



Comune di MUSSOMELI

(Prov. di Caltanissetta)

VARIANTE AL PRG:

Riclassificazione di un'area mediante variante parziale al P.R.G (particelle 91, 2376, 2377, 2378, 2383, 2384, 2386, 2388, 2389, 2390, 2391, 2392, 2393, 2836, 2768, 2834 del foglio 28 di Mussomeli)

RAPPORTO PRELIMINARE AMBIENTALE

Verifica di assoggettabilità alla VAS

Ai sensi dell'art 12 del Decreto Legislativo n.152 del 03/10/2006 e ss.mm. e ii e del D. A. n. 271/gab del 23 dicembre 2021

ELENCO ACRONIMI	4
Scopo del documento	5
Riferimenti normativi	7
Percorso metodologico adottato	7
CARATTERISTICHE DELLA VARIANTE	11
Localizzazione territoriale	11
Descrizione dell'area	11
Documentazione fotografica del sito d'intervento	20
Il PRG vigente	20
Progetto	22
Caratteristiche degli effetti e delle aree che possono essere interessate	23
Inquadramento del contesto pianificatorio e programmatico	24
Caratteristiche geologiche generali	25
Lineamenti morfologici	27
Assetto geostrutturale	30
Caratteristiche idrologiche del bacino idrografico	31
Caratterizzazione sismica	32
Sismotettonica	33
Elementi del paesaggio	51
Potenziali effetti attesi e specifiche risposte associate	53
Fattori di attenzione ambientale delle aree interessate dal Piano	53
Clima acustico e qualità dell'aria	53
Elementi del paesaggio e vegetazione	53
Litosfera (suolo, sottosuolo, assetto idrogeologico)	53
Biosfera (flora, fauna, ecosistemi)	54
Assetto territoriale	54
Insedimenti abitativi	54
Insedimenti produttivi	54
Accessibilità dell'area	54
Recettori antropici sensibili	55
Reti tecnologiche	55
Consumi idrici e alimentazione idrica	55
Scarichi Idrici	55
Traffico indotto	55
Rischi ed incidenti	55

Altri rischi	55
Pressioni attese dalla attuazione e indicazioni di mitigazione	56
Fonti di energia rinnovabili	56
Carattere cumulativo degli effetti	57
Pressioni attese dal cantiere e indicazioni di mitigazione	57
Produzione di rifiuti.....	57
Rumore e vibrazioni	58
Emissioni in atmosfera.....	58
Rischio di incidenti	58
Pressioni attese dalla Variante.....	58
Schede di valutazione delle aree con potenziali effetti negativi in funzione dei set di indicatori prioritari per la vas degli strumenti urbanistici.....	61
Produzione di energia da fonti rinnovabile	61
Distribuzione del valore ecologico secondo Carta della Natura	64
Riferimenti per la valutazione	63
Coerenza tra obiettivi e assetto territoriale	63
SINTESI DELLE RAGIONI DELLA SCELTA DELLE INDIVIDUATE	ALTERNATIVE 64
CONCLUSIONI.....	64

ELENCO ACRONIMI

Acronimo	Definizione
AC	<i>Autorità Competente</i>
AP	<i>Autorità Procedente</i>
ARPA	<i>Agenzia Regionale per la Protezione dell'Ambiente</i>
ARTA	<i>Assessorato Regionale Territorio ed Ambiente</i>
CE (o COM)	<i>Commissione Europea</i>
Direttiva	<i>Direttiva 2001/42/CE</i>
D.L. vo	<i>Decreto legislativo</i>
GURS	<i>Gazzetta Ufficiale della Regione Siciliana</i>
IBA	<i>Important Bird Areas</i>
LR	<i>Legge Regionale</i>
PAI	<i>Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico</i>
PMA	<i>Piano di Monitoraggio Ambientale</i>
RMA	<i>Rapporto di Monitoraggio Ambientale</i>
RA	<i>Rapporto Ambientale</i>
RP	<i>Rapporto Preliminare</i>
SCMA	<i>Soggetti Competenti in Materia Ambientale</i>
SIC	<i>Siti di Interesse Comunitario</i>
VAS	<i>Valutazione Ambientale Strategica</i>
ZPS	<i>Zone di Protezione Speciale</i>

Premessa

Il sottoscritto Ing. Carmelo Alba iscritto all'Ordine degli Ingegneri della Provincia di Agrigento al n. 928, , in qualità di Responsabile unico del procedimento, di redigere la presente relazione di verifica di assoggettabilità alla procedura di V.A.S. per l'intervento di variante al P.R.G. di Mussomeli da realizzare fra Via Tazio Nuvolari e Piazza Stadio (viale Olimpia)

L'intervento comporta la trasformazione urbanistica dell'area è attualmente a destinazione agricola/zona bianca, a seguito della decadenza dei vincoli quinquennali preordinati all'esproprio.

Il presente rapporto ambientale viene redatto al fine di attivare il procedimento di verifica di assoggettabilità alla Valutazione Ambientale Strategica (DIRETTIVA 2001/42/CE) di cui all'art. 12 del D.Lgs. 152/2006, ai sensi dell'art. 6 comma 3 dello stesso D.Lgs., trattandosi di una area di soli Ha 1.00.00, e D.A. n. 271/gab del 23 dicembre 2021 della Regione Sicilia.

Scopo del documento

Oggetto di Rapporto Preliminare è la proposta di Variante puntuale al PRG vigente del Comune di Mussomeli approvato in data 6 aprile 2010 con decreto a.r.t.a. -d.r.u. - d.d.g. 167.

Tale Variante consiste nella riclassificazione urbanistica del lotto sito nel nucleo urbano di Mussomeli distinto al catasto terreni del Comune di Mussomeli al al foglio 28, particelle **91, 2376, 2377, 2378, 2383, 2384, 2386, 2388, 2389, 2390, 2391, 2392, 2393, 2836, 2768, 2834.**

Il presente rapporto individua, descrive e valuta gli impatti significativi che l'attuazione della Variante proposta potrebbe avere sull'ambiente, al fine di assicurare che l'attività antropica sia compatibile con le condizioni per uno sviluppo sostenibile, nel rispetto della qualità della vita e dell'ambiente; ciò allo scopo di fornire alle autorità le informazioni necessarie alla decisione se l'intervento proposto necessiti di valutazione ambientale strategica. Tali informazioni, pertanto, riguardano le caratteristiche della Variante Urbanistica, le caratteristiche degli effetti dovuti alla sua attuazione e le caratteristiche delle aree potenzialmente coinvolte da essi.

Il presente documento contiene tutte le informazioni utili alla verifica di assoggettabilità (o di screening) a Valutazione Ambientale Strategica (V.A.S.) relativamente alla variante proposta, redatta secondo le indicazione del D.A. n. 271/gab del 23 dicembre 2021 **“Procedure e criteri metodologici per la Valutazione Ambientale Strategica (VAS) del Piano Urbanistico Generale (PUG) e delle Varianti allo strumento urbanistico vigente in attuazione dell'art. 18 della Legge regionale 13 Agosto 2020 n. 19”** della Regione Sicilia.

In questa fase i "soggetti" interessati nella "procedura di VAS" sono i seguenti:

	Struttura competente	Indirizzo	Mail/Pec	Sito web
Autorità Competente (AC)¹	Assessorato regionale del territorio e dell'ambiente, Dipartimento Regionale dell'Urbanistica Servizio 1/DRA	Via Ugo La Malfa 169, 90146 Palermo	dipartimento.ambiente@er mail.regione.sicilia.it	http://artasicilia.eu
Autorità Procedente (AP)²	Comune di Mussomeli Responsabile servizio Ing. Alba Carmelo	Piazza della Repubblica Mussomeli CL	comunemussomeli@legal mail.it	www.comune.mussomeli.cl.it

¹ **Autorità Competente (AC):** la pubblica amministrazione cui compete l'adozione del provvedimento di verifica di assoggettabilità, l'elaborazione del parere motivato, nel caso di valutazione di piani e programmi, e l'adozione dei provvedimenti conclusivi in materia di VIA, nel caso di progetti (art. 5, lettera p).

² **Autorità Procedente (AP):** la pubblica amministrazione che elabora il piano, programma soggetto alle disposizioni del presente decreto, ovvero nel caso in cui il soggetto che predispone il piano, programma sia un diverso soggetto pubblico o privato, la pubblica amministrazione che recepisce, adotta o approva il piano, programma (art. 5, lettera q).

Sempre in questa fase sono interessati i Soggetti Competenti in Materia Ambientale (SCMA)³, il cui elenco, individuato ai sensi del D.A. n. 271/gab del 23/12/2021, si riporta di seguito:

1. Dipartimento regionale dell'Ambiente;
2. Dipartimento regionale dell'Urbanistica;
3. Dipartimento regionale dell'acqua e dei rifiuti;
4. Dipartimento regionale dell'energia;
5. Dipartimento regionale delle infrastrutture, della mobilità e dei trasporti;
6. Autorità di Bacino del Distretto Idrografico della Sicilia
7. Agenzia regionale per la protezione dell'ambiente ARPA;
8. Provincia Regionale di Caltanissetta;
9. Comune di Mussomeli;
10. Ufficio del Genio civile di Caltanissetta;
11. Soprintendenza BB.CC.AA di Caltanissetta;
12. Azienda sanitarie provinciali (ASP di Caltanissetta);

Riferimenti normativi

Il Rapporto Preliminare di assoggettabilità (o di screening) è lo strumento per lo svolgimento delle consultazioni finalizzate alla verifica di assoggettabilità a VAS dei piani di cui all'art. 6 comma 3 del D.lgs. 152/2006 secondo le modalità definite dall'art.12.

Il Rapporto Preliminare di screening deve contenere le informazioni e i dati necessari per l'identificazione e la caratterizzazione degli eventuali impatti significativi sull'ambiente e sul patrimonio culturale.

A tal fine il Rapporto Preliminare deve riportare le informazioni richieste nell'Allegato I alla Parte Seconda del D.Lgs. 152/2006, nel quale sono elencati i criteri per la verifica di assoggettabilità, in modo che l'Autorità competente, costituita dal Dipartimento regionale dell'Urbanistica dell'Assessorato del territorio e dell'ambiente, sentiti gli SCMA, possa valutare se la variante in esame possa avere impatti significativi sull'ambiente, e quindi decidere di assoggettare o escludere il piano dalla procedura di VAS.

Percorso metodologico adottato

Il presente Rapporto Ambientale Preliminare è stato redatto tenendo conto in primo piano di quanto contenuto nell'Allegato I – alla Parte Seconda - del Decreto Legislativo 152/06 " Criteri per la verifica di assoggettabilità di piani e programmi di cui all'art.12", come riepilogato nella successiva tabella n.1, "Corrispondenza tra contenuti di RAP e Criteri dell'All.I alla Parte Seconda del D.Lgs 152/2006 e ss.mm.ii".

³ *Soggetti Competenti in Materia Ambientale (SCMA)*: le pubbliche amministrazioni e gli enti pubblici che, per le loro specifiche competenze o responsabilità in campo ambientale, possono essere interessate agli impatti sull'ambiente dovuti all'attuazione dei piani, programmi o progetti.

Esso inoltre è redatto secondo le linee di indirizzo del D.A. n. 271/gab del 23 dicembre 2021 "Procedure e criteri metodologici per la Valutazione Ambientale Strategica (VAS) del Piano Urbanistico Generale (PUG) e delle Varianti allo strumento urbanistico vigente in attuazione dell'art. 18 della Legge regionale 13 Agosto 2020 n. 19" della Regione Sicilia. Quest'ultimo al paragrafo

2.1 "Requisiti di qualità del Rapporto Preliminare di assoggettabilità a VAS" – PARTE SECONDA – definisce gli aspetti metodologici per la redazione del R.P.

ALLEGATO 1 D.LS. 152/2006

- Caratteristiche del piano o del programma, tenendo conto in particolare, dei seguenti elementi:

- in quale misura il piano o il programma stabilisce un quadro di riferimento per progetti ed altre attività, o per quanto riguarda l'ubicazione, la natura, le dimensioni e le condizioni operative o attraverso la ripartizione delle risorse
- in quale misura il piano o il programma influenza altri piani o programmi, inclusi quelli gerarchicamente ordinati
- la pertinenza del piano o del programma per l'integrazione delle considerazioni ambientali, in particolare al fine di promuovere lo sviluppo sostenibile
- problemi ambientali pertinenti al piano o al programma
- la rilevanza del piano o del programma per l'attuazione della normativa comunitaria nel settore dell'ambiente (ad es. piani e programmi connessi alla gestione dei rifiuti o alla protezione delle acque)

- Caratteristiche degli impatti e delle aree che possono essere interessate, tenendo conto in particolare, dei seguenti elementi:

- probabilità, durata, frequenza e reversibilità degli impatti
- carattere cumulativo degli impatti
- natura transfrontaliera degli impatti
- rischi per la salute umana o per l'ambiente (ad es. in caso di incidenti)
- entità ed estensione nello spazio degli impatti (area geografica e popolazione potenzialmente interessate)
- valore e vulnerabilità dell'area che potrebbe essere interessata a causa:

- a) delle speciali caratteristiche naturali o del patrimonio culturale,
 - b) del superamento dei livelli di qualità ambientale o dei valori limite dell'utilizzo intensivo del suolo
- impatti su aree o paesaggi riconosciuti come protetti a livello nazionale, comunitario o internazionale

Tabella 1 – Corrispondenza tra contenuti di RAP e Criteri dell'All.I alla Parte Seconda del D.Lgs 152/2006 e ss.mm.ii.

Criteri Allegato 1 D. Lgs 4/2008	Contenuti nel Rapporto Preliminare di assoggettabilità	Rif.
1. Caratteristiche del piano, tenendo conto in particolare, dei seguenti elementi:		
<i>in quale misura il piano stabilisce un quadro di riferimento per progetti ed altre attività, o per quanto riguarda l'ubicazione, la natura, le dimensioni e le condizioni operative o attraverso la ripartizione delle risorse</i>	<i>La variante urbanistica puntuale è uno strumento che agisce direttamente sullo Strumento urbanistico vigente. Le trasformazioni sono ricomprese all'interno del perimetro della stessa, l'estensione territoriale a confronto con l'intero territorio comunale è estremamente limitata e le modalità di intervento sono già disciplinate all'art. 25 delle attuali NTA.</i>	Cap. 2
	<i>Nel presente Rapporto sono state dunque analizzate le scelte urbanistiche e progettuali del PRG e della relativa Variante che interessano sia l'uso del suolo che aspetti ambientali ad esso connessi.</i>	Cap. 2
<i>in quale misura il piano o il programma influenza altri piani o programmi, inclusi quelli gerarchicamente ordinati</i>	<i>Le modifiche indotte dalla Variante urbanistica non generano modifiche alle NTA e al vigente Regolamento edilizio. L'obiettivo è quello di consentire il completamento del contesto residenziale già urbanizzato senza gravami economici per l'amministrazione comunale. Non sono presenti altri piani o programmi gerarchicamente subordinati, in quanto a seguito della stipula della convenzione, gli interventi edificatori verranno realizzati mediante interventi edilizi diretti. Dato che la Variante urbanistica proposta è coerente</i>	Cap.2-3
<i>la pertinenza del piano o del programma per l'integrazione delle considerazioni ambientali, in particolare al fine di promuovere lo sviluppo sostenibile</i>	<i>L'area oggetto di variante ha estensione limitata. Essa interessa complessivamente 1.055 mq di superficie in ambito urbano. L'ubicazione consente l'accesso da strada pubblica, tale da garantire la piena fruizione dei servizi e delle attrezzature previste. La variante proposta prevede la cessione volontaria delle aree per il completamento della viabilità pari a 320,00 mq di superficie.</i>	Cap.2
<i>problemi ambientali pertinenti al piano o al programma</i>	<i>Data la natura dell'intervento, non sono stati rilevati impatti significativi non mitigabili. L'ambito della variante inoltre, è lontano da zone di interesse ambientale, pertanto si può affermare che non sussistono problemi ambientali pertinenti</i>	Cap.3
<i>la rilevanza del piano o del programma per l'attuazione della normativa comunitaria del settore dell'ambiente (ad es. piani e programmi connessi alla gestione dei rifiuti o alla</i>	<i>Esclusa già in fase preliminare, in quanto l'area di intervento non ricade all'interno dei siti Sito di Importanza Comunitaria e Regionale.</i>	Cap.3

2. Caratteristiche degli impatti e delle aree che possono essere interessate, tenendo conto in particolare, dei seguenti elementi		
Probabilità, durata, frequenza e reversibilità degli impatti	Sono stati individuati e caratterizzati qualitativamente pressioni e impatti attesi dalla realizzazione della Variante puntuale. Relativamente alla salute umana, è stata considerato oltre all'impatto atteso dalla realizzazione della Variante, l'impatto subito dalla futura popolazione residente nell'area del Piano in riferimento alla salubrità dell'intorno. Gli impatti sulle componenti ambientali sono stati descritti, senza che si	Cap.3-4
Carattere cumulativo degli impatti		Cap.3-4
Natura transfrontaliera degli impatti	La Variante urbanistica si riferisce ad una porzione del territorio comunale di Mussomeli, nella frazione di Scoglitti Provincia di Caltanissetta, pertanto non si hanno implicazioni di	Cap.3-4
Rischi per la salute umana o per l'ambiente (ad es in caso di incidenti);	Non si evidenziano rischi per la salute umana o innalzamento di rischio in seguito all'attuazione della Variante urbanistica.	Cap.3-4
Entità ed estensione nello spazio degli impatti (area geografica e popolazione potenzialmente interessate)	È stata individuata l'area di influenza oggetto di Variante. L'area della variante coincidente in parte - con la zona omogenea "BS2 - Zona Territoriale Omogenea Residenziale comprendente il nucleo urbano della frazione di Scoglitti" e in parte a "Sedi viarie" dello strumento urbanistico vigente. Il carico urbanistico è stato valutato e compensato con le nuove urbanizzazioni previste nel piano. Le aree da DM 1444/68 per complessivi 396 mq, sono state reperite all'interno della previsione urbanistica della variante e	Cap.3-4
Valore e vulnerabilità dell'area che potrebbe essere interessata a causa: - delle speciali caratteristiche naturali o del patrimonio culturale, - del superamento dei livelli di qualità ambientale o dei valori limite	La zona d'intervento è inserita nel centro abitato della frazione di Scoglitti nel Comune di Mussomeli; non sono presenti coltivazioni di pregio né macchie di tipo mediterranee. Non vi sono segnalati biotipi e/o geotipi di rilievo.	Cap.3-4
Impatti su aree o paesaggi riconosciuti come protetti a livello nazionale, comunitario o internazionale	L'area ricade in regime normativo di tutela Paesaggistica "Livello 1" contesto 2b "Paesaggio costiero di Marina di Acate e Scoglitti. Aree di interesse archeologico comprese"- Paesaggio Locale PL02 "Macconi" - Ambito paesaggistico 15- 16-17 di Caltanissetta. L'area di intervento non ricade all'interno di siti di Importanza Comunitaria (SIC) e/o Zone di Protezione Speciale (ZPS). L'area oggetto di variante risulta ubicata a distanza di circa 800 m dall'area ZSC ITA080004 – Punta Braccetto, Contrada Cammarana, e a circa 2,6 Km dall'area ZSC ITA080003 - Vallata del Fiume Ippari (Pineta di Mussomeli). In ultimo risulta ad una distanza di circa 2,3 Km dall'RNO "Pino d'Aleppo".	Cap.5-6

CARATTERISTICHE DELLA VARIANTE

Localizzazione territoriale

L'area oggetto di variante è ubicata all' interno del territorio comunale di Mussomeli, comune italiano della Sicilia interna in provincia di Caltanissetta.

L'estensione del territorio comunale è di circa 164.43 Km² ed ha un'altimetria compresa fra 650 m e 800 m s.l.m. La popolazione residente nel territorio comunale è di 9932 abitanti, per una densità di 60,40 abitanti/Km².

Nello specifico, l'area oggetto di variante puntuale, ricade in una zona della periferia Nord del Comune di Mussomeli già ampiamente urbanizzata. Il quartiere, a prevalente destinazione residenziale, è periferico rispetto al centro abitato e vede inoltre la presenza dello stadio di una chiesa, di una palestra comunale, oltre a qualche piccola attività commerciale/artigianale.



Figure 1: Mussomeli (localizzazione su Google Earth)

Descrizione dell'area

L'area oggetto d'intervento è ubicata nel Comune di Mussomeli, nella zona periferica nord dello stesso. Come sopra accennato l'area è ampiamente urbanizzata con la presenza di strutture sportive comunali, di edilizia sociale realizzata con diversi condomini ed edilizia privata diffusa. Si trova adiacente al Viale Olimpia che ospita il campo sportivo ed una palestra comunale, e la via Tazio Nuvolari, strada di accesso a diversi corpi di fabbrica di edilizia residenziale pubblica agevolata.

L'andamento morfologico del terreno è in leggero declivio Nord- Sud. Esso risulta circondato per tre lati, da edifici residenziali che si affacciano sulle vie che cingono il lotto e che lo rendono accessibile da più parti. L'area è già servita da tutte le reti tecnologiche, compresa quella della pubblica illuminazione.

L'area è distinta al catasto terreni del Comune di Mussomeli al al foglio 28, particelle **91, 2376, 2377, 2378, 2383, 2384, 2386, 2388, 2389, 2390, 2391, 2392, 2393, 2836, 2768, 2834**



Figure 2 localizzazione dell'area su immagine Google Earth
Documentazione fotografica del sito d'intervento



Figure 3: Foto da Viale Olimpia



Figure 4: foto da via Tazio Nuvolari

Il PRG vigente

Il PRG vigente del Comune di Mussomeli è stato approvato ai sensi dell'art. 1 del decreto dell'Assessore del Territorio ed Ambiente, 6 aprile 2010. In esso i vincoli preordinati all'esproprio sono ormai decaduti, per cui oggi, molte aree destinate a servizi non risultano avere alcuna destinazione. Nel caso della Variante in oggetto della presente riclassificazione di area mediante variante P.R.G, le particelle in questione (91, 2376, 2377, 2378, 2383, 2384, 2386, 2388, 2389, 2390, 2391, 2392, 2393, 2836, 2768, 2834 del foglio 28 di Mussomeli) ricadevano su aree destinate a "Zone per attrezzature di interesse generale, parcheggi, zone di interesse generale, in parte a "Sedi viarie".

La decadenza dei vincoli urbanistici comporta l'inedificabilità assoluta, ovvero privano il diritto di proprietà del suo sostanziale valore economico, determinata dall'inutile decorso del termine quinquennale di cui all'art. 2 c. 1 della legge 19 novembre 1968 n. 1187, decorrente dall'avvenuta approvazione del piano regolatore generale; tale fattispecie obbliga il comune a procedere alla nuova pianificazione dell'area rimasta priva di disciplina urbanistica.



COMUNE DI MUSSOMELI - PIANO REGOLATORE GENERALE - LEGENDA	
1.- ZONE PUBBLICHE E DI INTERESSE GENERALE	
1.1.- ZONE DESTINATE ALLA VIABILITA' CARRABILE	
	1.1.0. - strade esistenti (poderali, interpoderali, di borgata, residenziali a fondo cieco, carreggiabili, carrarecce, piste, trazzere, muliniere)
	1.1.1. - strade esistenti: strade primarie, secondarie, locali, interne
	1.1.2. - strade di progetto
	1.1.2.1. - strade primarie - C - fascia di rispetto = 30,00 ml
	1.1.2.2. - strade secondarie - D - fascia di rispetto = 20,00/10,00 ml
	1.1.2.3. - strade locali - E - fascia di rispetto = 10,00 ml
	1.1.2.4. - strade interne - F - fascia di rispetto = 10,00/7,50 ml
1.2.- STRADE CICLABILI E ZONE PEDONALI	
	1.3. - PARCHEGGI PUBBLICI
	1.4. - AREE DI RISPETTO
1.5. - ZONE A VERDE PUBBLICO	
	1.5.1. - di interesse locale
	1.5.2. - di interesse generale (Z.T.O., "F")
1.6. - ZONE PER ATTREZZATURE URBANE DI INTERESSE LOCALE	
	1.6.1. - per attrezzature di obbligo
	1.6.2. - per attrezzature comuni
	1.6.3. - sportive
1.7. - ZONE PER ATTREZZATURE ED IMPIANTI DI INTERESSE GENERALE (Z.T.O., "F")	
	1.7.1. - culturali, religiose, sanitarie ed assistenziali
	1.7.2. - per attrezzature ed impianti sportivi e ricreativi
	1.7.3. - per attrezzature ed impianti tecnico-distributivi
	1.7.4. - per attrezzature di accoglienza e ricettive agriturismo-berghiere
	1.7.5. - Nuova perimetrazione area Z.T.O., "F" - Struttura polivalente per attività culturali, convegni e mostre, in C.d.p. parte, come da parere di incompatibilità del punto di vista geomorfologico n. 35/2004 ai sensi dell'art. 13, legge 02.02.1974, n. 64, espresso dall'Ufficio del Genio Civile di Caltanissetta

Premesse

1. Che con D.D.G. n.167 del 06/04/2010 dell'Assessorato Regionale Territorio ed Ambiente è stato definitivamente approvato il P.R.G. con annesso Regolamento Edilizio e NTA nel quale non risultano individuate aree per l'edilizia economica e popolare;
2. Che con nota prot. n. 11345 del 09/06/2017 la Cooperativa Aurora richiedeva l'approvazione di un Programma costruttivo di n°13 alloggi sociali e servizi connessi alla residenza da realizzarsi a Mussomeli (CL) tra la via Tazio Nuvolari e Piazza Stadio;
3. Che la cooperativa Aurora con nota prot. n. 7547 del 25/03/2022 richiedeva dell'assegnazione di un'area da destinare all'edilizia convenzionata ai fini dell'allocazione di un programma costruttivo per la realizzazione di alloggi sociali;
4. Che con nota prot. 0011670 del 24/05/2022 il comune di Mussomeli faceva pervenire risposta negativa a tale richiesta in quanto non disponeva di aree sufficienti per l'insediamento di tale programma costruttivo;
5. Che con D.C.C. 16 del 27/04/2023 si procedeva all'adozione del Programma costruttivo in variante ed alla trasmissione all'Assessorato Regionale Territorio ed Ambiente per l'approvazione;
6. Che con nota dell'Assessorato Regionale Territorio ed Ambiente prot. 6186 del 23/04/2024 venivano richieste modifiche ed integrazioni alla documentazione trasmessa e con nota prot. 12405 del 28/08/2024 veniva richiesta la riadozione del programma costruttivo;
7. Che con D.C.C. 49 del 17/10/2024 si procedeva alla riadozione del Programma costruttivo in variante ed alla trasmissione all'Assessorato Regionale Territorio ed Ambiente per l'approvazione;
8. Che l'Assessorato con nota prot. N. 2561 del 13.02.2025 comunicava di non procedere all'approvazione del programma costruttivo poiché ricadente in aree con vincoli preordinati all'esproprio scaduti in linea con il parere del C.G.A. n. 139/01 del 20/03/2001 secondo cui non è autorizzabile la localizzazione di programmi costruttivi nelle cosiddette zone bianche "...fino all'adozione di una variante urbanistica che conferisca all'area una specifica vocazione edificatoria..."
9. Che con nota assunta al prot. 5187 del 10/03/2025 ha ribadito la richiesta di assegnazione di un'area adatta all'allocazione del programma costruttivo per il perseguimento del proprio scopo sociale comunicando, in caso di individuazione delle aree destinate all'edilizia economica e popolare, la disponibilità all'inserimento delle particelle 91, 2376, 2377, 2378, 2383, 2384, 2386, 2388, 2389, 2390, 2391, 2392, 2393, 2836, 2768, 2834 del foglio 28 (area nella disponibilità della medesima cooperativa).
10. Che con DG n. 57 del reg. gen. del 15-04-2025 veniva fornito allo scrivente Atto di indirizzo per la predisposizione di una variante al vigente P.R.G. relativa alla individuazione di un'area da destinare a edilizia popolare/convenzionata nelle particelle 91, 2376, 2377, 2378, 2383, 2384, 2386, 2388, 2389, 2390, 2391, 2392, 2393, 2836, 2768, 2834 del foglio 28 di Mussomeli.
11. Che con nota assunta al prot. 4380 del 09/03/2026 I proprietari dell'area hanno ribadito la richiesta di riclassificazione dell'area in argomento essendo decaduti i vincoli preordinati all'esproprio.
12. L'area è localizzata nella zona nord del comune di Mussomeli, normata come "Zone per attrezzature di interesse generale, parcheggi, zone di interesse generale, in parte a "Sedi viarie"". Dalle NTA del PRG vigente i parametri urbanistici proposti sono analoghi a quelli della Zona omogenea C:

Caratteristiche degli effetti e delle aree che possono essere interessate

Per definire un quadro dello stato ambientale dell'area oggetto di variante e delle zone limitrofe sono stati individuati i principali elementi di sensibilità, vulnerabilità e criticità ambientale di diretto interesse per la scala della Variante in esame.

In ordine a *"Qualsiasi problema ambientale esistente, pertinente al piano o programma, ivi compresi in particolare quelli relativi ad aree di particolare rilevanza ambientale, quali le zone designate come zone di protezione ambientale speciale per la conservazione degli uccelli selvatici e quelli classificati come siti di importanza comunitaria per la protezione degli habitat naturali e della flora e della fauna selvatica"*, è stato possibile affermare che per la variante in esame, non esistono problemi ambientali esistenti pertinenti al piano stesso. Infatti nella zona non esistono aree normate o sottoposte a vincoli di tale natura.



Figure 6: Area non soggetta a zona SIC_ZSC_ZPS

Inquadramento del contesto pianificatorio e programmatico

Dall'esame della cartografia di natura vincolistica esistente, non risulta che il sito del lotto posto a variante ricada in aree soggette a prescrizioni derivanti da un insieme di strumenti di pianificazione sovralocale, quali il Piano Territoriale Paesistico Regionale, il P.A.I. (Piano per l'Assetto Idrogeologico), il Piano Territoriale Provinciale ed altri piani di settore e da programmi di sviluppo (PIT, Piani strategici, ...), mentre relativamente alla pianificazione del vigente P.R.G., l'area in oggetto, rientra in una zona nella quale, in fase di progetto esecutivo, si impone l'approfondimento delle indagini geognostiche.

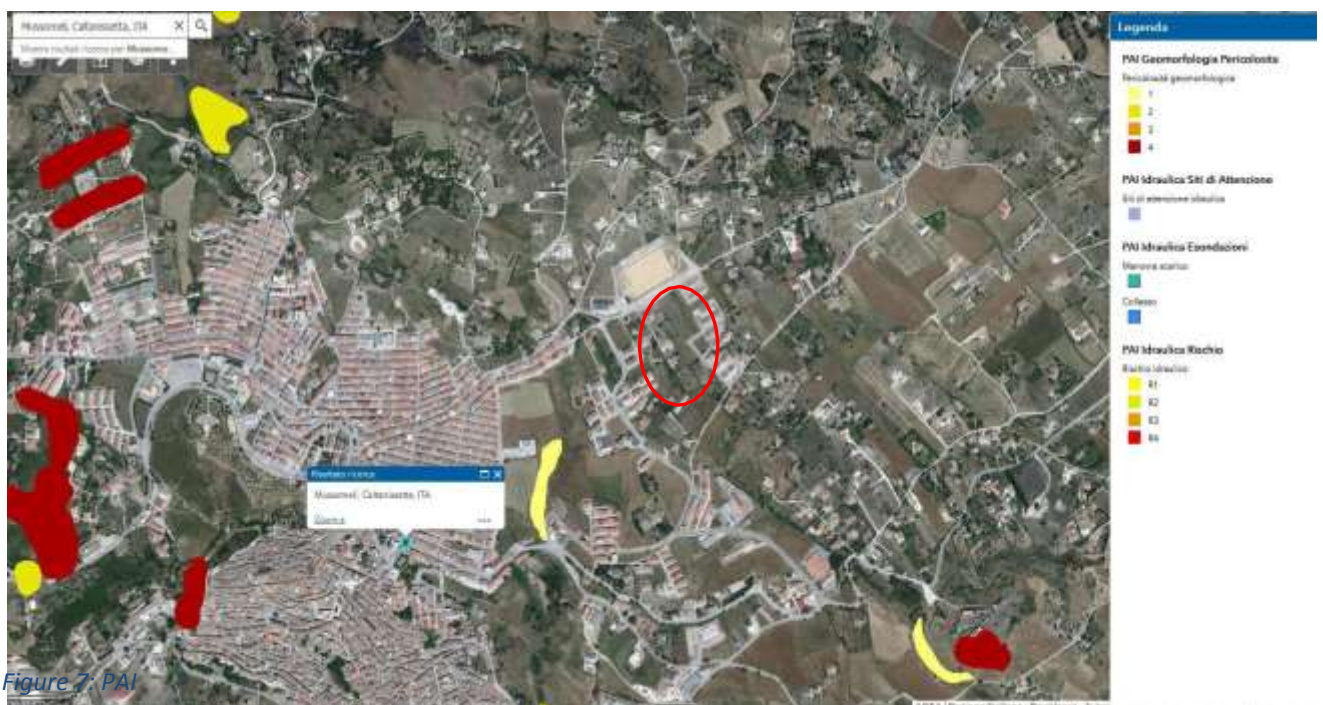


Figure 7: PAI

Il territorio comunale di Mussomeli è ad oggi interessato dai seguenti strumenti di pianificazione sovraordinata, già approvati

- **Piano Territoriale Paesaggistico (P.T.P.R.)** della provincia di Caltanissetta. **L'area oggetto di Variante ricade all'interno dell'Ambito Regionale 15 – "Area delle colline di Mussomeli" – Paesaggio Locale 06 "**
- **PRG del comune di Mussomeli.**

Caratteristiche geologiche generali

L'area investigata è situata nel centro abitato di Mussomeli.

La porzione di territorio esaminata ed appartenente al comune di Mussomeli ricade topograficamente nel Foglio I.G.M. 1:25.000 n 267, quadrante I orientamento N.O. "Pizzo Ficuzza" e nella carta Tecnica Regionale Sezione . 6300020 " Mussomeli" e Sezione n. 621140 " Borgo Callea" in scala 1/10000.

Nell'ambito territoriale del comune di Mussomeli, più precisamente ubicate a Nord Est del centro abitato a circa 0,5 Km dal centro stesso confinando a Nord con il campo sportivo e ad est con le case cooperative denominate La Fenice e Domus. Orograficamente, si allunga verso Sud del campo sportivo e a distanza di circa 250 metri dalle creste rocciose della contrada " Fico saltata" che con gli 830 metri s.l.m. dominano verso nord l'area. L'area del presente studio è approssimativamente compresa fra le quote 805 e 790 s.l.m.

Le unità formazionali riscontrate nel corso dello studio geologico dell'area, come è possibile rilevare dall'esame della carta geolitologica, in scala 1:10.000, risultano costituite da terreni appartenenti quasi esclusivamente a Formazioni geologiche del Miocene preevaporitico ed evaporitico.

La successione dei terreni affioranti, infatti, procedendo dall'alto verso il basso, da quelli più recenti a quelli più antichi, è così rappresentata:

1. detriti di falda;
2. limi sabbiosi con intercalati gessi, gessareniti e lenti gessosoconglomeratiche;
3. calcari evaporitici;
4. complesso argilloso basale.

Si passa, qui di seguito, ad una descrizione sommaria delle unità citate, evidenziando se saranno interessati o meno da lavori di costruzione in oggetto.

Detriti di falda

Sono disposti ai piedi delle pendici calcaree, e risultano costituiti da materiale detritico, di consistenza litoide inglobato in terreni plastici di natura limoso-argillosa. Si presentano sufficientemente stabilizzate sotto l'aspetto morfologico. Non saranno interessati dalla riclassificazione;

Limi sabbiosi con gessi, gessareniti e lenti gessose intercalate Sono assai diffusi, per lo più, nelle parti sommitali degli affioramenti calcarei, di cui ne costituiscono il termine stratigrafico di chiusura del Messiniano. Sono caratterizzati da un'alternanza di limi, limi argillosi e sabbie a luoghi sottilmente stratificati. Talora si riscontrano intercalazioni gessose di tipo lentiforme, spesso sede di limitati adunamenti acquiferi. Il loro passaggio ai calcari evaporitici, stratigraficamente sottostanti, avviene normalmente mediante l'interposizione di livelli conglomeratici e di gesso, spesso di tipo marmorigno, per lo più di limitata potenza.

Saranno interessati dalla riclassificazione dell'area. Le condizioni geomorfologiche sono improntate a sostanziale stabilità d'equilibrio, dal momento che sono caratterizzate da assetto giaciturale sub- orizzontale e da materiale sufficientemente drenante.

Gessi, gessareniti e conglomerati

La formazione in questione è presente in limitati affioramenti solo nella parte più settentrionale della zona in esame, e la si riscontra per lo più in associazione con gessareniti risedimentate e conglomerati poligenici, presenti nella parte

alta della serie stratigrafica.

Detti terreni non saranno interessati dalla riclassificazione dell'area.

- Calcarei evaporitici

Stratigraficamente sottostanti alle precedenti unità formazionali terrigene evaporitiche, costituiscono il termine basale della

-- Serie Gessoso-Solfifera.

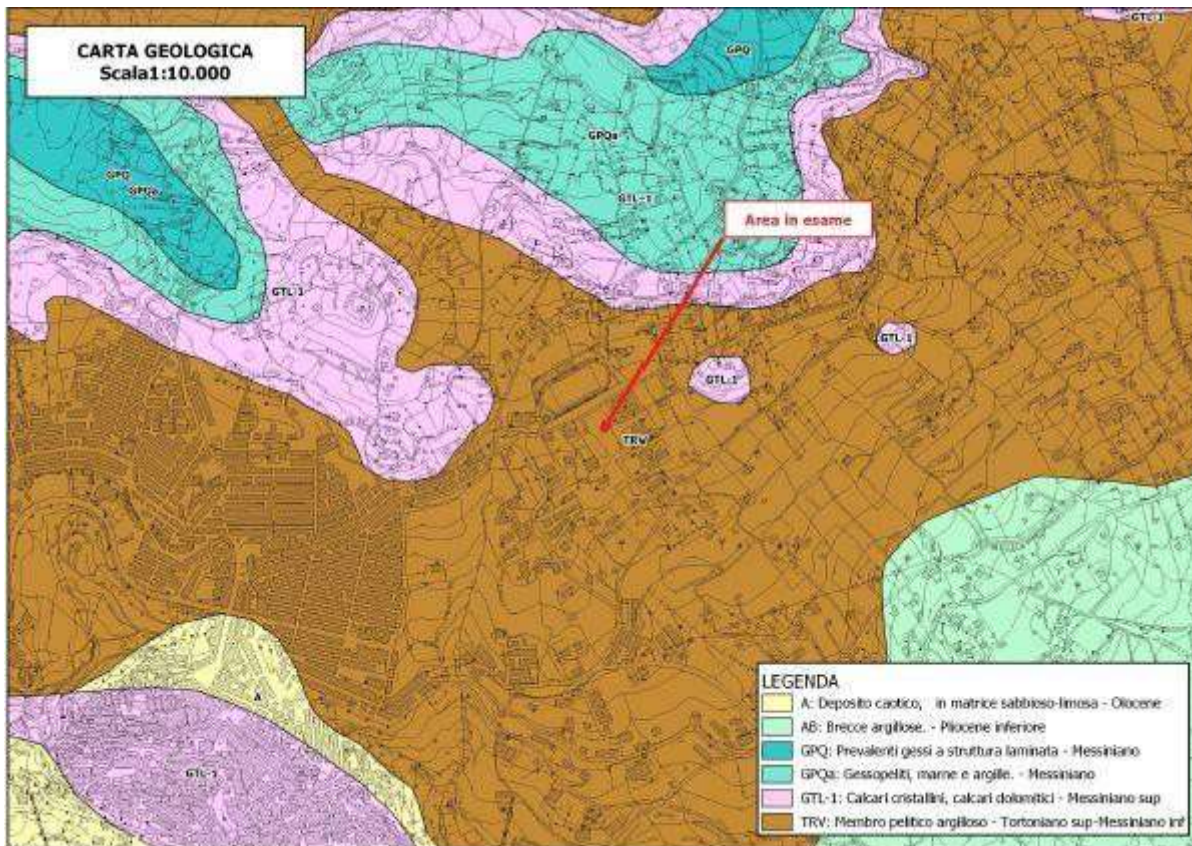
Sono litologicamente rappresentati dall'alternanza di banchi calcarei e calcareo-dolomitici, talora vacuolari e brecciformi, passanti verso la base a marne e marne calcaree tenere. Le marne e parte dei calcari mostrano una struttura "mm" ritmica e laminare; i rimanenti calcari sono dati da brecce di rimaneggiamento delle stesse ritmiti.

La formazione si presenta a luoghi disturbata tettonicamente, con uno stato fessurativo alquanto spinto e diffuso, che agevola l'azione disgregatrice degli agenti geodinamici esogeni.

La formazione non sarà interessata dalla riclassificazione dell'area.

Complesso argilloso basale Rappresentano i terreni più antichi e costituiscono il substrato della serie Gessoso-Solfifera. Litologicamente sono formati da limi argilloso-marnosi, variamente sabbiosi, di colore grigio-azzurro, di età tortoniana, con spessori dell'ordine di svariate centinaia di metri.

Sono di natura alloctona e presentano olistoliti di varia natura ed età, con presenza talora di livelli ad evidente tessitura brecciata. I suddetti terreni sono ovunque oblitterati dalle coltri di copertura, di natura detritico-eluvio-colluviale, di spessore assai variabile, costituiti da materiali eterogenei, alterati e talora rimaneggiati, formati a spese del sottostante complesso argilloso olistostromico e dei calcari di base, per azione disgregatrice operata dai fattori geodinamici esogeni. Spesso sono soggetti a fenomeni di creep smorzato, conseguentemente a spinti processi di alterazione delle caratteristiche fisico-meccaniche ad opera delle acque di circolazione sotterranee e l'infiltrazione, di origine meteorica. La tettonica della zona in studio è chiaramente condizionata dalla successione litostratigrafica caratterizzata dall'alternanza di potenti formazioni plastiche con più sottili intercalazioni rigide ed è controllata da fenomeni di ricoprimento gravitativo, da un corrugamento verificatosi durante il Messiniano e da una successiva crisi dislocativa a faglie del Pliocene. La crisi orogenetica del Messiniano è evidenziata dal sollevamento dei vari sedimenti miocenici fino ad interessare i vari termini della Serie evaporitica (calcarei di base e gessi). La tettonica a faglie del Pliocene è marcata, in modo evidente, dal sollevamento di tutta la parte settentrionale dell'arco che va da Acquaviva Platani fino alla località "Rocca di Jettito", rispetto alla fascia immediatamente più a Sud, caratterizzata dagli affioramenti di Trubi (marne color crema del Pliocene). Tale situazione è stata controllata da faglie orientate Est-Ovest, decorrenti nella depressione fra Acquaviva Platani-Rocca di Jettito e C/da Caccione, faglie che le cattive condizioni di esposizione non permettono di rintracciare sul terreno. Complessa risulta, pertanto, alla luce di quanto sopra esposto, la situazione strutturale, per la cui definizione di dettaglio bisogna riferirsi al quadro geotettonico più generale. In prima approssimazione, la situazione locale, quindi, rientrando in una vasta depressione tettonica, può ricondursi ad un assetto strutturale pressoché monoclinale dei termini della serie evaporitica, anche se trattasi di affioramenti notevolmente dislocati e smembrati, che danno all'insieme un aspetto notevolmente caotico e disarmonico a causa del diverso comportamento elasto-plastico dei corpi geologici interessati dai notevoli sforzi tensionali di natura tettonica.



Lineamenti morfologici

L' area oggetto dell'intervento progettuale ricade nella tavoletta 267 I S.O. " MUSSOMELI " della Carta topografica d'Italia edita dall' I.G.M..

Si colloca all'interno di una porzione di territorio comunale caratterizzato da assetto geomorfologico di tipo collinare che assume, talora, anche caratteristiche più prossime a quelle di un paesaggio montuoso.

Le forme e l'evoluzione dei versanti si presentano assai varie, in quanto condizionate dalla natura litologica degli affioramenti geologici, dal loro assetto geostrutturale, dallo stile tettonico ed a tratti dall'intervento antropico.

Infatti, si individuano abbastanza facilmente, alle quote più alte, versanti rocciosi assai ripidi, in corrispondenza delle dorsali calcaree, con pareti talora strapiombanti in corrispondenza del loro confine litologico, cui fanno da contrasto, tutt'intorno, forme più addolcite e meno acclivi dei versanti, in quanto caratterizzati dalla presenza in affioramento di terreni prevalentemente argillosi, plastici, e quindi più facilmente erodibili e modellabili dagli agenti geodinamici esogeni. Le parti culminanti delle dorsali calcaree sono talora caratterizzate dalla presenza di più o meno ampi ripiani morfologici, strutturalmente costituiti o per riempimento di aree sinclinaliche con sedimenti più recenti di natura limoso-sabbiosa ed intercalazioni di lenti gessose, o per fatti dislocativi di natura tettonica.

I processi morfogenetici riscontrabili sono prevalentemente riconducibili all'attività erosiva selettiva delle acque di circolazione superficiale ed, a luoghi, di quelle di circolazione sotterranea, in prossimità della linea di contatto dei citati calcari con il più antico e sottostante complesso argilloso di base, di età tortoniana.

È in tali zone che più diffuse e consistenti sono le Coltri eluvio-colluviali, disposte a copertura delle formazioni stratigraficamente sottostanti.

In definitiva, l'evoluzione dei versanti appare controllata, in prossimità degli affioramenti calcareo-evaporitici, dall'interazione tra: la massa litoide discontinua, costituita da un sistema a corpi multipli definiti per fessurazione e fratturazione, rappresentata dai calcari evaporitici; la massa rocciosa continua, sostanzialmente omogenea ed isotropa, con caratteristiche assimilabili, in prima approssimazione, ai materiali plastici ideali, rappresentata dalla formazione argillosa di base; e la fase liquida, rappresentata dalle acque interstiziali e di circolazione sotterranea. È appunto la fase liquida che controlla in maniera determinante il comportamento meccanico degli ammassi rocciosi presenti, a seconda che siano in condizioni idrostatiche o idrodinamiche. Sono queste ultime condizioni quelle che hanno determinato evolutivamente l'attuale assetto morfologico dei versanti.

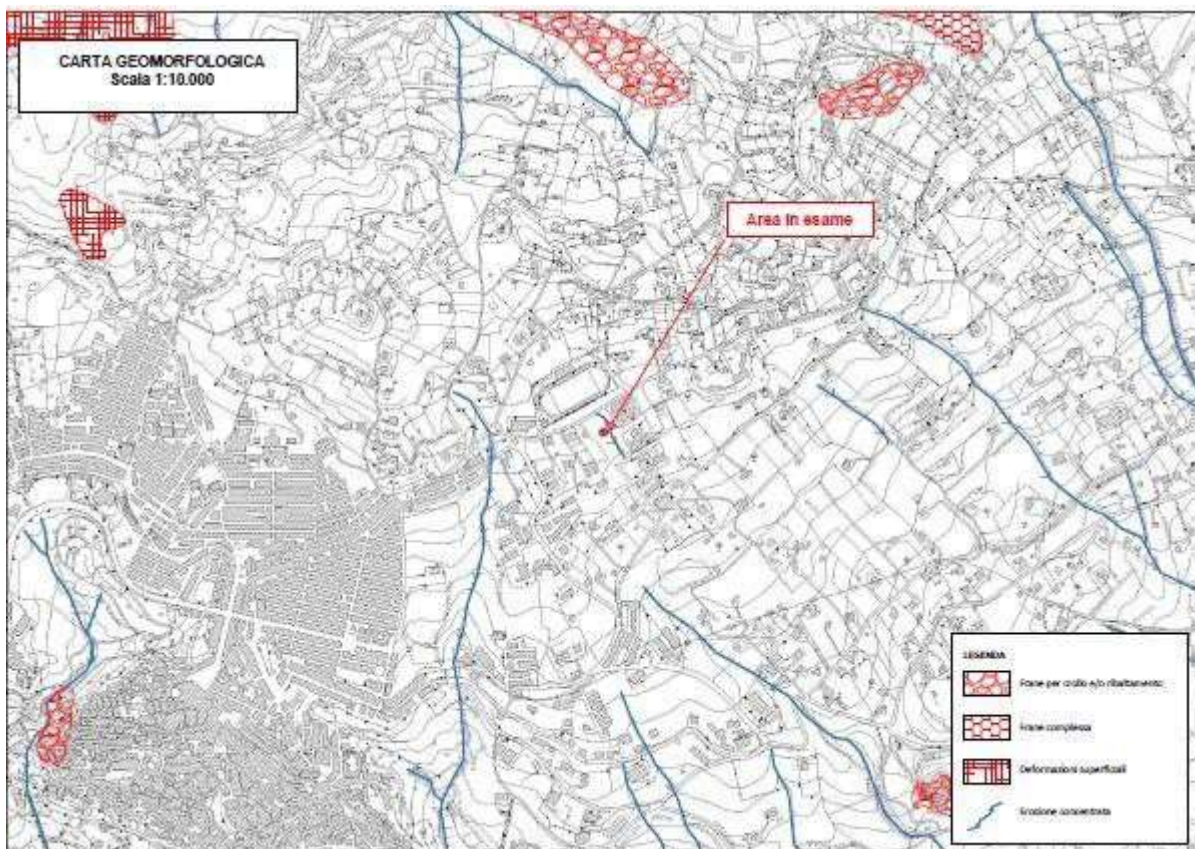
I versanti argillosi sono, viceversa, generalmente caratterizzati dalla presenza di una coltre alterata, metastabile, di terreni eluvio-colluviali, di spessore variabile, che obliterano pressoché ovunque le

sottostanti argille integre e compatte del complesso basale stabile. La formazione di dette coltri è da ricondurre a processi di alterazione e degradazione delle caratteristiche fisicomeccaniche (softening) delle argille di base causati dagli agenti geodinamici esogeni, con conseguenti lenti movimenti di tipo visco-plastico (creep) lungo i pendii naturali (processi deformativi di pendio).

Nel dettaglio, l'area in oggetto territorialmente si colloca alla periferia nord-occidentale dell'abitato di Mussomeli, in adiacenza alla Via Olimpia, lato valle, ed all'altezza dello stadio comunale di calcio, così come può rilevarsi dagli stralci cartografici, inseriti in appendice. I processi morfogenetici che hanno dato luogo, evolutivamente, all'assetto morfologico- strutturale del versante, su cui insiste l'area, possono ricondursi alla prevalente azione erosiva e di degradazione fisico-meccanica (fenomeni di softening) esercitata dalle acque dilavanti e d'infiltrazione sulle unità litostratigrafiche affioranti. I processi morfogenetici, dovuti alla concomitante azione operata dall'erosione e da movimenti gravitativi e di tipo viscoplastico (fenomeni di creep), hanno agito, nel tempo, sulle formazioni geologiche presenti lungo il versante (calcarei evaporitici e sottostanti argille tortoniane) modificandone, profondamente, l'originario assetto morfologico. È da tali meccanismi geodinamici che ha avuto origine la spessa coltre eluvio-colluviale presente lungo tutto il versante su cui si colloca il sito in esame. Essa risulta costituita da materiale alterato e rimaneggiato di natura prevalentemente limoso- argilloso, a tratti a tessitura evidentemente brecciata, talora inglobante elementi litoidi di natura calcarea, per lo più di modeste dimensioni, provenienti da processi di degradazione fisico-meccanica dei calcari evaporitici, di età messiniana, affioranti qualche centinaio di metri dal sito, lato monte. Ne consegue che le argille integre di substrato sono ovunque obliterate da detta coltre, il cui spessore, così come riscontrato, varia localmente da un minimo di 4,50 m (sondaggi S2-S5-S6) ad un massimo di 7,5 m (sondaggio S4), passando per i 5,0 m dei sondaggi S1 ed S3. Oltretutto dai processi morfogenetici naturali, il settore di versante più orientale, su cui insiste il sito in esame, originariamente conformata a bacino imbrifero di testata di due modesti compluvi, risulta sensibilmente modificata da interventi antropici, consistenti nella messa a dimora, sull'intera area in esame, di terreno di riporto, per uno spessore variabile da un minimo accertato di 1,50 m (sondaggio S27) ed un massimo di 6,00 m (sondaggio S18), con una generale tendenza all'assottigliamento dello spessore procedendo da monte verso valle e da Ovest verso Est. Tuttavia, la realizzazione degli alloggi delle cooperative edilizie (Tiziana, Mussomeli 2, Domus e Fenice), confinanti ad est con l'area oggetto della presente, ha comportato cospicui sbancamenti, con l'asportazione pressoché totale del materiale di risulta, che pertanto allo stato attuale risulta sensibilmente ridotto tanto nello spessore quanto nella diffusione areale. Sotto il profilo idrogeologico, la prevalente natura impermeabile dei terreni, sia di copertura sia di substrato, non consente l'instaurarsi di un'attiva e diffusa circolazione idrica sotterranea, che possa avere consistenza e struttura di vera e propria falda idrica.

Tuttavia, all'interno del deposito colluviale, laddove in particolare risulta prevalente la componente detritica rispetto alla matrice limo-argillosa (S18 da m. 10,50 a m. 17,00) non è da escludere la possibilità di formazione di adunamenti acquiferi, soprattutto immediatamente al contatto con le sottostanti argille, che costituiscono il substrato impermeabile dell'intera zona. In effetti, presenza di acqua è stata riscontrata nel sondaggio n° 18 ad una profondità di 10,50

m. Pertanto, la consistenza della circolazione idrica nell'ammasso, favorita da un certo grado di permeabilità del materiale di riporto di recente costituzione, e del deposito colluviale, è strettamente dipendente dal regime pluviometrico stagionale. Il versante è evolutivamente controllato dall'interazione tra: la fase liquida, rappresentata dalle acque di deflusso superficiale e da quelle di infiltrazione, di origine meteorica; ed i terreni affioranti, di natura prevalentemente limoso argilloso, assimilabili ai materiali plastici ideali ed anisotropi. Detta interazione comporta, in termini di evoluzione morfologica, un continuo arretramento del versante parallelamente a se stesso, per l'instaurarsi, come già accennato, di processi morfogenetici di tipo prevalentemente erosivo, con spinti fenomeni di profonda degradazione delle caratteristiche fisico-meccaniche e conseguenti, lenti movimenti di tipo visco-plastico («creep»), a livello della coltre eluvio- colluviale di copertura, che risulta essere, allo stato attuale, in condizioni di equilibrio geomorfologico strutturale sufficientemente stabile.



Assetto geostrutturale

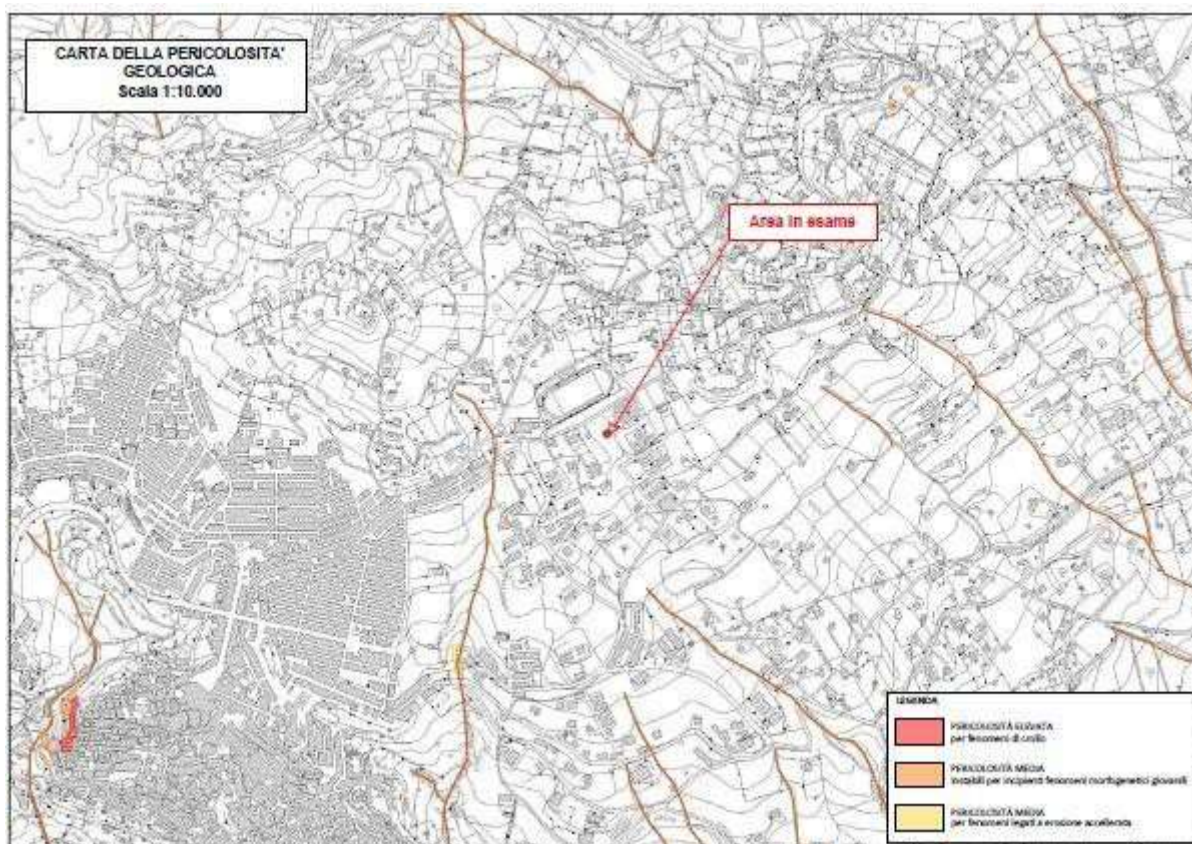
Come già accennato in precedenza, le indagini geognostiche hanno consentito di pervenire ad una più dettagliata conoscenza della natura e giacitura dei terreni affioranti e più direttamente interessati dai lavori progettati.

Con riferimento, in particolare, alle prospezioni ed alle sezioni geognostiche più significative della zona progettualmente individuata, le cui tracce sono state riportate negli elaborati cartografici, si procede, qui di seguito, ad una sommaria descrizione delle situazioni geostrutturali locali, rinviando all'esame della citate carte ed alle colonne litostratigrafiche per una lettura più esauriente e puntuale.

I dati di profondità forniti dalle prospezioni geognostiche eseguite, integrati da quelli in possesso dello scrivente e dai risultati dei rilievi di superficie, hanno evidenziato che i terreni interessati delle opere progettate, sotto l'aspetto delle unità formazionali, appartengono al complesso argilloso-limoso-sabbioso di base, di età tortoniana.

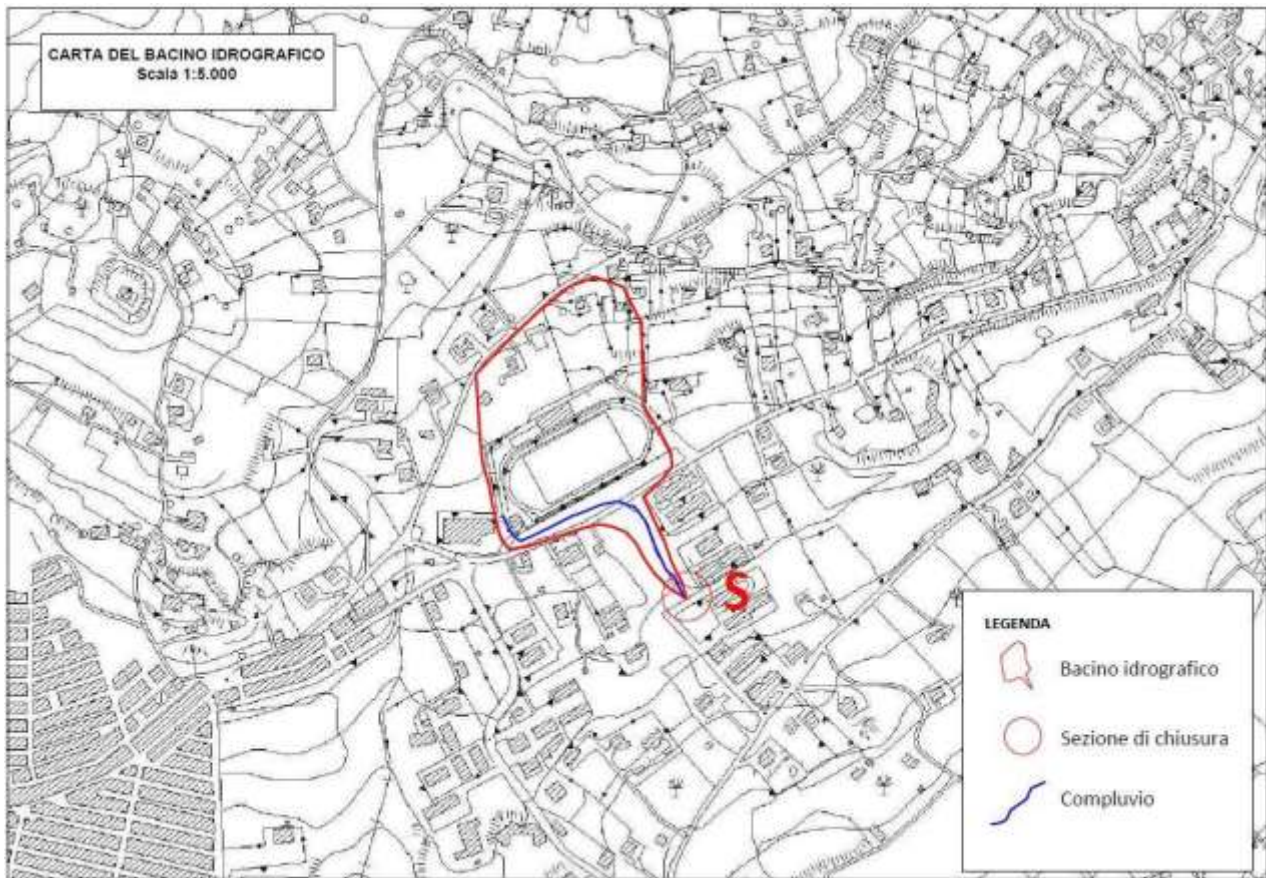
In particolare, sotto il profilo geologico-tecnico, i terreni di fondazione saranno rappresentati, per lo più, dalle coltri superficiali, di natura prevalentemente eluvio-colluviale, disposte a copertura delle rispettive formazioni di base, dai cui processi di alterazione e disgregazione fisico-meccanica hanno avuto origine.

Comunque, nonostante la presenza di dette coltri, è sempre stato abbastanza agevole individuare i reciproci rapporti giaciture tra le diverse unità litostratigrafiche. Per quanto concerne, poi, le condizioni di equilibrio geomorfologico del versante, queste si presentano sufficientemente stabili per gran parte del loro sviluppo, essendo l'area stessa impostata su di un basamento stabile (bed-rock locale) rappresentato dalla citata formazione integra di base. Utilizzando quanto emerso dalle evidenze di campagna e tutti i dati geognostici di profondità, si è ricostruita la situazione geostrutturale dell'area d'intervento progettuale, predisponendo un congruo numero di sezioni geognostiche. Dall'esame di dette sezioni geognostiche è possibile rilevare come lo spessore della coltre eluvio-colluviale di copertura varia, riscontrandosi condizioni favorevoli nella zona, tanto per lo spessore contenuto, quanto per l'assetto morfologico favorevole; Per quanto concerne, infine, le condizioni di equilibrio dei versanti, si riporta, più avanti, in apposito capitolo, una verifica di stabilità di pendio naturale, considerando, a tal uopo, per una sua generalizzazione a tutta l'area d'intervento progettuale, le condizioni più gravose determinate dai valori più accentuati delle pendenze e dal maggiore spessore della coltre eluvio-colluviale, essendo quest'ultima costituita dai terreni dalle caratteristiche Meccaniche mediamente più scadenti.



Caratteristiche idrologiche del bacino idrografico

L'area è attraversata da un modesto compluvio che attraversa l'area in direzione nord-sud. Sin sede progettuale si sono verificate quindi la sezione dell'alveo e le opere di attraversamento adatte a smaltire una eventuale portata di piena e quindi escludere eventuali fenomeni di esondazione delle aree adiacenti.



Caratterizzazione sismica

Al fine di caratterizzare sotto il profilo della sismicità i terreni costituenti il sedime di fondazione delle opere in oggetto, e consentire al tecnico calcolista di utilizzare in sede di calcolo i parametri caratteristici, per l'individuazione dei terreni presenti in sottosuolo si sono utilizzate le risultanze della campagna geognostica citata in premessa. Evidenze geomorfologiche e stratigrafiche attestano altresì una sostanziale omogeneità litologica almeno fino alla profondità di 30 m. I dati geognostici di cui sopra evidenziano come il substrato del sito in oggetto e dell'intero versante sia costituito da un'unica unità formazionale di natura prevalentemente argillosa, il cui spessore accertato nel corso delle perforazioni sopracitate fino alla profondità di 20 m, è certamente superiore ai 30,0 metri. Detti terreni sono litologicamente costituiti da argille-limoso-sabbiose, a cui possono associarsi parametri di resistenza meccanica stimabili in termini di coesione ed angolo di attrito quali $C' = \text{coesione apparente} = 12 \text{ kPa}$ e $\phi' = \text{angolo d'attrito interno efficace} = 23^\circ$. Sulla scorta di quanto sopra i terreni costituenti il substrato di fondazione del manufatto in oggetto possono assimilarsi alla categoria "C" In base a quanto precedentemente esposto, tenuto conto della localizzazione geografica, nonché delle caratteristiche litostratigrafiche e topografiche del sito, si è provveduto pertanto, utilizzando il programma "Spettri NTC ver. 10.3" all'acquisizione di parametri quali a_g , F_0 e T_c in funzione del tempo di ritorno T_r , appresso diagrammati e tabellati.

Tabella 3.2.IV - *Categorie topografiche*

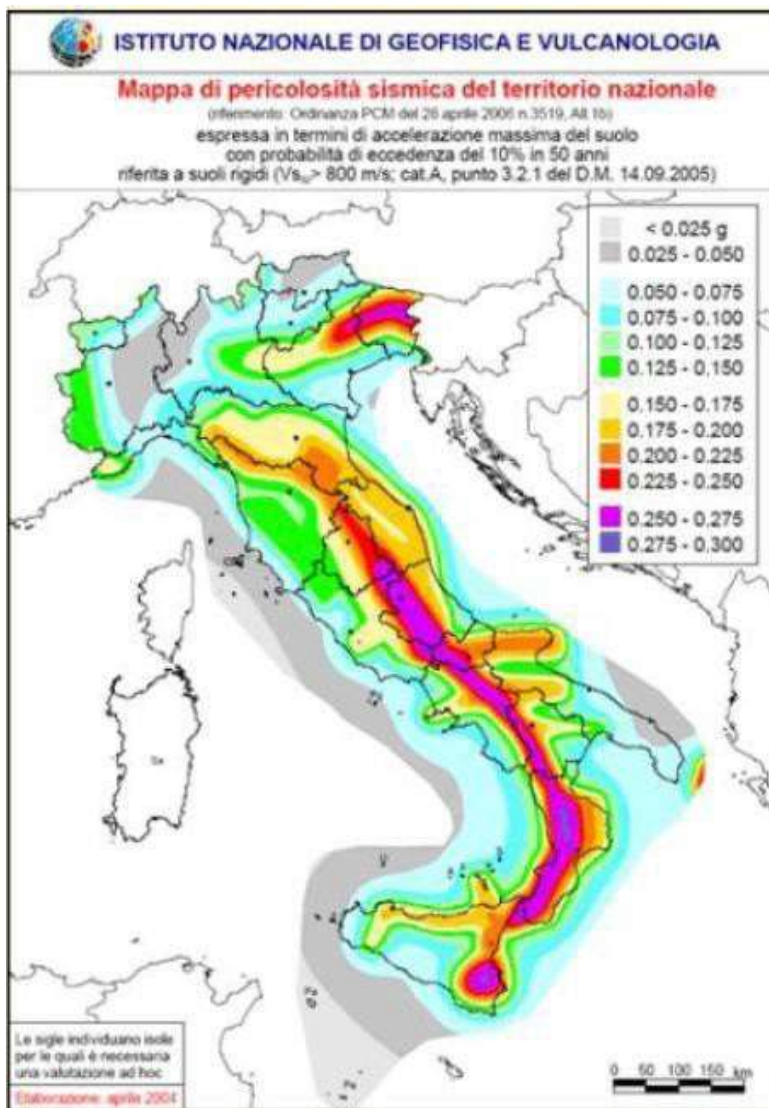
Categoria	Caratteristiche della superficie topografica
T1	Superficie pianeggiante, pendii e rilievi isolati con inclinazione media $i \leq 15^\circ$
T2	Pendii con inclinazione media $i > 15^\circ$
T3	Rilievi con larghezza in cresta molto minore che alla base e inclinazione media $15^\circ \leq i \leq 30^\circ$
T4	Rilievi con larghezza in cresta molto minore che alla base e inclinazione media $i > 30^\circ$

Per il contesto morfologico in cui è inserito il sito di progetto e per quanto descritto in precedenza il sito ricade in categoria topografica T1.

Sismotettonica

Il sito di progetto ricade in un'area classificata a basso rischio sismico, in quanto storicamente non interessata

da eventi sismici distruttivi.



Elementi del paesaggio

Dal punto di vista paesaggistico l'area oggetto di variante non ricade in aree normate con vincoli paesaggistici. Il piano paesaggistico della provincia di Caltanissetta norma il comune di Mussomeli all'art. 26 delle N.T.A. che di seguito si riporta

- Art. 26

Paesaggio locale 6 "Area delle Colline di Mussomeli"

Inquadramento territoriale

Il paesaggio locale 6 comprende i territori comunali di Mussomeli e Marianopoli. L'area in esame si trova nella parte nord-occidentale della provincia di Caltanissetta e confina a nord-est con la provincia di Palermo, a nord con i territori comunali di Villalba (paesaggio locale 1 "Valle del Salicio"), a nord-ovest, per un breve tratto, con il territorio provinciale di Agrigento fino ad incontrare il confine con il paesaggio locale 4 "Valle del Platani". Da qui il confine prosegue in direzione nord-ovest sud-est fino ad incontrare nel punto più meridionale il paesaggio locale 5 "Valle del Salito". Da questo punto il confine continua in direzione sud-ovest nord-est fino a ricongiungersi al limite settentrionale posto tra il territorio di Marianopoli e la provincia di Palermo.

L'area si estende sul versante orientale dell'alta valle del Fiume Platani, nella zona centrale del cosiddetto "Vallone". Con questo termine si identifica quella parte di territorio della provincia di Caltanissetta e di ristrette aree limitrofe che gravitano attorno all'ampia vallata formata dal bacino dei fiumi Salito e Gallo d'Oro; quest'ultimo rappresenta il più importante affluente in sinistra idrografica del Fiume Platani. "Il Vallone" rappresenta il comprensorio sul quale insistono i territori di tutti i centri abitati dell'area nord della provincia. Antropizzato, ma non eccessivamente, la presenza dell'uomo non è ancora invadente e le attività produttive non hanno modificato il paesaggio e gli ambienti naturali in modo significativo. E' caratterizzato da ampie aree stepiche, cespuglietti e macchia, con un ambiente agrario tipico di tutta la Sicilia centrale, cerealicolo con arboreti di olivo e mandorlo. Da un punto di vista naturalistico destano notevole interesse gli ambienti umidi dei Fiumi Gallo d'Oro e Salito e gli ambienti rupicoli con le ampie e alte pareti calcaree della Rupe di Marianopoli. Non mancano, inoltre, interessanti testimonianze del passato tra le quali le aree archeologiche di Polizzello, Grotte e Monte Raffè, nonché diverse masserie. Il territorio del comune di Mussomeli rappresenta la maggior parte dell'area di questo paesaggio locale.

L'orografia è quella tipica dell'entroterra siciliano con rilievi non eccessivamente elevate che, però, lasciano pochissimo spazio ai tratti pianeggianti; le quote più alte si raggiungono nell'area settentrionale con gli 899 m s.l.m. di Monte S. Vito. Gli unici tratti pianeggianti di una certa ampiezza sono quelli localizzati nei fondovalle, in particolar modo lungo il corso dei Fiumi Salito, Belici e Fiumicello.

Questo panorama, altimetricamente così vario, è reso ancora più pregevole dal punto di vista paesaggistico dalla presenza di crinali rocciosi a nord che, in alcuni tratti, presentano pareti rocciose subverticali. Da questi crinali, disposti per lo più lungo il confine dell'area, è possibile godere lo scenario delle ampie valli dei corsi d'acqua del Salito, Belici e Fiumicello, sulle quali si ergono diversi rilievi isolati che sovrastano l'assetto morfologico collinare dominante.

Obiettivi di qualità paesaggistica

- Assicurare la salvaguardia dei valori paesistici, ambientali, morfologici e percettivi diffusi; ad assicurare la fruizione visiva degli scenari e dei panorami;
- promuovere azioni per il riequilibrio naturalistico ed ecosistemico;
- riqualificazione ambientale-paesistica,
- conservare il patrimonio storico-culturale e al mantenimento dell'attività agropastorale.

Gli obiettivi sono inoltre rivolti alla tutela di quadri paesistici di altissima qualità relativa, segnatamente il contesto paesistico-ambientale del Castello di Mussomeli

Il paesaggio circostante l'area non è caratterizzato da elementi di pregio dal punto di vista ambientale e naturalistico, poiché l'area insiste all'interno del perimetro urbanizzato del comune di Mussomeli; non sono, infatti, presenti componenti vegetazionali di rilievo.

Allo stato attuale l'area oggetto di variante puntuale è privi di coperture vegetali.

Litosfera (suolo, sottosuolo, assetto idrogeologico)

La variante non prevede consumo di suolo dal momento che l'intervento previsto, pur trattandosi di previsione residenziale su area mai prima edificata, si inserisce in un contesto già completamente urbanizzato. L'iniziativa risulta pertanto pienamente compatibile con le scelte pianificatorie e programmatiche, andando a riorganizzare e rendere maggiormente fruibile un'area che si pone in diretta relazione con le aree residenziali circostanti. 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. Nell'area in oggetto non sono presenti fenomeni di dissesto e vincoli idrogeologici e, date le dimensioni esigue e la localizzazione in ambito urbanizzato, la variante non è suscettibile di alterare l'assetto geomorfologico o il regime delle acque superficiali e sotterranee. Impatti permanenti derivano dal consumo ed impermeabilizzazione del suolo, che saranno tuttavia limitati al solo sito di intervento per la realizzazione dei corpi di fabbrica e non interessano aree circostanti. Altro consumo di suolo si avrà per la realizzazione del tratto di viabilità, anche se tale intervento è già previsto nel vigente PRG.

Biosfera (flora, fauna, ecosistemi)

L'area in oggetto ha una connotazione fortemente antropica, a ridosso del centro edificato. La zona non è interessata da "corridoi ecologici".

Questa componente subisce lievi modificazioni, limitatamente alla sola area d'intervento.

Nell'area interessata non sono presenti specie e popolamenti rari e protetti.

La variante non danneggia specie animali o vegetali naturalisticamente rilevanti in quanto l'area in oggetto si trova in area già urbanizzata e non contraddistinta da flora e fauna particolari. In generale, i lavori legati alle previsioni della variante non determineranno una diminuzione della diversità ecologica né perturbazioni e modifiche alla struttura degli habitat dal momento che le superfici interessate, per quanto non già edificate, sono state già interessate da attività antropica. Ad oggi l'area è incolta e di fatto, in stato di abbandono. Pertanto saranno ininfluenti i possibili impatti a carico del sistema naturalistico protetto (biodiversità, flora e fauna), paesaggistico e del patrimonio storico-culturale.

Assetto territoriale

Oggi l'assetto territoriale è caratterizzato da tutti gli elementi principali che compongono un sistema urbano. L'intervento completa il tessuto urbano e accresce la dotazione infrastrutturale (strutture di interesse generale e spazi pubblici). Nell'esecuzione delle opere edilizie saranno operative le disposizioni e le cautele di cui alle leggi di settore in materia di sicurezza dei lavoratori.

Insedimenti abitativi

L'area è ubicata al margine del sistema urbano di Mussomeli, nella periferia Nord-Est.

Insedimenti produttivi

In prossimità dell'area in variante non si rileva la presenza di insediamenti produttivi.

Accessibilità dell'area

L'accessibilità è garantita dalle strade esistenti: Viale Olimpia a nord e via Tazio Nuvolari a sud.

Tali vie saranno collegate da una strada così come previsto nelle previsioni del PRG.

Recettori antropici sensibili

Nell'immediato intorno non ne sono segnalati

Reti tecnologiche

L'area risulta servita dalle reti elettrica, telefonica e del gas, inoltre, per quanto concerne la rete idro-fognaria, questa è gestita dall'ATO idrico di Caltanissetta (Caltaqua)

Consumi idrici e alimentazione idrica

I consumi idrici prevalenti sono quelli per uso umano. Il servizio idrico integrato è gestito direttamente dalla società Aqualia. Anche per questa componente il sistema comunale di distribuzione e smaltimento delle acque può sopportare ampiamente l'eventuale nuovo insediamento residenziale.

Scarichi idrici

Successivamente alla realizzazione delle opere sarà previsto un collegamento con la rete fognaria esistente. Considerato l'esiguo incremento proposto dalla variante è possibile affermare che il sistema Comunale di smaltimento delle acque può sopportare ampiamente il nuovo insediamento abitativo.

Traffico indotto

Il traffico indotto dalla presenza umana, normalmente si mantiene entro limiti di accettabilità.

Rischi ed incidenti

L'iniziativa non introduce fattori di rischio per il pubblico e non aumenta i fattori di rischio legati ad attività esistenti..

Altri rischi

Dall'esame degli elaborati e dal quadro conoscitivo del piano, la zona di intervento non risulta interessata da nessun altro vincolo.

Pressioni attese dalla attuazione e indicazioni di mitigazione

Data la natura dell'intervento, nel quadro complessivo, non sono attesi effetti rilevanti che possano alterare la percezione e la valenza dei luoghi.

Essa non prevede, infatti, aumenti di carico antropico rilevanti né trasformazioni fisiche incidenti o alteranti l'assetto ambientale del territorio. Le aree interessate non saranno soggette, pertanto, ad alcun impatto ambientale. Relativamente alla componente paesaggio, si ritiene che la Variante puntuale non muterà significativamente la percezione dei luoghi.

Essa comporterà l'incremento dell'uso del suolo e delle superfici impermeabili visto i parametri urbanistici da attribuire. Il differenziale tra prima e dopo l'intervento sarà quindi minimo. Al fine di ridurre tale impatto negativo, seppur minimo, si suggerisce (ove compatibile) l'impiego di materiali permeabili per le pavimentazioni e di prevedere sistemi di re-infiltrazione in loco delle acque meteoriche (non di prima pioggia) per esempio nelle aree da destinare a parcheggio. Per contribuire alla riduzione ulteriore dell'impatto paesistico i futuri insediamenti dovranno essere caratterizzati da un'elevata qualità formale finale degli edifici, mentre l'illuminazione esterna dovrà essere realizzata in conformità ai criteri di antinquinamento luminoso e di ridotto consumo energetico.

Per quanto concerne l'aumento del consumo di risorse (energia e acqua), di produzione di inquinanti atmosferici (inquinamento da riscaldamento), di produzione di rifiuti urbani (da civile abitazione) e di rumore (traffico veicolare), essi appaiono alquanto trascurabili rispetto all'attuale assetto, tenuto conto che il sito si colloca all'interno di un centro abitato.

In base alle considerazioni precedenti, si ritiene che il carico urbanistico generato in quest'area non sia suscettibile di congestionare il traffico veicolare e gravare sulla rete viaria, sui servizi urbani e sulle reti di distribuzione e raccolta.

Fonti di energia rinnovabili

La variante prevede la riclassificazione in zona a destinazione residenziale. Le future 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 e ss.mm.ii., in ottemperanza a quanto previsto dall'art. 11 dello stesso decreto.

Gli effetti, seppur minimi e non rilevanti, che la realizzazione della nuova attività in oggetto potrebbe creare sono riportati nella tabella sottostante e contemplati, in seguito, per la gestione operativa degli stessi.

Carattere cumulativo degli effetti

Non essendoci effetti significativi singoli nell'area, come sopra illustrato, il successivo intervento edificatorio non andrà neanche a generare effetti di carattere cumulativo rispetto al carico ambientale complessivo che già insiste nell'area. Fatta salva la necessità di adattare ed eventualmente potenziare le linee di adduzione dell'acqua, del metano e dell'energia elettrica al fine di servire le nuove eventuali necessità, si ritiene che il sistema ambientale non possa subire significativi cambiamenti in conseguenza del futuro intervento.

Pressioni attese dal cantiere e indicazioni di mitigazione

L'intervento dovrà essere effettuato in ottemperanza al D. Lgs. 81/08 e s.m.i. concernente le prescrizioni minime di sicurezza da attuare nei cantieri temporanei o mobili.

Le lavorazioni saranno realizzate tutte all'interno del comparto, tuttavia sono prevedibili fin d'ora interferenze riassumibili in:

- incremento di mezzi lungo la rete viaria cittadina per il trasporto del materiale connesso alla costruzione;

- possibili emissioni rumorose e vibrazionali dovute all'utilizzo di apparecchiature rumorose;

- possibili sollevamenti di polveri sia per la movimentazione terra che per il passaggio

di mezzi o veicoli movimento terra entro l'area di cantiere. In generale, la fase di cantiere avrà avvio nella recinzione del cantiere con l'inserimento di protezioni a cose e all'interferenza con le persone. Si prevede la realizzazione di baracche di cantiere per le varie necessità, la realizzazione di un impianto idrico provvisorio, di un impianto fognario per le baracche di cantiere e di un impianto elettrico di cantiere. Si provvederà successivamente allo scortico del terreno superficiale, quale preparazione del terreno per la collocazione delle strutture di fondazione delle strutture abitative, nella costruzione dei muri di recinzione, delle strade e delle aree a verde. Infine si proseguirà il completamento del fabbricati e da ultimo le opere di urbanizzazione accessorie.

Produzione di rifiuti

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

Allo stato attuale i rifiuti urbani vengono raccolti, in gran parte in maniera differenziata e per una parte in maniera indifferenziata, a mezzo di ritiro degli stessi a domicilio, secondo un calendario stabilito dall'amministrazione, e con successivo conferimento nei centri di raccolta e/o in discarica autorizzata.

Al fine di limitare la produzione di rifiuti in fase di realizzazione degli interventi, post approvazione della variante, è opportuno prescrivere che gli scavi, anche quelli per la realizzazione dei cordoli di delimitazione di confine ed il materiale di risulta (terreno) siano riutilizzati nello stesso sito per livellamento del terreno.

Rumore e vibrazioni

Allo stato attuale non si può ipotizzare la tipologia delle apparecchiature utilizzate in cantiere giorno per giorno e per quante ore al giorno.

Questo tipo di valutazione potrà essere realizzata nella fase esecutiva di realizzazione con l'ausilio del responsabile dell'impresa esecutrice, valutando l'impatto acustico delle attività temporanee (cantiere).

Emissioni in atmosfera

Come per il rumore la valutazione preventiva dell'inquinamento atmosferico per effetto dell'utilizzo delle apparecchiature di cantiere e dei veicoli di approvvigionamento materiali allo stato attuale è di difficile valutazione. In termini qualitativi l'impatto è legato soprattutto alla sospensione di polveri. Per la limitazione delle stesse sono previste vasche lava ruote per evitare la dispersione sulle strade urbane utilizzate dai mezzi veicoli di ausilio al cantiere e la periodica bagnatura degli eventuali cumuli di materiali posti all'interno del cantiere.

Rischio di incidenti

Come tutti gli interventi di questo tipo, l'opera in fase di cantiere è sottoposta al D. Lgs. 81/08 e s.m.i per la sicurezza dei cantieri.

Pressioni attese dalla Variante

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

Categorie di pressione	Pressioni attese in fase di cantiere	Pressioni attese in fase di gestione	Componente ambientale interessata
<i>CONSUMI</i>	- Consumi risorsa idrica Consumi di Unità ecosistemiche esistenti Asportazione del suolo Sbancamenti ed escavazioni Impermeabilizzazioni del suolo Consumi energetici	Consumi risorsa idrica Impermeabilizzazione suolo Consumi energetici Perdita di elementi di naturalità (Terreno incolto)	Acqua Suolo Risorse energetiche Ambiente biotico (vegetazione, biomassa)
<i>EMISSIONI</i>	- Emissioni in atmosfera da riscaldamento da traffico indotto da mezzi di cantiere	Emissioni in atmosfera da riscaldamento da aumento traffico locale	- Aria Acqua Ambiente fisico (rumore, vibrazione, inq. luminoso) Salute umana Ambiente biotico (ecosistemi, fauna)
	- Rumore da Apparecchiature da lavoro Rumore da traffico indotto Vibrazioni da traffico indotto Scarichi idrici temporanei	- produzione acque reflue Inquinamento luminoso Rumore e vibrazioni da aumento traffico locale	
<i>INGOMBRI</i>	- Accumuli di materiali Depositi di materiali di scavo	- Volumi fuori terra delle opere edili	- Paesaggio
<i>INTERFERENZE</i>	- Rifiuti solidi urbani / Rifiuti speciali Aumento e abbandono di rifiuti nelle aree di cantiere	- Aumento del grado di artificializzazione del Territorio Aumento rifiuti urbani	- Ecosistemi (zona di margine tra edificato e agroecosistemi)

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

Categorie Pressione	Impatti potenziali Attesi	Risposte previste Dal Piano	Ulteriori mitigazioni Proponibili	Indicazioni di monitoraggio
<i>CONSUMI</i>	Consumo suolo	Previsione di verde	Contenimento del la Impermeabilizzazione delle superfici entro i lotti (uguale a 50%)	Verifica delle successive fasi progettuali
	Incremento Consumo risorsa idrica	Previsione di rete fognaria separata per acque meteoriche e acque domestiche e utilizzo sistemi per riduzione consumi	Contenimento dei consumi idrici mediante sistemi per un risparmio del 40% (Risparmio di 4250 l./giorno). Inoltre recupero delle acque meteoriche per irrigazione del verde.	Verifica applicazioni delle condizioni in fase esecutiva

	Incremento consumo risorse energetiche		Utilizzo di fonti di energia alternativa quali impianto solare termico per 100% dei consumi e fotovoltaico	Verifica applicazioni delle condizioni in fase esecutiva
EMISSIONI	Aumento emissioni		Esposizione delle abitazioni al sole e tecniche costruttive isolanti	Verifica applicazioni delle condizioni in fase esecutiva
	Aumento inquinamento luminoso		Adozione di soluzioni progettuali adatte al contenimento: apparecchi di illuminazione schermati per evitare	Verifica applicazioni delle condizioni in fase esecutiva
	Aumento impatti da traffico (emissioni, rumore)	Coordinamento della viabilità di piano c		
INGOMBRI	Volumi fuori terra	Previsione dei nuovi edifici massimo tre piani fuori		Verifica applicazioni delle condizioni in fase esecutiva
INTERFERENZE	Ampliamento della superficie edificata Aumento rifiuti solidi di urbani	Modifica minima della forma dell'urbanizzato; non è in contrasto con la compattazione della forma	Impiego di materiali permeabili per le pavimentazioni; Impiego di sistemi di re-infiltrazione in loco delle acque meteoriche (non di prima pioggia) nelle aree da destinare a parcheggio; Verifica col gestore del servizio raccolta rifiuti della possibilità di	Verifica applicazioni delle condizioni in fase esecutiva

Schede di valutazione delle aree con potenziali effetti negativi in funzione dei set di indicatori prioritari per la vas degli strumenti urbanistici

Le schede che seguono servono a evidenziare meglio rispetto alle risorse del territorio e alle principali criticità ambientali, l'eventuale discordanza tra le indicazioni del piano e gli indirizzi operativi

Le componenti territoriali e gli elementi sensibili e vulnerabili

La scelta delle componenti e degli elementi tiene conto della varietà delle discipline

analizzate, del territorio interessato e delle effettive ricadute derivanti dalle azioni previste dal piano

Produzione di energia da fonti rinnovabile

Obiettivo di sostenibilità	Indirizzi operativi	Indicazioni del piano
Incremento produzione di energia da fonti rinnovabili	La quota complessiva di energia da fonti rinnovabili sul consumo finale lordo di energia da conseguire nel 2020 è pari al -% - <u>D.Lgs. 28/2011</u> recepimento della Dir. 2009/28/CE.	La Variante puntuale ha destinazione residenziale. In questa fase non è stato previsto l'utilizzo di fonti di energia alternativa quali impianto solare termico. Non è possibile valutare l'impatto atteso

Emissioni di gas serra totali e per settori equivalenti

Obiettivo di sostenibilità	Indirizzi operativi	Indicazioni del piano
Riduzione emissioni gas e serra	Per l'U.E. riduzione del 21% rispetto ai livelli del 2005 per i settori regolati dalla Direttiva 2003/87/CE – Direttiva 2009/29/CE per i settori non regolati dalla Direttiva 2003/87/CE, riduzione 10% rispetto ai livelli del 2005 a livello comunitario.	La realizzazione dell'intervento, consiste essenzialmente in edilizia residenziale, e quindi con emissioni legate solo all'impianto di riscaldamento, previsto con la collocazione di caldaie a metano a condensazione. Non è possibile valutare i parametri di riduzione delle emissioni se non in fase di progettazione edilizia. L'impatto dell'intervento può

Attività estrattive di minerali di prima categoria (miniere) e di seconda categoria (cave)

Obiettivo di sostenibilità	Indirizzi operativi	Indicazioni del piano
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	La realizzazione dell'intervento, non comporta sfruttamento di materie prime non rinnovabili L'impatto dell'intervento può considerarsi nullo

Lunghezza della rete di trasmissione dell'energia elettrica per unità di superficie (km di rete/kmq)

Obiettivo di sostenibilità	Indirizzi operativi	Indicazioni del piano
Conservazione e gestione delle risorse naturali	Migliorare la gestione ed evitare il sovrasfruttamento delle risorse naturali rinnovabili (atmosfera) - SSS	La realizzazione dell'intervento, non comporta il sovrastruttamento delle risorse naturali rinnovabili L'impatto dell'intervento può

Acque dolci idonee alla vita di pesci e molluschi

Obiettivo di sostenibilità	Indirizzi operativi	Indicazioni del piano
Conservazione e gestione delle risorse naturali	Migliorare la gestione ed evitare il sovrasfruttamento delle risorse naturali rinnovabili (acqua) - SSS	La realizzazione dell'intervento, non interferisce con la risorsa acqua. L'impatto dell'intervento può considerarsi

Valori SCAS degli acquiferi

Obiettivo di sostenibilità	Indirizzi operativi	Indicazioni del piano
Conservazione e gestione delle risorse naturali	Migliorare la gestione ed evitare il sovrasfruttamento delle risorse naturali rinnovabili (acqua) - SSS	La realizzazione dell'intervento, non interferisce con la risorsa acqua. L'impatto dell'intervento può considerarsi

Carico depurato/Carico generato di acque reflue

Obiettivo di sostenibilità	Indirizzi operativi	Indicazioni del piano
Conservazione e gestione delle risorse naturali	Migliorare la gestione ed evitare il sovra sfruttamento delle risorse naturali (acqua) -	I reflui civili, saranno immessi nella rete fognaria comunale che a sua volta li convoglierà al depuratore comunale. L'uso delle risorse idriche non sarà alterato in quanto il piano non altera i parametri urbanistici già previsti dal vigente strumento urbanistico L'impatto dell'intervento

Superficie forestale per tipologia: stato e variazione

può considerarsi

Obiettivo di sostenibilità	Indirizzi operativi	Indicazioni del piano
Conservazione e gestione delle risorse naturali	Migliorare la gestione ed evitare il sovrasfruttamento delle risorse naturali rinnovabili (suolo) - SSS	La realizzazione dell'intervento, non interferisce con la risorsa suolo. Ad oggi l'area d'intervento risulta incolta. L'impatto dell'intervento può considerarsi nullo

Impermeabilizzazione e consumo del suolo

Obiettivo di sostenibilità	Indirizzi operativi	Indicazioni del piano
Conservazione e gestione delle risorse naturali	Migliorare la gestione ed evitare il sovra sfruttamento delle risorse naturali (suolo) - La tutela delle risorse del suolo ed il mantenimento delle sue caratteristiche intrinseche, è priorità per un consumo sostenibile. L'edificazione scarsa produce un impoverimento sia dal punto di vista paesaggistico che	Il piano si concentra in una zona limitata del territorio con scarso valore produttivo. Per la realizzazione dell'intervento edificatorio, si consiglia l'impiego di materiali permeabili per le pavimentazioni e l'impiego di sistemi di re-infiltrazione in loco delle acque meteoriche (non di prima pioggia) nelle aree da destinare a parcheggio

Rete natura 2000 - Flora e fauna

Obiettivo di sostenibilità	Indirizzi operativi	Indicazioni del piano
Conservazione e gestione delle risorse naturali	Migliorare la gestione ed evitare il sovra sfruttamento delle risorse naturali rinnovabili (biodiversità) La tutela delle specie animali e vegetali, passa attraverso la protezione degli habitat naturalistici. Vengono ritenuti negativi gli interventi che riducono le aree boscate e arbustive, l'impoverimento del patrimonio vegetale, gli interventi di alterazione delle sponde, l'edificazione intensiva in contesti ambientali in elevata valenza naturalistica	<p>Il piano insiste su una zona già antropizzata, priva di biotopi e geotopiselezionati. Non ricade all'interno di zone SIC e Zps, non presenta habitat di interesse comunitario da tutelare e rientra nella classe di minaccia con valore medio-basso e medio rispettivamente per la fauna e la flora.</p> <p>L'area oggetto di variante risulta ubicata a distanza di circa 800 m dall'area ZSC ITA080004 – Punta Braccetto, Contrada Cammarana, e a circa 2,6 Km dall'area ZSC ITA080003 - Vallata del Fiume Ippari (Pineta di Mussomeli). In ultimo risulta ad una distanza di circa 2,3 Km dall'RNO "Pino d'Aleppo". Pertanto si allegare al presente RP, il Format (Allegato 2) per il procedimento di Valutazione di Incidenza – Livello I Screening secondo il D.A. 36 del 14/2/2022.</p> <p>Lo stato della vegetazione prima dell'intervento era privo di elementi qualitativi, al contrario la realizzazione dell'intervento potrà essere occasione di riqualificazione, attraverso l'uso di specie autoctone, provenienti da ambiti locali. Ciò al fine di creare un microclima che</p>

Distribuzione del valore ecologico secondo Carta della Natura

Obiettivo di sostenibilità	Indirizzi operativi	Indicazioni del piano
Conservazione e gestione delle risorse naturali	Migliorare la gestione ed evitare il sovrasfruttamento delle risorse naturali rinnovabili (biodiversità) - SSS	L'intervento non comporta lo sfruttamento della biodiversità. L'impatto dell'intervento

Produzione di rifiuti urbani totale e procapite

Obiettivo di sostenibilità	Indirizzi operativi	Indicazioni del piano
Consumo e produzione sostenibili e	Evitare la generazione di rifiuti e aumentare l'efficienza nello sfruttamento delle risorse naturali ragionando in termini di ciclo di vita e promuovendo il riutilizzo e il riciclaggio.	Il piano, ha destinazione residenziale, con un insediamento di circa 22abitanti. Non si prevedono carichi di rifiuti urbani se non quelli relativi alla fase di esercizio. L'impatto dell'intervento può considerarsi nullo

Ambiti paesaggistici tutelati

Obiettivo di sostenibilità	Indirizzi operativi	Indicazioni del piano
Risorse culturali e paesaggio	Protezione e conservazione del patrimonio culturale – SNAA Protezione, gestione e pianificazione dei paesaggi – CEPTutela e valorizzazione del patrimonio culturale – D.Lgs 42/2004. L'individuazione delle caratteristiche paesaggistiche è elemento imprescindibile per la valutazione della qualità di un intervento e dei suoi effetti sul territorio. La prevalenza del paesaggio è elemento di tutela particolarmente pregiato, indipendentemente che siano state individuate zone di protezione	L'intervento progettuale dovrà integrarsi con il contesto ambientale e paesaggistico. Per detto piano dovrà essere acquisito il parere della Soprintendenza BB.CC.AA., ai sensi dell'art. 146 del codice dei Beni Culturali e del Paesaggio. L'impatto dell'intervento può considerarsi nullo

Beni dichiarati d'interesse culturale e vincolati da provvedimento

Obiettivo di sostenibilità	Indirizzi operativi	Indicazioni del piano
Risorse culturali e paesaggio	Protezione e conservazione del patrimonio culturale – SNAA Protezione, gestione e pianificazione dei paesaggi – CEP Tutela e valorizzazione del patrimonio culturale - D.lgs 42/2004	L'intervento non comporta impatti sulle risorse culturali e paesaggio. Per detto piano dovrà essere acquisito il parere della Soprintendenza BB.CC.AA., ai sensi dell'art. 146 del codice dei Beni Culturali e del Paesaggio. L'impatto dell'intervento può considerarsi nullo

Aree archeologiche vincolate

Obiettivo di sostenibilità	Indirizzi operativi	Indicazioni del piano
Risorse culturali e paesaggio	Protezione e conservazione del patrimonio culturale – SNAA Protezione, gestione e pianificazione dei paesaggi – CEPTutela e valorizzazione del patrimonio culturale - D.lgs 42/2004	La zona di interesse presenta nell'immediato intorno le seguenti aree di interesse archeologico: - VT_011 – Resti di tomba di età romana (l'area è ubicata ad ovest dell'ambito oggetto di variante); - VT_010 – Resti sparsi di ceramiche e tombe di età greco-classica. Fattoria (l'area si trova a circa 260 m dall'ambito oggetto di variante). Per detto piano dovrà essere acquisito il parere della Soprintendenza BB.CC.AA., ai sensi dell'art. 146 del codice dei Beni Culturali e del Paesaggio

Sistema delle acque superficiali e sotterranee

Obiettivo di sostenibilità	Indirizzi operativi	Indicazioni del piano
Conservazione e gestione delle risorse naturali	Migliorare la gestione ed evitare il sovra sfruttamento delle risorse naturali (acqua) - La tutela delle risorse idriche sia di superficie che del sottosuolo, impone scelte ecosostenibili, per il risparmio nei consumi, per la protezione e tutela da agenti inquinanti, per lo smaltimento dei reflui ed il recupero delle acque. La	Il piano, ha destinazione residenziale, l'approvvigionamento idrico avviene con l'allaccio alla rete di distribuzione, con un insediamento di circa 22 ab. Le eventuali indicazioni relative allo sfruttamento della risorsa acqua dovranno essere attenzionate nella fase esecutiva di realizzazione delle opere. L'impatto dell'intervento

Rete ecologica

Obiettivo di sostenibilità	Indirizzi operativi	Indicazioni del piano
Conservazione e gestione delle risorse naturali	La rete ecologica è costituita da più elementi di natura ambientalistica, che consentano i flussi migratori e gli spostamenti delle varie specie animali lungo il territorio. Detti elementi contribuiscono al mantenimento di fattori decisivi per la biodiversità	La zona di intervento non è interessata dal alcun corridoio di collegamento. L'impatto dell'intervento può considerarsi nullo

Rumore

Obiettivo di sostenibilità	Indirizzi operativi	Indicazioni del piano
Salute pubblica	La componente rumore è principalmente legata all'attività antropica, di lavorazioni specifiche o di particolare condizioni di traffico veicolare.	Il piano ha destinazione prevalentemente residenziale. La nuova viabilità si integra nel contesto urbano e non modificherà essenzialmente la qualità del contesto esistente. L'impatto dell'intervento può considerarsi nullo

Aria

Obiettivo di sostenibilità	Indirizzi operativi	Indicazioni del piano
Salute pubblica	<i>La qualità dell'aria è elemento significativo per la vivibilità dei luoghi e per la salute delle persone. Attività antropiche con emissioni inquinanti possono essere legate sia ad attività produttive, che di intensa concentrazione di traffico veicolare o derivanti di combustioni di centrali termiche</i>	<i>Il piano ha destinazione prevalentemente residenziale, le scelte progettuali dovranno avere una elevata efficienza energetica. Non sono previste attività produttive ne tantomeno nuova viabilità che comporta un incremento al traffico veicolare. L'impatto dell'intervento può</i>

Mobilità

Obiettivo di sostenibilità	Indirizzi operativi	Indicazioni del piano
Salute pubblica	<i>La mobilità è un fattore non trascurabile dell'impatto che un intervento può avere sul territorio e sulla qualità della vita delle persone. La scelta di una localizzazione che impone l'uso di mezzi di trasporto esclusivamente private ha un forte impatto dal punto di vista della sostenibilità di un intervento</i>	<i>Il piano è situato in una zona antropizzata, dove si possono reperire i principali servizi. La mobilità oltre che dal mezzo privato potrà facilmente essere effettuata a piedi. L'impatto dell'intervento può considerarsi nullo</i>

Il sistema urbano

Obiettivo di sostenibilità	Indirizzi operativi	Indicazioni del piano
Risorse culturali e paesaggio	<i>La qualità architettonica dell'edificato, la testimonianza storica del periodo di appartenenza, il rapporto con le preesistenze, l'uso dei materiali, sono fattori imprescindibili per l'inserimento dei nuovi interventi in contesti già preordinati. Le sovrapposizioni indiscriminate e incoerenti sono giustificabili negativamente poiché non valorizzano le potenzialità e riducono la riconoscibilità e le</i>	<i>L'intervento da realizzare dovrà essere progettato con la precisa intenzione di integrare nel miglior modo possibile i nuovi edifici con il tessuto edilizio esistente e la morfologia del comparto. Gli edifici, da realizzare con le più moderne tecnologie, dovranno rispettare i valori della tradizione sia per gli aspetti architettonici che per la scelta dei materiali di rifinitura. L'impatto dell'intervento</i>

Da quanto si evince nella lettura delle sovrastanti 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, suolo e mobilità, sulle quali le ricadute attese sono comunque limitate. In senso generale si può quindi affermare che la riclassificazione risulta compatibile con i caratteri territoriali presenti.

Riferimenti per la valutazione

Le conseguenze della Variante puntuale proposta sono state valutate alla luce degli obiettivi di sostenibilità sottolineati dalla normativa vigente: l'alterazione qualitativa e/o quantitativa, diretta ed indiretta, a breve e a lungo termine permanente e temporanea, singola e cumulativa positiva e negativa dell'ambiente inteso come sistema di relazioni fra i fattori antropici, naturalistici, chimico-fisici, climatici, paesaggistici, architettonici, culturali, agricoli ed economici, in conseguenza dell'attuazione sul territorio del piano nelle diverse fasi della sua realizzazione, gestione e dismissione.

Coerenza tra obiettivi e assetto territoriale

La Variante urbanistica è pertanto coerente con le previsioni territoriali, urbanistiche, paesaggistiche ed ambientali. Essa opera all'interno di area residenziale recentemente interessate da interventi di analoga natura per finalità e configurazione.

SINTESI DELLE RAGIONI DELLA SCELTA DELLE

ALTERNATIVE INDIVIDUATE

In ordine alla "Sintesi delle ragioni della scelta delle alternative individuate e una descrizione di come è stata effettuata la valutazione, nonché le eventuali difficoltà incontrate (ad esempio carenze tecniche o difficoltà derivanti dalla novità dei problemi e delle tecniche per risolverli) nella raccolta delle informazioni richieste", non vi è alcuna informazione da fornire inerente al piano di attuazione della variante in oggetto, in quanto non è stato necessario valutare alcuna alternativa.

CONCLUSIONI

Nel presente documento relativo al Rapporto Ambientale Preliminare, di cui alla premessa, redatto in ordine al D.A. n. 271/gab del 23 dicembre 2021 e all'art. 12 del D.Lgs 152/2006 e ss.mm.ii., è stato effettuato un "rapporto preliminare di assoggettabilità a VAS relativamente all'attuazione della variante al PRG del Comune di Mussomeli per la riclassificazione proposta dal comune di Mussomeli.

Nello specifico, tale verifica è stata effettuata avendo considerato i seguenti fattori ambientali:

- alterazione degli habitat naturali e degrado delle risorse naturali;
- deterioramento dei beni storico-culturali e alterazione dei caratteri paesaggistici;
- consumo e impermeabilizzazione del suolo;
- incremento del rischio idrogeologico e sismico;
- incremento dei consumi idrici;
- produzione di rifiuti urbani;
- produzione di reflui;
- incremento del traffico veicolare, delle emissioni sonore e di inquinanti atmosferici.

Tali impatti sono stati valutati secondo i criteri dell'allegato I del D.Lgs 152/2006 e ss.mm.ii. ossia:

- Probabilità, durata, frequenza e reversibilità degli impatti;
- Carattere cumulativo degli impatti;
- Rischi per la salute umana o per l'ambiente (ad es. in caso di incidenti);
- Entità ed estensione nello spazio degli impatti (area geografica e popolazione potenzialmente interessate);
- Valore e vulnerabilità dell'area che potrebbe essere interessata a causa delle speciali caratteristiche naturali o del patrimonio culturale, del superamento dei livelli di qualità ambientale o dei valori limite dell'utilizzo intensivo del suolo;
- Impatti su aree o paesaggi riconosciuti come protetti a livello nazionale, comunitario o internazionale.

Sulla base di quanto esposto sopra, si ritiene che le pressioni complessive determinate dalla variante in oggetto, non siano in grado di generare impatti rilevanti a carico dell'ambiente, delle risorse naturali, del patrimonio storico-culturale, dell'ambiente urbano o derivanti da rischi per la salute.

Tale conclusione si basa, oltre che sull'analisi del contesto territoriale di riferimento, anche sulle caratteristiche specifiche dell'intervento:

la localizzazione all'interno dell'abitato di Scoglitti, frazione marinara del Comune di Mussomeli, in un sito privo di elementi di valore ambientale, paesaggistico o storico-culturale sul quale vige solo un vincolo di tutela archeologica relativamente al Piano paesaggistico della Provincia di Caltanissetta che norma gli interventi

all'interno di tali aree secondo i dettami dall'art. 22 delle Norme Tecniche d'attuazione del suddetto piano paesaggistico l'estensione limitata dell'intervento caratterizzata da un'area catastale di 10898 mq generando un carico urbanistico di limitata entità, e destinare la restante superficie a sede viaria, riqualificando un'area inutilizzata con benefici per tutto l'ambiente urbano circostante;

l'adozione di specifiche prescrizioni da prevedere già in fase di progettazione per la minimizzazione del rischio idrogeologico e sismico.

Pertanto, per i motivi fin qui riportati, si ritiene che la variante in oggetto non sia assoggettabile alla procedura di Valutazione Ambientale Strategica VAS ai sensi degli art. 13 e 18 D.Lgs 152/2006 e ss.mm.ii ..

Mussomeli 14/04/2026



Il Responsabile del procedimento

(Ing. Carmelo ALBA)