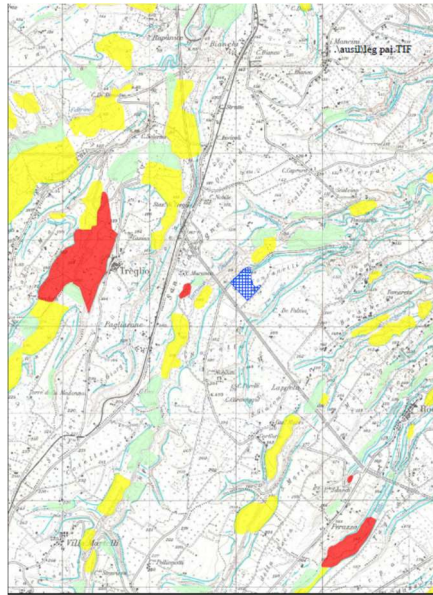


Figura 9. Stralcio PAI con indicazione area di interesse

Relativamente alla fascia di rispetto di 150 metri dal confine dell'area di pertinenza del Fosso Fontanelli, tutelata ai sensi della Parte III del D.L.vo n.° 42/2004 - Art. 142 lett. c - Aree tutelate per legge, dalla cartografia si rileva che solo una parte della area di progetto ricade all'interno di tale fascia. (Fig.8 fascia rispetto asta fluviale).

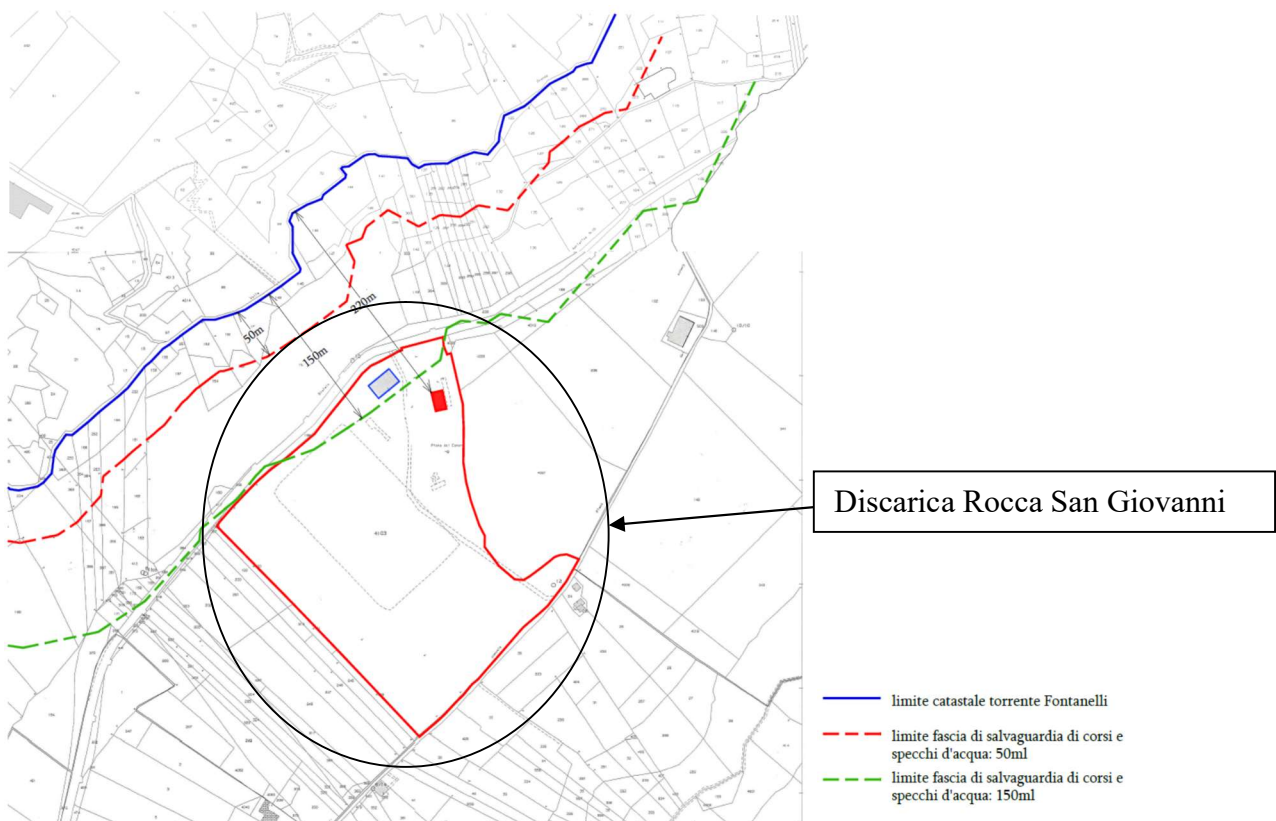


Figura 10. Ffascia rispetto asta fluviale

Per quanto attiene alla destinazione d'uso dell'area e delle aree limitrofe si fa riferimento alle successiva Fig.9 - Stralcio P.R.E. vigente.

Dal Piano Regolatore Esecutivo del Comune di Rocca S. Giovanni (TAV. 12 – Zonizzazione di Piano del territorio Comunale), i terreni in cui ricade la discarica sono perimetrati come “Zone di recupero destinate a programmi integrati di intervento (Fig.9 - Stralcio P.R.E. vigente);

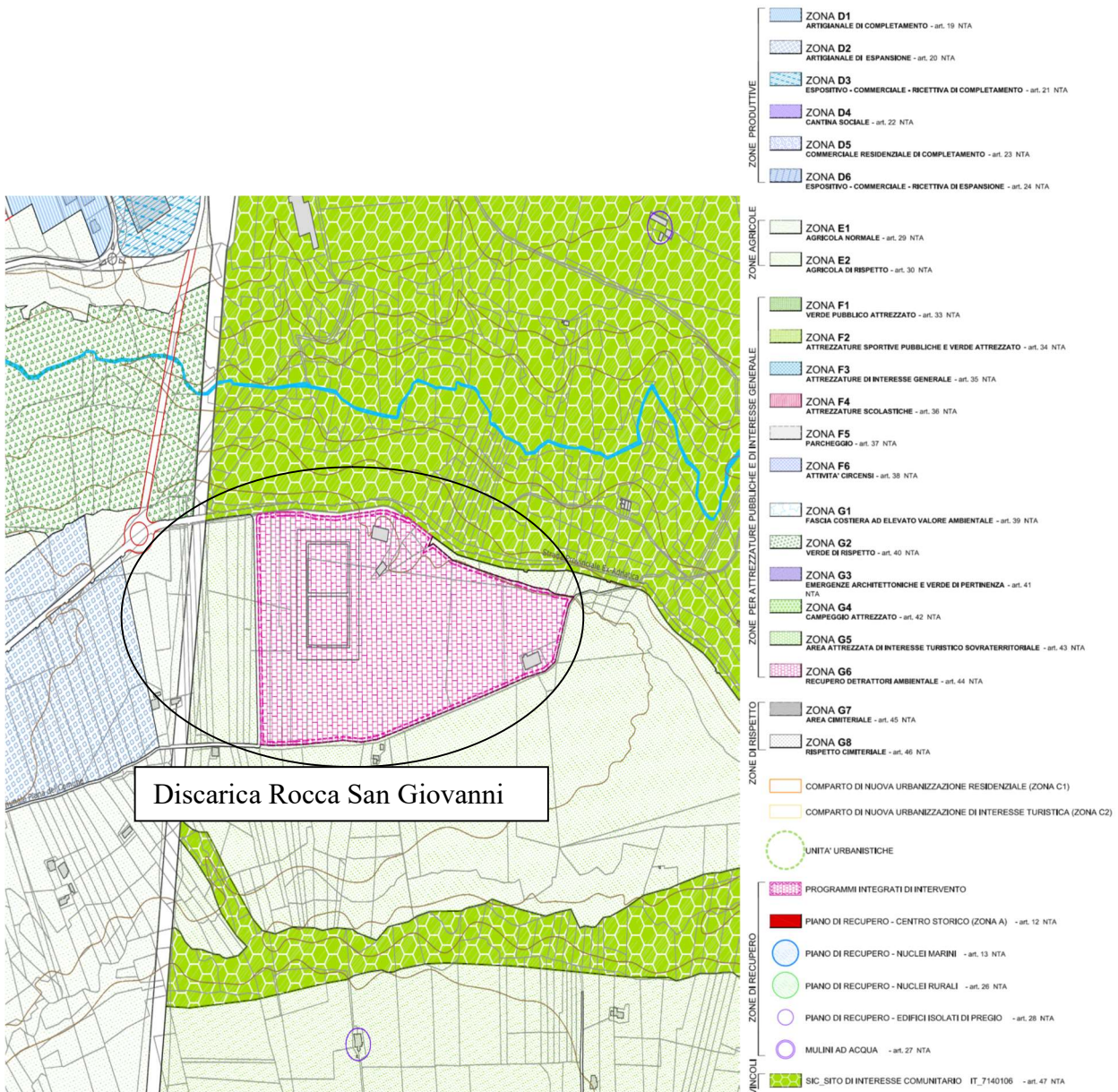


Figura 11. Stralcio P.R.E. vigente con indicazione area di interesse

### ***2.3 Ragioni della scelta del sito di Rocca San Giovanni***

Sulla base dei criteri di analisi ambientale e di contesto e della disamina vincolistica, territoriale ed urbanistica descritti nei paragrafi precedenti risulta evidente come il sito in esame bene si presti ad una rifunzionalizzazione mediante la realizzazione di un impianto fotovoltaico.

In particolare, l'assenza di vincoli paesaggistici, ambientali, archeologici o di altro genere non comporta il sacrificio dei relativi interessi tutelati. Inoltre, l'impianto va nella direzione dello sviluppo del territorio, consente la promozione delle fonti energetiche rinnovabili, finalizzate al contenimento

ed alla riduzione dei fenomeni di inquinamento, e porta un vantaggio per le attività limitrofe, essendo possibile il riutilizzo in loco dell'energia prodotta, data la presenza di aree a destinazione artigianale e industriale di interesse locale, nonché commerciale.

Si osserva, tra l'altro, che la realizzazione di impianti da fonte rinnovabile costituiscono opere di pubblica utilità.