

COMUNE DI RAGUSA

VARIANTE AL PRG SU UN'AREA SOGGETTA A VINCOLO ESPROPRIATIVO DECADUTO

UBICAZIONE: VIALE EUROPA

4-RAPPORTO AMBIENTALE PRELIMINARE (ART. 12 DLGS 152/2006)

tav.
4

scala varie

data: settembre 2022

elenco elaborati:

- 1-elaborato grafico
- 2-relazione illustrativa
- 3-norme tecniche di attuazione
- 4-rapporto ambientale art. 12 Dlgs 152/2006
- 5-relazione geologica

Il Progettista
Dott. ing. Francesco Poidomani
albo Ingegneri Ragusa n. 175
francopoidomani@pec.it

RUP/DIRIGENTE
ING. IGNAZIO ALBERGHINA

ASSESSORE ALL'URBANISTICA
ING. GIOVANNI GIUFFRIDA

SINDACO
AVV. GIUSEPPE CASSI

COMUNE DI RAGUSA

Oggetto: Riclassificazione mediante variante al vigente PRG, anticipatrice delle previsioni dello schema di massima del PRG adottato con deliberazione di C.C. n. 70 del 10/11/2020, riguardante un'area ubicata in viale Europa, con vincoli preordinati all'esproprio decaduti.

RAPPORTO AMBIENTALE PRELIMINARE

AI SENSI DELL'ART. 12 DEL DLGS 151/2006 finalizzato alla:

VERIFICA DI ASSOGGETTABILITÀ ALLA V.A.S.

INDICE SOMMARIO

1) INTRODUZIONE	3
2) INQUADRAMENTO TERRITORIALE	3
a) INQUADRAMENTO NEL SISTEMA URBANO	3
b) INQUADRAMENTO NEL SISTEMA DEI BACINI IDROGRAFICI DELLA SICILIA	6
c) INQUADRAMENTO RISPETTO AI SITI DI NATURA 2000 PIÙ PROSSIMI ALL'INTERVENTO	9
d) INQUADRAMENTO NEL PIANO PAESAGGISTICO DELLA PROVINCIA DI RAGUSA	9
3) PREVISIONI DEL VIGENTE PRG	10
4) PREVISIONI DELLO SCHEMA DI MASSIMA APPROVATO DAL C.C.	11
5) PREVISIONI DELLA VARIANTE IN OGGETTO	11
6) DATI QUANTITATIVI E STANDARD URBANISTICI	13
a. riepilogo delle caratteristiche urbanistiche dell'intervento	13
b. verifica dei servizi religiosi che vengono a mancare.....	13
7) CARATTERISTICHE DELLA VARIANTE	14
a) QUADRO DI RIFERIMENTO PER PROGETTI ED ALTRE ATTIVITÀ.....	14
b) INFLUENZA SU ALTRI PIANI O PROGRAMMI, INCLUSI QUELLI SOVRAORDINATI;	14
c) PERTINENZA DELLA VARIANTE PER L'INTEGRAZIONE DELLE CONSIDERAZIONI AMBIENTALI, IN PARTICOLARE AL FINE DI PROMUOVERE LO SVILUPPO SOSTENIBILE;	14
8) PROBLEMI AMBIENTALI PERTINENTI ALLA VARIANTE	15
a) ATMOSFERA (aria, clima)	15
b) AMBIENTE IDRICO (acque superficiali, acque sotterranee)	15
c) LITOSFERA (suolo, sottosuolo, assetto idrogeologico)	15
d) rischi eco-tossicologici (acuti e cronici, a carattere reversibile ed irreversibile).....	16
e) destino degli inquinanti	16

f) possibili condizioni di esposizione delle comunità e delle relative aree coinvolte;	16
g) eventuali gruppi di individui particolarmente sensibili e dell'eventuale esposizione combinata a più fattori di rischio.	16
h) Beni Culturali.....	16
i) Assetto territoriale	16
j) Insediamenti abitativi,	16
k) Insediamenti produttivi,	16
l) Opere di urbanizzazione secondarie e attrezzature di interesse generale,	16
m) Opere di urbanizzazione primaria:	16
n) Produzione di rifiuti.....	17
o) Consumi idrici e depurazione delle acque	17
p) Traffico indotto	19
9) MATRICE SCHEMATICA DEGLI IMPATTI POTENZIALI	20
10) INDICATORI PRIORITARI PER LA VAS DEGLI STRUMENTI URBANISTICI	23
I.01 Energia - Produzione di energia da fonte rinnovabile/consumo interno lordo	23
calcolo potenza minima ai sensi del d.lgs. 28/2011	23
riduzione di anidride carbonica rispetto a fonte tradizionale	24
I.02 Emissioni di Gas Serra totali e per settori equivalenti.....	24
I.03 Attività estrattive di minerali di prima categoria (Miniere) e di seconda categoria (cave) ...	24
I.04 Lunghezza della rete di trasmissione dell'energia elettrica per unità di superficie (km. di rete/Kmq).....	25
I.05-06-07 (Balneabilità) (acque dolci) (valori SCAS)	26
I.07 (Acque reflue -Carico depurato/carico generale).....	27
I.08/09 Suoli (Superficie forestale) (Prossimità di suoli contaminati di interesse nazionale)	27
I.10 Suoli Impermealizzazione e consumo di suolo	28
I.11 Acque: Variazione areale di spiaggia emersa	29
I.12 Suoli: Superficie di area agricola di pregio.....	29
I.13 Rete natura 2000	29
I.14 Valore Ecologico.....	30
I.15 Produzione di rifiuti	30
I.16 Stabilimenti a rischio di incidenti rilevanti	31
I.17/18/19 Cultura /identità	32
11) MISURE DI MITIGAZIONE/COMPENSAZIONE.....	33
12) CONCLUSIONE.....	35

1) INTRODUZIONE

Il presente rapporto ambientale viene redatto al fine di attivare il procedimento di verifica di assoggettabilità di cui all'art. 12 del D.lgs. 152/2006, ai sensi dell'art. 6 comma 3 dello stesso D.lgs., trattandosi di piccola area a livello locale. (mq. **7.497,00**)¹

A tal fine si riportano di seguito i dati relativi ai soggetti interessati, previsti dalla normativa:

- **Soggetto proponente**

COMUNE DI RAGUSA su richiesta della Parrocchia del SS.Salvatore, con sede a Ragusa,
via Ognissanti n. 2, C.F.: 8000039082, proprietaria dell'area.

- **Autorità procedente:**

COMUNE DI RAGUSA

- **Autorità competente**

ASSESSORATO REGIONALE TERRITORIO ED AMBIENTE, DIPARTIMENTO URBANISTICA, ai
sensi dell'art. 1.1 DEL **D.A. n. 271/gab del 23 dicembre 2021**

2) INQUADRAMENTO TERRITORIALE

a) INQUADRAMENTO NEL SISTEMA URBANO

L'area in oggetto ricade nella zona ovest di Ragusa

1

Art. 6 comma 3.

Per i piani e i programmi di cui al comma 2 **che determinano l'uso di piccole aree a livello locale** e per le modifiche minori dei piani e dei programmi di cui al comma 2, la valutazione ambientale è necessaria **qualora l'autorità competente valuti che possano avere impatti significativi sull'ambiente**, secondo le disposizioni di cui all'articolo 12.

Art. 12. Verifica di assoggettabilità.

1. Nel caso di piani e programmi di cui all'articolo 6, comma 3, l'autorità procedente trasmette all'autorità competente, su supporto cartaceo ed informatico, un rapporto preliminare comprendente una descrizione del piano o programma e le informazioni e i dati necessari alla verifica degli impatti significativi sull'ambiente dell'attuazione del piano o programma, **facendo riferimento ai criteri dell'allegato I del presente decreto**.
2. L'autorità competente in collaborazione con l'autorità procedente, individua i soggetti competenti in materia ambientale da consultare e trasmette loro il documento preliminare per acquisirne il parere. Il parere è inviato entro trenta giorni all'autorità competente ed all'autorità procedente.
3. Salvo quanto diversamente concordato dall'autorità competente con l'autorità procedente, l'autorità competente, sulla base degli elementi di cui all'allegato I del presente decreto e tenuto conto delle osservazioni pervenute, verifica se il piano o programma possa avere impatti significativi sull'ambiente.
4. L'autorità competente, sentita l'autorità procedente, tenuto conto dei contributi pervenuti, **entro novanta giorni** dalla trasmissione di cui al comma 1, emette il provvedimento di verifica assoggettando o escludendo il piano o il programma dalla valutazione di cui agli articoli da 13 a 18 e, se del caso, definendo le necessarie prescrizioni.
5. Il risultato della verifica di assoggettabilità, comprese le motivazioni, deve essere reso pubblico (21).

(21) Articolo così sostituito dall'art. 1, comma 3, D.lgs. 16 gennaio 2008, n. 4.

immagine 1



immagine 2



immagine 3



immagine 4



b) INQUADRAMENTO NEL SISTEMA DEI BACINI IDROGRAFICI DELLA SICILIA

L'area ricade nella parte sommitale nel bacino n. 82, (bacino Irminio), quasi ai confini con il bacino n. 81 (bacino minore tra Ippari e Irminio), così come definiti dal Piano di assetto idrogeologico della Regione Siciliana (PAI) , in base al quale l'area non è soggetta né a rischio né a pericolosità idrogeologica.

La cartografia è rinvenibile sito della Regione Siciliana, Bacini idrografici del F. Irminio e del T. di Modica ed area intermedia (082-083) – CTR 648050.

Dai contenuti del Pai emerge che l'area non presenta nessun fenomeno di rischio e/o pericolosità sia per gli aspetti idrogeologici che per quelli idraulici, come riassunto nella tabella che segue:

IR_MS_CARTE_DEI_DISSESTI	NESSUN DISSESTO
IR_MS_CARTE_DELLA_PERICOLOSITA_E_DEL_RISCHIO_IDROGEOLOGICO	NESSUN RISCHIO E NESSUNA PERICOLOSITA'
IR_MS_CARTE_IDRAULICHE	NON CONTENUTA (NESSUN RISCHIO IDRAULICO PER FENOMENI DI ESONDAZIONE), NESSUNA PERICOLOSITA' IDRAULICA PER FENOMENI DI ESONDAZIONE
IR_MS_CARTE_TEMATICHE (SEZ. 1)	USO DEL SUOLO NON INDICATO, CARTA LITOLOGICA - CALCARI MARNOSI, MARNE

immagine 5



immagine 6

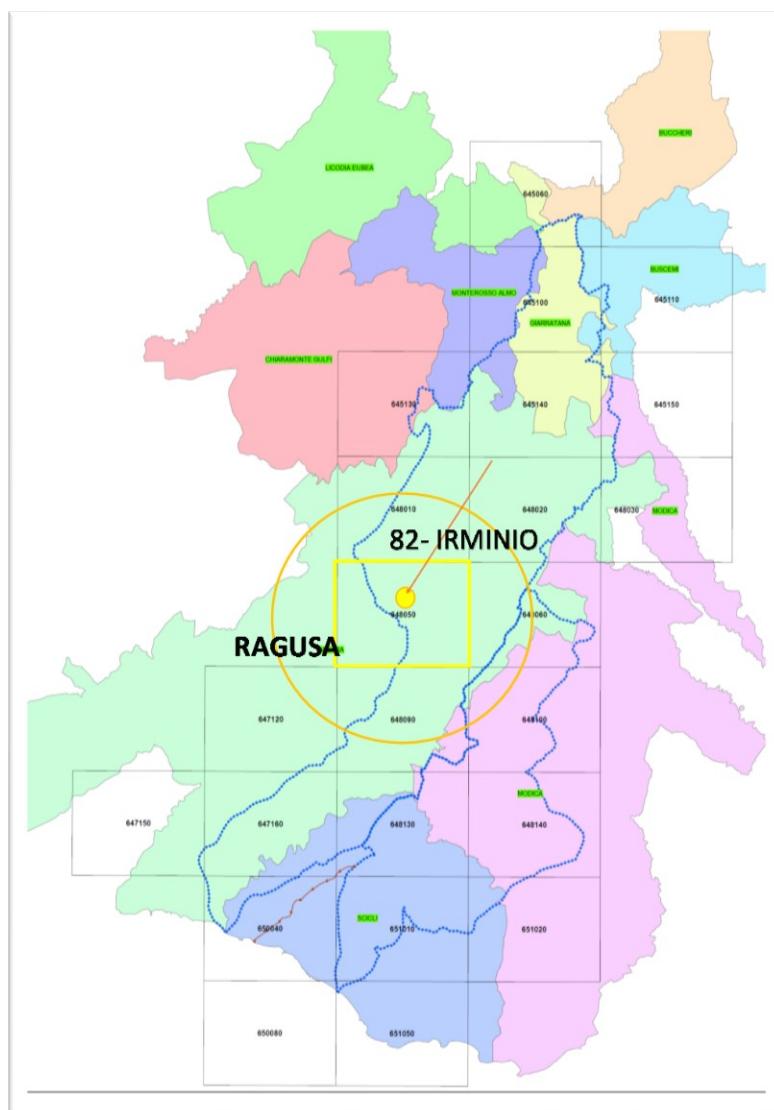


immagine 7



immagine 8



c) INQUADRAMENTO RISPETTO AI SITI DI NATURA 2000 PIÙ PROSSIMI ALL'INTERVENTO

Il sito più prossimo è il SIC denominato alto corso dell'Irminio, da cui l'area è separata dal sistema urbano principale del Comune.

immagine 9



d) INQUADRAMENTO NEL PIANO PAESAGGISTICO DELLA PROVINCIA DI RAGUSA

L'area non è gravata da nessun vincolo.

immagine 10



3) PREVISIONI DEL VIGENTE PRG

Nel PRG previgente risalente al 1975, l'area era destinata alla realizzazione di una arteria sopraelevata, mai realizzata e neanche progettata.

Nel vigente PRG (approvato nel 2006) è destinata a spazi di urbanizzazione (attrezzature religiose), con vincoli preordinati all'espropriaione oramai decaduti.

Più precisamente in parte viabilità ed in parte attrezzature religiose.

immagine 11



4) PREVISIONI DELLO SCHEMA DI MASSIMA APPROVATO DAL C.C.

immagine 12



5) PREVISIONI DELLA VARIANTE IN OGGETTO

La variante prevede il cambiamento della destinazione urbanistica dell'area interessata.

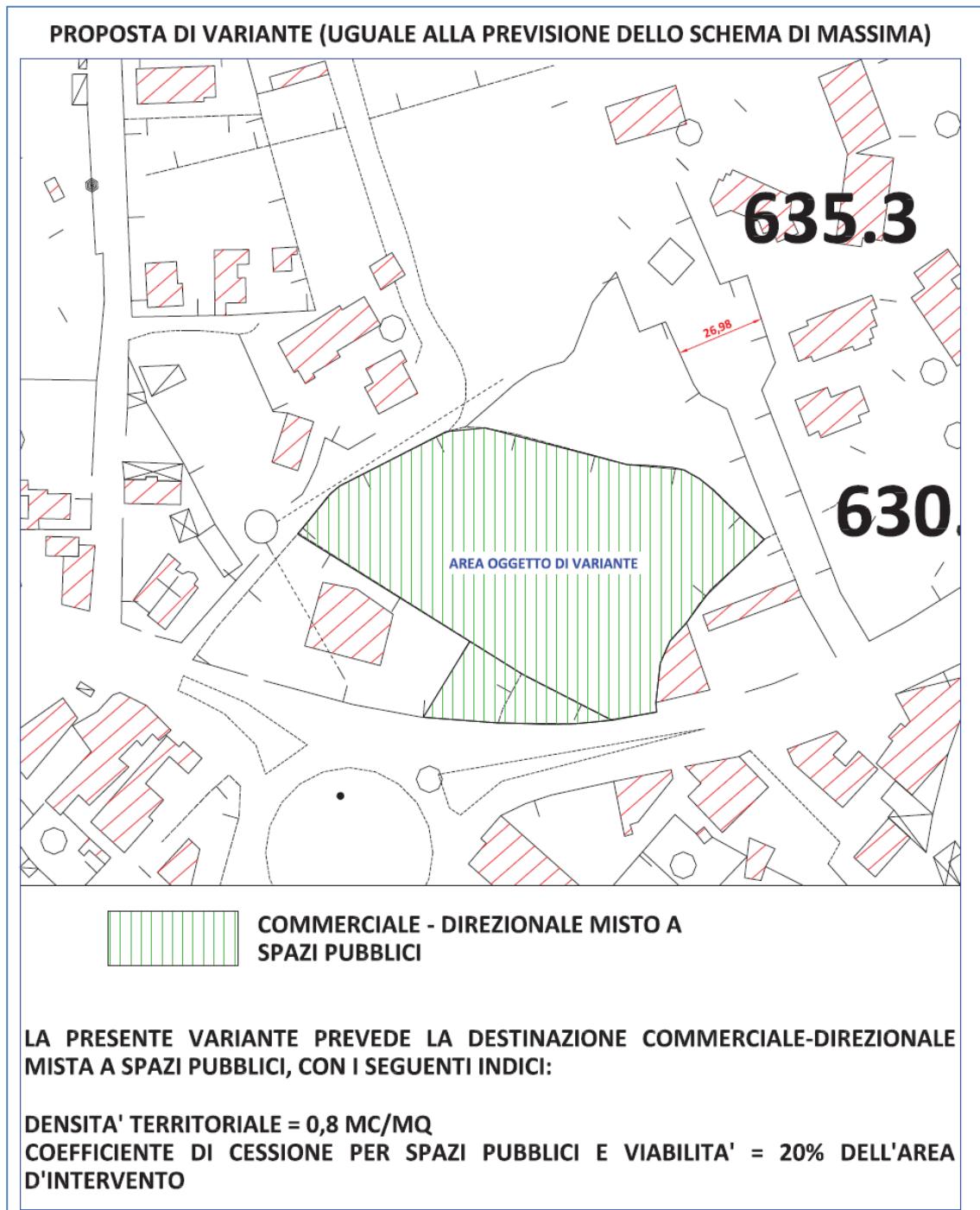
La nuova destinazione viene definita, COMMERCIALE-DIREZIONALE MISTA A SPAZI PUBBLICI., cioè rispetto al D.M. 2/4/1968, zona D.

La viabilità a servizio dell'intervento è in parte già esistente, infatti sia l'area destinata all'edificazione sia l'area ceduta e destinata a spazi pubblici urbanizzativi hanno accesso dal viale Europa.

Oltre la viabilità sono stati individuati spazi urbanizzativi di verde e parcheggio.

In totale viene ceduto il 20% dell'area di proprietà, come si evince dalla successiva tabella 1.

immagine 13



6) DATI QUANTITATIVI E STANDARD URBANISTICI

a. *riepilogo delle caratteristiche urbanistiche dell'intervento*

Tabella 1-calcolo della potenzialità edificatoria dell'area

S. territoriale (particelle 801, 803, 811, 813)	=	7.497,00 mq
INDICE DI F.TERR.	=	0,8 mc/mq
VOLUME REALIZZABILE	=	5.997,60 mc
indice di cessione	=	20%
terreno da cedere	=	1.499,40 mq
resta fondiario	=	5.997,60 mq

b. *verifica dei servizi religiosi che vengono a mancare.*

La variante viene richiesta in quanto l'area risulta sottoposta a vincolo di destinazione, da oltre 50 anni, prima per la realizzazione di viabilità di PRG, oggi per la realizzazione di un'attrezzatura religiosa, non necessaria né possibile in seguito alla realizzazione di ben due Nuove Chiese (S. Pio X e Maria SS. Nunziata, una entro il raggio di 500 ml, l'altra a circa 1500 ml., oltre al complesso religioso del Preziosissimo Sangue, a circa 500 metri.

nello specifico:

- nel previgente PRG, adottato nel 1970 e approvato nel 1975 e sino al 2006, cioè per oltre trent'anni, l'area era destinata a viabilità con relative fasce di rispetto, per la realizzazione di una grande arteria di scorrimento, che non fu mai realizzata,
- nel PRG vigente approvato nel 2006, sino ad oggi (per oltre 15 anni), è destinata ad attrezzature pubbliche (“attrezzatura religiosa”), nel presupposto, forse, che si dovesse realizzare una nuova chiesa per i quartieri gravitanti nella zona v.le Europa Nunziata,
- le esigenze di culto della zona sono state ampiamente soddisfatte con la realizzazione di altri due complessi religiosi, S.Pio X e Maria Santissima Nunziata, che si aggiungono a quello del Preziosissimo Sangue,
- Nello schema di massima adottato dal comune l'area non è più sottoposta a vincolo bensì è destinata ad interventi produttivi.

7) CARATTERISTICHE DELLA VARIANTE

a) QUADRO DI RIFERIMENTO PER PROGETTI ED ALTRE ATTIVITÀ

- La variante non costituisce quadro di riferimento per progetti ed altre attività, per nessuno dei seguenti elementi:
 - Ubicazione;
 - natura;
 - dimensioni
 - condizioni operative
 - ripartizione delle risorse;

b) INFLUENZA SU ALTRI PIANI O PROGRAMMI, INCLUSI QUELLI SOVRAORDINATI;

- La variante non influenza altri piani o programmi, inclusi quelli gerarchicamente sovraordinati, in quanto si limita modificare lo strumento urbanistico vigente nel comune di Ragusa, su un'area sottoposta a vincolo espropriativo decaduto da quasi 50 anni, ed inserita nello schema di massima del nuovo PRG.

c) PERTINENZA DELLA VARIANTE PER L'INTEGRAZIONE DELLE CONSIDERAZIONI AMBIENTALI, IN PARTICOLARE AL FINE DI PROMUOVERE LO SVILUPPO SOSTENIBILE;

L'area interessata è oramai parte integrante del sistema urbano con il quale condivide tutte le caratteristiche. Costituisce vuoto urbano.

- Non ricade all'interno di siti di interesse comunitario, né in aeree che possano incidere sulle caratteristiche dei siti.
- Non ricade in ambiti soggetti a rischio o pericolosità idrogeologica, come evidenziato nelle immagini di inquadramento territoriale
- Non ricade in area sottoposta a vincolo dal Piano Paesaggistico della provincia di Ragusa.

La variante tiene conto delle componenti dello sviluppo sostenibile, cercando un giusto equilibrio tra la componente economica, quella sociale e quella più propriamente ambientale.

In termini economici non comporta costi per il comune per l'acquisizione delle aree pubbliche, in quanto le stesse vengono cedute gratuitamente dai proponenti ed urbanizzate a loro totale cura e spese, con la cessione gratuita di tutte le aree, in misura superiore al minimo di standard, la realizzazione diretta delle opere di urbanizzazione ed il pagamento del contributo di costruzione commisurato al costo di costruzione.

Consente di realizzare un servizio entro il sistema urbano raggiungibile facilmente anche a piedi.

In termini ambientali, il sacrificio, minimo, delle componenti ambientali è ampiamente sostenibile dal contesto interessato, data la condizione oggettiva dell'area, inculta e priva di ogni utilizzazione, oramai da anni e costituente un vuoto del tessuto urbano.

8) PROBLEMI AMBIENTALI PERTINENTI ALLA VARIANTE

Le componenti ambientali in un processo di trasformazione urbanistica, in ambito urbano, si possono elencare come segue:

a) ATMOSFERA (aria, clima)

L'atmosfera viene interessata solo nella fase temporanea della realizzazione delle opere,

b) AMBIENTE IDRICO (acque superficiali, acque sotterranee)

L'ambiente idrico viene interessato solo nella fase temporanea della realizzazione delle opere,

c) LITOSFERA (suolo, sottosuolo, assetto idrogeologico)

L'assetto idrogeologico ed il sottosuolo non subiscono modificazioni, mentre il suolo passa da spazio libero incolto a spazio edificato con spazi liberi destinati a parcheggio e verde con alberature.

Nel PAI regionale l'area non risulta soggetta a rischio o a pericolosità idrogeologica.

Sotto l'aspetto geologico dalla relazione, a firma del dott. Geologo, Antonello Rizzo, iscritto all'ordine regionale dei Geologi al n. 532, allegata al piano si può rappresentare la seguente sintesi.

Sulla base dello studio effettuato, si può concludere che il giudizio sulla compatibilità del progetto con l'assetto geologico, tettonico e geomorfologico dell'area è

positivo e si possono sinteticamente riassumere così le principali caratteristiche dell'area:

- Morfologia tabulare
- quote altimetriche intorno a 635 metri slm
- Presenza di substrato litoide duro di buona consistenza, costituito da alternanze calcareo-calcarenitiche biancastre, mascherate da sottile coltre di terreno agrario
- Non è da escludere la presenza di aree di alterazione carsica di solito nei primi 2-3 metri che se presenti andranno ispezionate e bonificate
- Assenza di elementi di dissestabilità potenziale, testimoniato dalle carte tematiche del P.A. I., sia per quanto concerne i dissesti che per la pericolosità e il rischio geomorfologico
- Assenza di faglie e di elementi di possibile amplificazione sismica.

E' stata inoltre prodotta la **Carta delle prescrizioni e delle indicazioni esecutive** da cui non si evincono particolari problematiche costruttive (opere di sostegno, eventuali consolidamenti, drenaggi etc.).

In sede di progettazione esecutiva verrà eseguita l'indagine geofisica per la caratterizzazione sismica del substrato roccioso (Vs30 equivalente), oltre alla parametrizzazione meccanica dei terreni di fondazione, ai sensi delle Normative tecniche vigenti.

Infine ultimo aspetto di cui tenere conto riguarda l'assetto idraulico dell'area, posto che la realizzazione di superfici costruite, quindi impermeabili, determinerà sottrazione di suolo permeabile in cui le acque piovane si infiltrano e conseguente concentrazione di deflusso idrico superficiale

In definitiva l'area di progetto risulta compatibile con l'assetto idrogeologico, geomorfologico e geologico in cui essa ricade, pertanto è idonea all'edificazione.

d) rischi eco-tossicologici (acuti e cronici, a carattere reversibile ed irreversibile)

La variante non prevede attività che possano produrre rischi eco-tossicologici.

e) destino degli inquinanti

Non si individuano inquinanti che abbiano necessità di essere collocati in ambiti determinati.

I rifiuti prodotti in fase di cantiere saranno trattati in conformità alle vigenti disposizioni di legge.

f) possibili condizioni di esposizione delle comunità e delle relative aree coinvolte;

Non si riscontrano condizioni di esposizione delle comunità e delle aree coinvolte né la variante in questo senso modifica le attuali condizioni.

g) eventuali gruppi di individui particolarmente sensibili e dell'eventuale esposizione combinata a più fattori di rischio.

Nessun riscontro

h) Beni Culturali

All'interno delle aree non vi sono beni culturali

i) Assetto territoriale

Oggi l'assetto territoriale è caratterizzato da tutti gli elementi principali che compongono la città di Ragusa.

L'intervento accresce la dotazione infrastrutturale e di servizi e qualifica una generica condizione di degrado che oggi caratterizza gli ambiti marginali dell'area.

j) Insediamenti abitativi,

L'area è ubicata entro il sistema urbano di Ragusa, città che conta oltre 70.000 residenti.

k) Insediamenti produttivi,

In prossimità non vi sono aree attrezzate per insediamenti produttivi. Vi è invece una rete di negozi in molti piani terra delle case d'abitazione.

l) Opere di urbanizzazione secondarie e attrezzature di interesse generale,

Il territorio è dotato delle opere di urbanizzazione secondaria sufficienti alla comunità insediata e di attrezzature di interesse generale.

m) Opere di urbanizzazione primaria:

L'area dotata delle principali opere di urbanizzazione primarie quali la viabilità, le reti idrica e fognante, la pubblica illuminazione, le reti elettrica e telefonica.

E' prospiciente alla via esistente "Viale Europa" dalla quale si accede all'intervento.

E' previsto l'allaccio alle reti esistenti e la realizzazione diretta di tutte le opere di urbanizzazione necessarie alla funzionalità dell'insediamento, e cioè:

- rete idrica;
- fognatura per acque nere;
- fognatura per acque piovane;
- rete elettrica e telefonica;
- illuminazione pubblica.

I servizi elettrici e telefonici sono gestiti dagli enti istituzionalmente deputati, la pubblica illuminazione dal Comune, ed il sistema idrico integrato, dal comune.

n) Produzione di rifiuti

I principali rifiuti prodotti nel contesto di riferimento sono quelli derivanti dagli usi civili, (solidi urbani).

Allo stato attuale i rifiuti urbani vengono raccolti in parte maniera differenziata ed in parte in maniera indifferenziata, con raccolta porta a porta.

Il servizio di raccolta e smaltimento è affidato a ditta esterna.

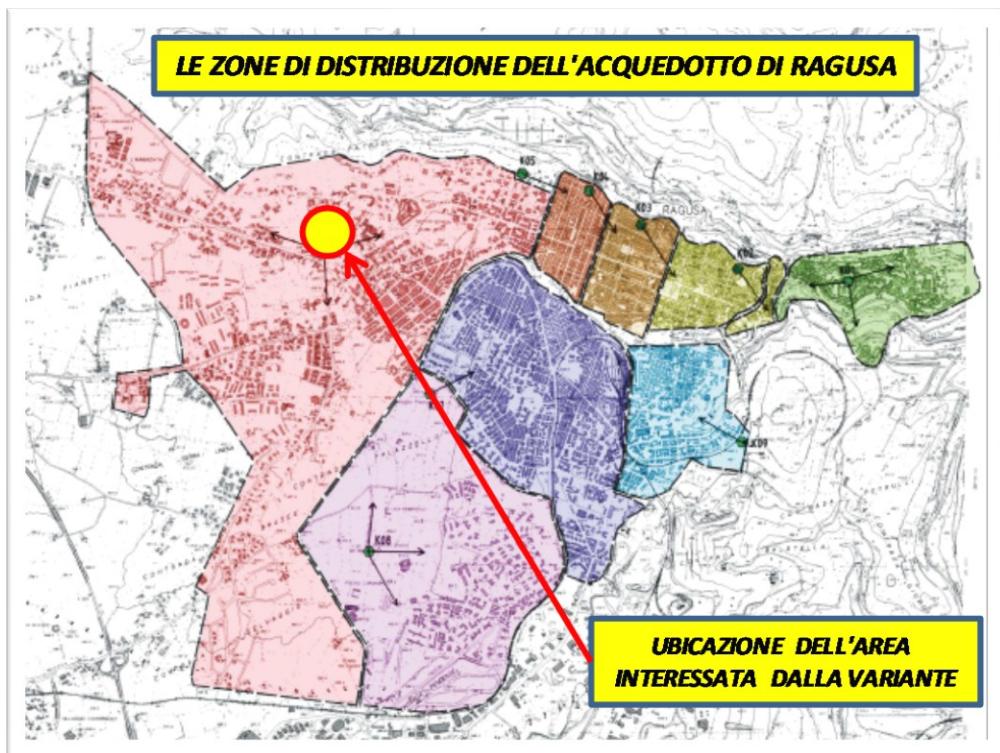
Il nuovo insediamento è ampiamente sopportabile dal sistema di raccolta e smaltimento avendo un'incidenza sulla produzione di rifiuti ampiamente sopportabile dal sistema.

(60 abit. Equivalenti (V/100) su 70.000, pari a circa lo 0,08%).

o) Consumi idrici e depurazione delle acque

I consumi idrici prevalenti sono quelli per uso umano. Il servizio idrico integrato è gestito direttamente dal Comune. L'impianto di depurazione ha una potenzialità di circa 100.000 abitanti equivalenti, ed è in grado di sopportare ulteriori incrementi di abitanti.

Anche per questa componente il sistema comunale di distribuzione e smaltimento delle acque può sopportare ampiamente il nuovo insediamento che comporta circa 60 abitanti equivalenti.





p) Traffico indotto

Il traffico indotto dalla presenza umana, normalmente si mantiene entro limiti sopportabili dal tessuto viario della città.

9) MATRICE SCHEMATICA DEGLI IMPATTI POTENZIALI

componente ambientale		Tipo d'impatto	Ante operam	In fase di costruzione	reversibilità	A regime	Reversibilità
ATMOSFERA	Clima, aria	Modifica clima		L'impatto sul clima è praticamente nullo nelle varie fasi.			
		Probabile inquinamento dell'aria		Lieve , dovuto alle Emissioni dei Macchinari al traffico indotto, ai materiali volatili (cemento, pietrisco, sabbia, ecc.) utilizzati durante lo scarico e la lavorazione. Mitigato con accorgimenti	reversibile	nullo	\
AMBIENTE IDRICO	acque superficiali e sotterranee	Probabili interferenze con il deflusso delle acque		Minimo , mitigato con accorgimenti	reversibile	Minimo . Convogliamento	\
		Probabile interferenza con le acque sotterranee per riduzione permeabilità suolo		Minimo, mitigato con accorgimenti.	parzialmente	Minimo, mitigato con accorgimenti.	parzialmente
LITOSFERA	(suolo, sottosuolo, assetto idrogeologico)	Lievi modifiche della morfologia del suolo dovute ai movimenti di terra ed alla realizzazione dei volumi edilizi.				mitigato con la qualità architettonica e la sistemazione degli spazi esterni	\
		Sottrazione di suolo all'attività agricola.	Già sottratto	Si tratta di una ipotesi solo teorica in quanto il suolo oramai inglobato nel sistema urbano non ha nessuna potenzialità di sfruttamento agricolo			
		Possibile degrado, dovuto allo stoccaggio dei materiali, (Pietrisco, cemento ecc.), ai rifiuti (materiali di imballaggio dei componenti dell'impianto ed ai materiali di risulta provenienti dal movimento terra)		mitigato con accorgimenti e raccolta differenziata	reversibile	\	\

componente ambientale		Tipo d'impatto	Ante operam	In fase di costruzione	reversibilità	A regime	Reversibilità
BIOSFERA	(Flora, fauna, ecosistemi)	Rimozione della cotica erbosa e di parte della vegetazione esistente.		Inevitabile	duraturo	Mitigato con la realizzazione di alberature negli spazi scoperti risultanti nell'area dopo la costruzione	Duraturo
		Disturbo della Fauna, con temporaneo allontanamento di alcuni individui dall'area.		mitigato con accorgimenti, ma non eliminabile nella fase di cantiere.		Mitigato con la realizzazione di spazi verdi che consentono un habitat adeguato alla fauna del posto. (insetti)	Duraturo
		Possibile eliminazione di individui animali (rettili e insetti) in seguito ai movimenti di terra.		mitigato con accorgimenti, ma non eliminabile nella fase di cantiere.			
		Modifica dell'ecosistema.		Modifica progressiva del micro ecosistema sino all'ultimazione dei lavori e al definitivo assetto dell'area, momento in cui la modifica dell'ecosistema diventa definitiva.			
AMBIENTE UMANO	(Popolazione, salute e benessere, beni culturali, assetto territoriale, presenza umana)	Esalazioni ed emissioni dei macchinari		mitigato con accorgimenti	reversibile	\	\
		Alterazione di beni culturali		\			
		Alterazione ambientale dell'assetto territoriale		\			
		Qualità ambientale dell'assetto territoriale		\			
		Produzione di rifiuti,		mitigato con accorgimenti	reversibile	mitigato con raccolta differenziata.	\
		Consumi idrici per usi umani.		Per il cantiere		Per circa 450 abitanti da insediare.	\
		Consumi idrici per usi agricoli.		\			
		Scarichi		(quelli delle lavorazioni) mitigato con accorgim.	reversibile	Per circa 450 abitanti da insediare.	
AMBIENTE FISICO		Traffico indotto		il personale di cantiere e gli automezzi per le lavorazioni, mitigato	reversibile	Quello ordinario dovuto ai nuovi insediati	
		Alterazione del paesaggio percettivo		mitigato con accorgimenti (recinzione dell'area.		\	

componente ambientale	Tipo d'impatto	Ante operam	In fase di costruzione	reversibilità	A regime	Reversibilità
(paesaggio, rumore, vibrazioni, radiazioni)	Effetti sulla qualità del paesaggio percettivo		\			
	Aumento di rumori e vibrazioni		a causa dei macchinari impiegati nelle lavorazioni e del traffico indotto per il trasporto e la posa in opera delle componenti. mitigato con accorgimenti.		Quelli ordinari del vivere civile	

10) INDICATORI PRIORITARI PER LA VAS DEGLI STRUMENTI URBANISTICI

I.01 Energia - Produzione di energia da fonte rinnovabile/consumo interno lordo

n. progr	tema	ID set ISPRA	indicatore	tematica strategica	obiettivo di sostenibilità specifica	target	note	fonte
I.01	Energia	1	Produzione di energia da fonte rinnovabile/consumo interno lordo	Cambiamenti climatici ed energia pulita	Incremento di energia da fonti rinnovabili – SSS, SNA, PAA ²	La quota complessiva di energia da fonti rinnovabili sul consumo finale lordo di energia da consumare nel 2020 è pari al 17% - Dlgs 28/2011 recepimento della dir. 2009/28/CE, Piano PAN riporta alla tab. 3 la traiettoria temporale indicativa del target dal 2010 al 2020.	Verifica del differenziale di energia prima e dopo l'intervento di piano	ENEA – Fonti regionali ass. reg. Energia

Allo stato attuale non vi è produzione di energia, connessa all'area in oggetto. Nel il nuovo insediamento è prevista la possibilità di realizzazione di impianti fotovoltaici sulle coperture per una potenza complessiva di circa 38 KW, superiore a quella minima obbligatoria prevista dal D.lgs. 28/2011, come si evidenzia dalla seguente tabella.

calcolo potenza minima ai sensi del d.lgs. 28/2011

superficie coperta presunta degli edifici	S	mq	1.499,40	
coefficiente (il maggiore previsto dalla norma)	K	mq/kw	50	
potenza elettrica minima risultante	P	1/K*S	29,988	1/50*1499,4
Potenza effettiva			38	>29,988

Interamente destinabili all'autoconsumo.

²

SSS – Nuova Strategia europea per lo Sviluppo Sostenibile, SNA – Strategia Nazionale di Azione Ambientale (Del. CIPE), PAA - 6° Piano di Azione Ambientale

La realizzazione degli impianti da fonti rinnovabili, consente una riduzione di anidride carbonica rispetto alle fonti tradizionali di **oltre 30.000 kg**.
l'anno come si evidenzia nella tabella che segue:

riduzione di anidride carbonica rispetto a fonte tradizionale

Potenza nominale impianto	P1	=					38,00	KWp
Produzione media annua x kWp (stimata)	P2	=					1.500,00	Kwanno/1
Intera produzione annua	P3	=	38,00	x	1.500,00	=	57.000,00	Kwanno/tot
Riduzione CO2, in un anno e per KW	R1	=					795	Kg
Durata massima dell'impianto	T	=					30	anni
Riduzione CO2, per KWh per l'intero periodo	R2	=	795,00	x	30,00	=	23.850,00	Kg
Riduzione CO2, in un anno e per l'intero impianto	R3	=	38,00	x	795,00	=	30.210,00	Kg
Riduzione CO2, iper tutta la durata e per l'intero impianto	R4	=	38,00	x	23.850,00	=	906.300,00	Kg

I.02 Emissioni di Gas Serra totali e per settori equivalenti

n. progr	tema	ID set ISPRA	indicatore	tematica strategica	obiettivo di sostenibilità specifica	target	note	fonte
I.02	Energia	5	Emissioni di Gas Serra totali e per settori equivalenti	Cambiamenti climatici ed energia pulita	Riduzione emissione gas serra – SSS- SNA	Per l'UE riduzione 21% rispetto ai livelli del 2005 per i settori regolati dalla direttiva 2009/29/CE per i settori non regolati dalla direttiva 2009/29/CE, riduzione del 10%rispetto a livello comunitario, con una ripartizione degli oneri tra gli stati membri, all'Italia spetta un obiettivo del 13%. Dec. 406/2009	Verificare l'emissione di CO2 equivalente	ISPRA – Inventari regionali
L'intervento in se non produce gas rilevanti ai fini dell'accrescimento dell'effetto serra. Non ci sono produzioni significativi di vapore acqueo, ossido di azoto, anidride carbonica, metano e ozono che sono i gas principali che producono l'effetto serra del pianeta.								

I.03 Attività estrattive di minerali di prima categoria (Miniere) e di seconda categoria (cave)

n. progr	tema	ID set ISPRA	indicatore	tematica strategica	obiettivo di sostenibilità specifica	target	note	fonte

I.03	Suoli	7	Attività estrattive di minerali di prima categoria (Miniere) e di seconda categoria (cave)	Conservazione e gestione delle risorse naturali	Migliorare l'utilizzo efficace delle risorse per ridurre lo sfruttamento complessivo delle risorse naturali non rinnovabili e i correlati impatti ambientali prodotti dallo sfruttamento delle materie prime, usando nel contempo le risorse naturali rinnovabili a un ritmo compatibile con la loro capacità di rigenerazione - SSS		Stima di differenziale di produzione prima e dopo l'intervento di piano in base alla nuova edificazione/sostituzione di attività in loco.	ADA – ISPRA – ISTAT – Fonti Regionali
Non è prevista attività estrattiva.								

I.04 Lunghezza della rete di trasmissione dell'energia elettrica per unità di superficie (km. di rete/Kmq)

n. progr	tema	ID set ISPRA	indicatore	tematica strategica	obiettivo di sostenibilità specifica	target	note	fonte
I.04	Aria	14	Lunghezza della rete di trasmissione dell'energia elettrica per unità di superficie (km. di rete/Kmq)	Conservazione e gestione risorse naturali	Migliorare la gestione ed evitare il sovrastrutturamento delle risorse rinnovabili (atmosfera) - SSS		Stima della nuova rete elettrica necessaria a servire la nuova edificazione prevista	ADA – ISPRA – Fonti dell'ass. reg. Energia
La zona è già servita dalla rete elettrica e non si prevede la realizzazione di nuova rete se non quella necessaria per l'allaccio dell'edificio.								

I.05-06-07 (Balneabilità) (acque dolci) (valori SCAS)

n. progr	tema	ID set ISPRA	indicatore	tematica strategica	obiettivo di sostenibilità specifica	target	note	fonte
I.05	Acque	16	Balneabilità (% di costa balneabile)	Conservazione e gestione risorse naturali	Migliorare la gestione ed evitare il sovrastrutturamento delle risorse rinnovabili (acqua) - SSS		Verifica del differenziale di produzione prima e dopo l'intervento di piano	ARPA - ASL

L'intervento di variante non modifica la % di costa balneabile.

I.06	Acque	17	Acque dolci idonei alla vita di pesci e molluschi	Conservazione e gestione risorse naturali	Migliorare la gestione ed evitare il sovrastrutturamento delle risorse rinnovabili (acqua) - SSS		Verifica del differenziale di produzione prima e dopo l'intervento di piano, qualora sia presente la stazione di rilevamento.	ADA – ISPRA – ARPA – altre fonti regionali.
------	-------	----	---	---	--	--	---	---

L'intervento, per le sue caratteristiche intrinseche non comporta variazioni all'indicatore in oggetto.

I.07	Acque	19	Valori SCAS (Stato chimico delle acque sotterranee) degli acquiferi	Conservazione e gestione risorse naturali	Migliorare la gestione ed evitare il sovrastrutturamento delle risorse rinnovabili (acqua) - SSS		Stima del differenziale di produzione prima e dopo l'intervento di piano, qualora sia presente la stazione di rilevamento in un intorno significativo.	ADA – ISPRA – ARPA – altre fonti regionali.
------	-------	----	---	---	--	--	--	---

Lo stato chimico delle acque sotterranee non è influenzato dall'intervento

I.07 (Acque reflue -Carico depurato/carico generale)

n. progr	tema	ID set ISPRA	indicatore	tematica strategica	obiettivo di sostenibilità specifica	target	note	fonte
I.07	Acque	22	Carico depurato/carico generale di acque reflue	Conservazione e gestione risorse naturali	Migliorare la gestione ed evitare il sovrastrutturamento delle risorse rinnovabili (acqua) - SSS		Valutare il differenziale in base alla stima di popolazione insediata e alla eventuale nuova localizzazione di impianti di depurazione a servizio dei nuovi insediamenti.	ATO

L'intervento non comporta nuova localizzazione di impianti di depurazione a servizio di nuovi insediamenti.
 Vengono stimati circa 60 abitanti equivalenti da insediare nel nuovo intervento.
 Per il suddetto incremento è previsto l'allaccio alle reti idrica e fognaria esistenti a ridosso dell'area d'intervento.
 L'incremento è ampiamente sopportabile dal sistema idrico integrato del Comune che tiene conto dei carichi derivanti dall'attuazione del PRG.

I.08/09 Suoli (Superficie forestale) (Prossimità di suoli contaminati di interesse nazionale)

n. progr	tema	ID set ISPRA	indicatore	tematica strategica	obiettivo di sostenibilità specifica	target	note	fonte
I.08	Suoli	23	Superficie forestale per tipologia: stato e variazione	Conservazione e gestione risorse naturali	Migliorare la gestione ed evitare il sovrastrutturamento delle risorse rinnovabili (suolo) - SSS		Valutare il DELTA di superficie boscata a seguito della realizzazione del piano.	Carta della natura

Non viene interessata superficie boscata

I.09	Suoli	27	Prossimità di suoli contaminati di interesse nazionale	Conservazione e gestione risorse naturali	Migliorare la gestione ed evitare il sovrastrutturamento delle risorse rinnovabili (suolo) - SSS		Verificare la presenza di stabilimenti entro un intorno di 5 Km.	ADA – ISPRA - ARPA
Non vi sono suoli contaminati di interesse nazionale entro un intorno di 5 km. (il sito più prossimo è quello di GELA distante oltre 30 km.)								

I.10 Suoli Impermealizzazione e consumo di suolo

n. progr	tema	ID set ISPRA	indicatore	tematica strategica	obiettivo di sostenibilità specifica	target	note	fonte
I.10	Suoli	32	impermealizzazione e consumo di suolo	Conservazione e gestione risorse naturali	Migliorare la gestione ed evitare il sovrastrutturamento delle risorse rinnovabili (suolo) - SSS		Valutare il differenziale tra prima e dopo la realizzazione del piano	Assessorato Agricoltura e Foreste – Carta della Natura – Studi agricolo forestali.

Questo indicatore subisce una variazione in quanto allo stato attuale l'area è interamente permeabile, mentre con l'intervento vengono introdotte parti coperte e superfici pavimentate. La variazione è però mitigata dal rapporto di copertura limitato e dalla presenza di ampie zone verdi.

superfici rese impermeabili e superfici permeabili

		impermeabile	semipermeabile	permeabile	sup totale	
Superficie totale	mq.				7.497,00	
Superficie spazi pubblici da cedere					1.499,40	
Superficie fondiaria residua					5.997,60	
Sup. coperta edifici	mq.	1.499,40				
pertinenze pavimentate		500,00				
Superficie parcheggi pertinenziali semipermeabili			1.499,40			
Restanti pertinenze a verde interno				2.498,80		
Spazi pubblici di urbanizzazione						
Strade e parcheggi pubblici	mq.	699,40				
Verde pubblico				800,00		
Totale superfici	mq.	2.698,80	1.499,40	3.298,80	7.497,00	7.497,00
percentuali sul totale		36%	20%	44%	100%	

In relazione al consumo di suolo si osserva che l'area in oggetto, oramai da tempo priva di attività agricola, costituisce un naturale completamento del sistema entro un territorio comunale esteso oltre 442 kmq, tra i più vasti d'Italia, ove il sistema urbano principale, richiede una naturale ricucitura delle periferie, per meglio definire la sua compattezza. Con questo intervento si definisce la funzione di un vuoto urbano.

Dato quantitativo del consumo di suolo sul territorio comunale

estensione dell'area interessata	a1	mq.	7.497
estensione territoriale del comune	a2	mq.	442.000.000

Rapporto tra il suolo "consumato" ed il territorio comunale	a3	a1/a2	mq/mq	0,0000169615
Incidenza percentuale	a4	a3*100	%	0,0017%

I.11 Acque: Variazione areale di spiaggia emersa

n. progr	tema	ID set ISPRA	indicatore	tematica strategica	obiettivo di sostenibilità specifica	target	note	fonte
I.11	acque	33	Variazione areale di spiaggia emersa (dynamica litoranea)	Conservazione e gestione risorse naturali	Migliorare la gestione ed evitare il sovrastrutturamento delle risorse rinnovabili (acqua) - SSS		Da applicare ai piani che riguardano l'uso della risorsa mare in modo diretto (ad es. PUDM)	Carta della natura

Questo indicatore non viene interessato dall'intervento.

I.12 Suoli: Superficie di area agricola di pregio

n. progr	tema	ID set ISPRA	indicatore	tematica strategica	obiettivo di sostenibilità specifica	target	note	fonte
I.12	Suoli	76	Superficie di area agricola di pregio (DOC, DOCG, DOP, IGT, IGT, ALTRO)	Conservazione e gestione risorse naturali	Migliorare la gestione ed evitare il sovrastrutturamento delle risorse rinnovabili (suolo) - SSS			Assessorato Agricoltura e Foreste – Carta della Natura – Studi agricolo forestali.

L'area oggetto dell'intervento non è coltivata da anni, né si presterebbe ad essere utilizzata per scopi agricoli trattandosi di un piccolo vuoto urbano.

I.13 Rete natura 2000

n. progr	tema	ID set ISPRA	indicatore	tematica strategica	obiettivo di sostenibilità specifica	target	note	fonte
I.13	Biodiversità	35	Rete natura 2000 stato di conservazione di habitat e specie protette	Conservazione e gestione risorse naturali	Migliorare la gestione ed evitare il sovrastrutturamento delle risorse rinnovabili (Biodiversità) - SSS			Rete natura 2000 MATTM (Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare,) dir Protezione Natura

L'area è distante dai siti di natura 2000, presenti dentro ed in prossimità del territorio del Comune.

I.14 Valore Ecologico

n. progr	tema	ID set ISPRA	indicatore	tematica strategica	obiettivo di sostenibilità specifica	target	note	fonte
I.14	Biodiversità	74	Distribuzione del valore ecologico secondo Carta della Natura	Conservazione e gestione risorse naturali	Migliorare la gestione ed evitare il sovrastrutturamento delle risorse rinnovabili (Biodiversità) - SSS		Verifica del differenziale di copertura prima e dopo l'intervento di Piano	ADA – ISPRA – ARPA – A.R.T.A. (DRTA)

Il valore ecologico è l'insieme delle caratteristiche che determina il pregio naturale di un determinato biotopo (un'unità omogenea di territorio, luogo di vita di una popolazione o associazione di organismi viventi).

Il valore ecologico determina la priorità di conservazione del biotopo stesso. Si considerano di alto valore quei biotopi che contengono al loro interno specie animali e vegetali di notevole interesse o che sono ritenute particolarmente rare.

Il valore ecologico, in base alla metodologia sviluppata da ISPRA, si calcola a partire da un set di indicatori che considerano: *Aspetti istituzionali* presenza di aree già individuate istituzionalmente e con forme di tutela vigenti; *Biodiversità* presenza di componenti ecologiche faunistiche o floristiche di rilievo; *Aspetti strutturali* quali la superficie, la rarità e la forma dei biotopi.

Nel nostro caso il differenziale di copertura prima e dopo l'intervento della variante è pari a zero.

I.15 Produzione di rifiuti

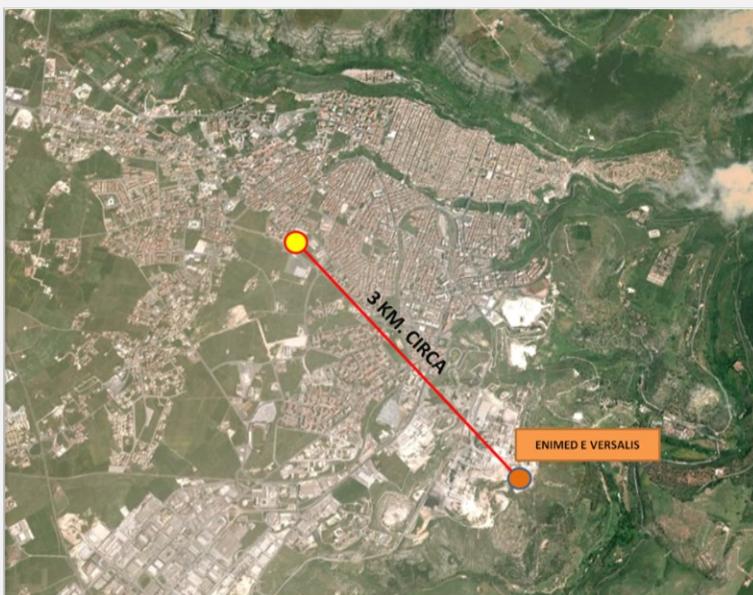
n. progr	tema	ID set ISPRA	indicatore	tematica strategica	obiettivo di sostenibilità specifica	target	note	fonte
I.15	Rifiuti	43	Produzione di rifiuti urbani totale e procapite	Consumo e produzione sostenibile	Evitare la generazione di rifiuti e alimentare l'efficienza nello sfruttamento delle risorse naturali ragionando in termini di ciclo di vita promuovendo il riutilizzo ed il riciclaggio - SSS		Verifica del differenziale di produzione prima e dopo l'intervento di Piano	ATO rifiuti, Comuni, Agenzie di gestione del servizio.

Nel comune di RAGUSA la produzione procapite e prodie è pari a circa 1,2 Kg/ab/die.

Vale a dire che per gli abitanti equivalenti da insediare si prevede una produzione di rifiuti pari a 72 kg/die circa
kg/ab/die 1,2 * ab. 60 = kg/die 72

Sulla produzione complessiva, l'incidenza del nuovo carico insediativo è assolutamente irrilevante e comunque sopportabile dall'attuale servizio.

I.16 Stabilimenti a rischio di incidenti rilevanti

n. progr	tema	ID set ISPRA	indicatore	tematica strategica	obiettivo di sostenibilità specifica	target	note	fonte
I.16	Salute	70	Numero di stabilimenti a rischio di incidente rilevante	Salute pubblica	Riduzione rischio tecnologico		Verificare la presenza di stabilimenti entro un raggio di 5 Km.	ISPRA
					<p>Entro un raggio di 5 Km. sono presenti due stabilimenti a rischio di incidente rilevante tra quelli segnalati dall'inventario nazionale riscontrabile nel sito dell'ISPRA, sia ENIMED SPA che VERSALIS SPA, collocati nella zona industriale di Ragusa, distanti circa 3 km. dall'insediamento previsto nel piano. La problematica riguarda l'intero sistema urbano della città che è ancora più prossimo ai suddetti stabilimenti. 3</p> <p>Gli stabilimenti sono posti a quota altimetrica di circa 500 m s.l.m. L'insediamento è posto a quota superiore a 600 m. s.l.m. Tra l'insediamento e gli stabilimenti si colloca una parte rilevante della città di Ragusa.</p> <p>Inoltre va precisato che il nuovo insediamento non è inquadrabile tra quelli collocati intorno agli stabilimenti e non comporta alcuna variazione sulla potenzialità di rischio di incidente rilevante.</p>			

Ragusa					
Ispica			NU053	CARBURANTI PUCCIA MARIA	Deposito di gas liquefatti
Modica		Agglomerato ASI ZI Modica	NU105	CICCIARELLA GIOVANNI	Deposito di gas liquefatti
Modica			NU086	PROFETTO VINCENZO	Produzione e/o deposito di esplosivi
Ragusa		Contrada Colombardo	NU093	ENIMED SPA	Deposito di oli minerali
Ragusa			DU023	VERSALIS Spa	Stabilimento chimico o petrolchimico
Scicli		Strada Prov 64 Donnalucata- Cava D'Alica K	NU101	AGRIMARKET IBLEA SRL- BROMOSICULA SAS	Deposito di tossici
Vittoria			NU102	AGRIMARKET IBLEA SRL	Deposito di tossici
Vittoria			NU108	BT AGROSERVIZI SRL	Deposito di tossici

I.17/18/19 Cultura /identità

n. progr	tema	ID set ISPRA	indicatore	tematica strategica	obiettivo di sostenibilità specifica	target	note	fonte
I.17	Cultura /identità	71	Ambiti paesaggistici tutelati	Risorse culturali e paesaggistiche	Protezione e conservazione del patrimonio culturale – SNAA Protezione, gestione e pianificazione dei paesaggi – CEP Tutela e valorizzazione del patrimonio culturale – D.lgs. 42/2004.		Inserire le aree vincolate ex lege, le aree vincolate con decreto e le aree a tutela 2 e 3 dei piani paesaggistici	SITR, Ass. Reg. Beni Culturali e identità siciliana

L'area in oggetto non contiene aree vincolate ex lege, o aree vincolate con decreto o aree a tutela 2 e 3 del piano paesaggistico della provincia di Ragusa.

I.18	Cultura /identità	72	Beni dichiarati d'interesse culturale e vincolati da provvedimento	Risorse culturali e paesaggistiche	Protezione e conservazione del patrimonio culturale – SNAA Protezione, gestione e pianificazione dei paesaggi – CEP Tutela e valorizzazione del patrimonio culturale – D.lgs. 42/2004.			SITR, Ass. Reg. Beni Culturali e identità siciliana
------	-------------------	----	--	------------------------------------	--	--	--	---

L'area in oggetto non contiene beni dichiarati d'interesse culturale e vincolati da provvedimento

I.19	Cultura /identità	73	Aree archeologiche vincolate	Risorse culturali e paesaggistiche	Protezione e conservazione del patrimonio culturale – SNAA Protezione, gestione e pianificazione dei paesaggi – CEP Tutela e valorizzazione del patrimonio culturale – D.lgs. 42/2004.		Inserire anche i parchi archeologici	SITR, Ass. Reg. Beni Culturali e identità siciliana
------	-------------------	----	------------------------------	------------------------------------	--	--	--------------------------------------	---

L'area in oggetto non contiene aree archeologiche vincolate.

Fonte principale di riferimento per gli indicatori:

<https://www.isprambiente.gov.it/it/attivita/autorizzazioni-e-valutazioni-ambientali/valutazione-ambientale-strategica-vas/il-catalogo-obiettivi-indicatori-2011>

Acronimi

ADA - Annuario Dati Ambientali

CEP – Convenzione Europea del Paesaggio (2000)

PAA - 6° Piano di Azione Ambientale

PAN - Piano di azione nazionale per le energie rinnovabili

PNSS – Piano Nazionale sulla Sicurezza Stradale

SCAS - Stato Chimico Delle Acque Sotterranee

SEB2020 - Strategia Europea sulla Biodiversità fino al 2020

SINAB - Sistema d'Informazione Nazionale sull'Agricoltura Biologica

SINCERT -Sistema Nazionale per l'Accreditamento degli Organismi di Certificazione

SITAP - Sistema Informativo Territoriale Ambientale e Paesaggistico

SNA - Strategia Nazionale di Azione Ambientale (Del. CIPE)

SNB - Strategia nazionale per la biodiversità

SSS – Nuova Strategia europea per lo Sviluppo Sostenibile

11) MISURE DI MITIGAZIONE/COMPENSAZIONE

Le pressioni e gli impatti sulle componenti ambientali, causate dalle opere e dalle azioni conseguenti all'attuazione del piano, sia nella fase di costruzione che in quella di esercizio, possono essere in parte annullate ed in parte mitigate, in parte ancora compensate quali risposte alla modifica dell'ambiente.

Alcune pressioni sono temporanee, come ad esempio molte di quelle esercitate in fase di cantiere, e per esse vengono previsti accorgimenti per attenuare gli impatti nell'arco temporale in cui vengono esercitate. Ad esempio, cautele e limitazioni orarie per i movimenti di terra, cautele e definizione di ambiti circoscritti e protetti per il deposito di materiali, cautele, definizione di ambiti circoscritti e protetti e raccolta differenziata per i rifiuti prodotti durante le lavorazioni di cantiere, ecc.

Altre pressioni che producono impatti duraturi sulle componenti ambientali richiedono misure di mitigazione e di compensazione durature quale risposta positiva e migliorativa dello stato dell'ambiente che viene modificato e/o di parte di ambiente prossimo ad esso.

In questa logica le norme e le modalità di attuazione del PRG contengono prescrizioni e regole che garantiscono le adeguate risposte alle pressioni e agli impatti.

La variante in oggetto, affronta il tema attraverso le seguenti condizioni:

1. La prima, che costituisce una **misura di mitigazione** degli impatti consiste:
 - a) Nella definizione di regole di mitigazione, riguardanti, ad esempio:
 - la qualità architettonica dell'intervento,
 - la qualità ambientale degli spazi scoperti, sia pubblici che privati
 - gli accorgimenti da adottare sia in fase di costruzione che in fase di esercizio al fine di limitare emissioni, scarichi, rifiuti
 - b) nella definizione di prescrizioni di tutela delle componenti ambientali quali ad esempio:

- L'impianto di alberi e vegetazione negli spazi pubblici
- 2. La seconda, che rappresenta una **misura di compensazione** consiste nella cessione gratuita e sistemazione degli spazi pubblici urbanizzativi.

In particolare si riportano, a titolo esemplificativo alcune norme che saranno inserite tra le norme di attuazione della variante:

- **In relazione agli accorgimenti da utilizzare in fase di cantiere:**

NORME PER LA MITIGAZIONE DEGLI IMPATTI IN FASE DI CANTIERE

La gestione dei rifiuti prodotti dovrà tenere conto della presenza di attività e insediamenti preesistenti e non arrecare pregiudizio per le aree attigue a quelle d'interesse, pertanto operazioni di carico, scarico, depositi, accumuli, accatastamenti di materiali, trasporto etc, dovranno essere condotte minimizzando gli impatti.

I macchinari dovranno essere utilizzati in modo da non arrecare disturbo al contesto circostante e con limitazione delle emissioni in atmosfera, mediante accorgimenti idonei.

- **In relazione alla sistemazione degli spazi**

NORME SULLA SISTEMAZIONE DEGLI SPAZI

Spazi scoperti pertinenziali

All'interno dell'insediamento dovranno essere previsti spazi di verde di protezione ambientale, lungo i confini, verde attrezzato, parcheggi alberati, spazi pavimentati permeabili.

Spazi pubblici.

Gli spazi di parcheggio pubblico dovranno attestarsi su marciapiedi, compatibilmente alla collocazione degli stalli di parcheggio.

Negli spazi di verde pubblico la parte pavimentata, per camminamenti pedonali e spazi di gioco, non potrà essere superiore al 40%. La parte restante dovrà contenere essenze arboree e arbustive.

- **In relazione al sistema idrico:**

NORME SUL SISTEMA DI UTILIZZAZIONE DELLA RISORSA IDRICA

Nell'ambito dell'intervento entro le aree pertinenziali, dovranno essere previsti 2 serbatoi di accumulo, uno per le acque da destinare al consumo umano uno per quelle da destinare all'irrigazione del verde pertinenziale. In quest'ultimo dovrà essere convogliata l'acqua piovana proveniente dalle coperture e dalle aree libere pavimentate di pertinenza.

Nell'area destinata al verde pubblico dovrà essere realizzato un serbatoio di accumulo per l'irrigazione ove convogliare le acque piovane scolanti dagli spazi pubblici pavimentati.

- **In relazione alla gestione dei rifiuti:**

NORME PER FAVORIRE LA RACCOLTA DIFFERENZIATA DEI RIFIUTI

Negli spazi esterni pertinenziali, con accessibilità consentita agli operatori della raccolta dei rifiuti, dovrà essere previsto uno spazio opportunamente sistemato ove poter collocare almeno n. 5 bidoni carellati da lt. 110, ciascuno (carta e cartone, plastica, vetro e lattine, organico, indifferenziato secco), al fine di agevolare la raccolta differenziata porta a porta.

- **In relazione all'utilizzazione di fonti rinnovabili di energia:**

NORME RELATIVE ALL'UTILIZZAZIONE DI FONTI RINNOVABILI

Le costruzioni da realizzare devono prevedere l'utilizzo di fonti rinnovabili per la copertura dei consumi di calore, di elettricità e per il raffrescamento secondo i principi minimi di integrazione e le decorrenze di cui all'allegato 3 del d.lgs 28/2011, in ottemperanza quanto previsto dall'art. 11 dello stesso decreto.

In base ai contenuti di cui al suddetto allegato 3, la potenza elettrica degli impianti alimentati da fonti rinnovabili che devono essere obbligatoriamente installati sopra o all'interno dell'edificio o nelle relative pertinenze, misurata in kW, è calcolata secondo la seguente formula:

$$P = 1/K * S$$

Dove S è la superficie in pianta dell'edificio al livello del terreno, misurata in m², e K è un coefficiente (m²/kW) che assume i seguenti valori:

- b) K = 65, quando la richiesta del pertinente titolo edilizio è presentata dal 1° gennaio 2014 al 31 dicembre 2016;
- c) K = 50, quando la richiesta del pertinente titolo edilizio è presentata dal 1° gennaio 2017.

12) CONCLUSIONE

In conclusione si può affermare che gli impatti, a lavori eseguiti ed in seguito all'uso, sono contenuti entro limiti ragionevoli ed accettabili e, per alcuni versi sono di segno positivo in quanto l'intervento consente il soddisfacimento delle esigenze di servizi per la città in un contesto già urbanizzato, ove l'area, se non trasformata sarebbe destinata al degrado.

L'intervento può essere considerato sostenibile in quanto consente un ragionevole equilibrio tra le necessità dello sviluppo socioeconomico del territorio e la conservazione dell'ambiente.

Per le caratteristiche dell'intervento, la sua collocazione e la mancanza di elementi particolari per i quali possa essere necessario operare approfondimenti, si ritiene che la variante possa essere esclusa dalla procedura completa di VAS prevista dall'art. 13 del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.

Ragusa li settembre 2022

Il redattore del rapporto e del progetto di variante
Dott. Ing. Francesco Poidomani
Ordine ingegneri Ragusa n. 175.

