



**REGIONE SICILIANA**

**COMUNE DI PALERMO**



***Proposta di variante urbanistica da zona D1 a zona B4 relativa al  
programma costruttivo di n. 28 alloggi in Via Tommaso Natale del  
Comune di Palermo.***

***Ditta : Società Cooperativa Edile “ La Tiziana”***

## **RAPPORTO PRELIMINARE**

**ai sensi dell'art. 12 comma 1 del D.L.vo n. 152 del 3/4/2006 e s.m.i.  
(D.L.vo n. 4 del 16/1/2008 e D.L.vo n. 128 del 29/06/10)**

**Il progettista : Ing. Raffaele Coppola**

**MAGGIO 2016**

## Sommario

PREMESSA .....	3
1 SEZIONE 1: CARATTERISTICHE DELLA PROPOSTA DI VARIANTE .....	7
1.1 PREMESSE E ANTEFATTI .....	7
1.2 COERENZA CON LA PIANIFICAZIONE GENERALE E DI SETTORE.....	12
1.3 STRATEGIE E CONTENUTI DELLA PROPOSTA DI VARIANTE.....	23
1.3.1 PROBLEMI AMBIENTALI .....	25
2 SEZIONE 2: CARATTERISTICHE DEGLI IMPATTI E DELLE AREE CHE POSSONO ESSERE INTERESSATE .....	27
2.1 ANALISI E RAPPRESENTAZIONE DEGLI IMPATTI .....	27
2.2 FATTORI DI ATTENZIONE AMBIENTALE .....	32
2.3 VINCOLI, TUTELE ED INDIRIZZI SPECIFICI .....	35
2.4 EVENTUALI RISCHI.....	35
3. POTENZIALI EFFETTI ATTESI E SPECIFICHE RISPOSTE ASSOCIATE.....	35
3.1 PRESSIONI ATTESE DALLA ATTUAZIONE E INDICAZIONI DI MITIGAZIONE .....	35
3.2 PRESSIONI ATTESE DAL CANTIERE E INDICAZIONI DI MITIGAZIONE .....	38
3.3 PRESSIONI ATTESE DALLA PROPOSTA DI VARIANTE E DAL CORRELATO STRUMENTO DI ATTUAZIONE	41
4. SCHEDE DI VALUTAZIONE DELLE AREE CON POTENZIALI EFFETTI NEGATIVI IN FUNZIONE DEI SET DI INDICATORI PRIORITARI PER LA VAS DEGLI STRUMENTI URBANISTICI.....	43
5. CONCLUSIONI.....	48

## PREMESSA

La proposta di variante, da parte della **Cooperativa edile "La Tiziana"**, in riferimento alla manifestazione di interesse prodromica alla redazione di programmi costruttivi di cui alla delibera di C.C. n.28 del 10/04/2013, in quanto prevede la trasformazione di una zona D1 in zona B4, è assoggettata alle disposizioni di cui all'art. 12 del D.L.vo n. 152 del 3/4/2006 e s.m.i - Verifica di Assoggettabilità a *Valutazione Ambientale Strategica*, in quanto comporta modifiche minori del vigente strumento urbanistico comunale.

I "soggetti" interessati dalla "procedura di VAS" sono i seguenti:

	Struttura competente	Indirizzo	Posta elettronica
<b>Autorità Competente</b> 1	Assessorato Regionale Territorio e Ambiente Servizio I VAS-VIA	Via Ugo La Malfa, 169 90146 Palermo	servizio1.dra@pec.territorioambiente.it
<b>Autorità Procedente</b> 2	Comune di Palermo, Ufficio Pianificazione Urbana	Via Ausonia, 69 90145 Palermo	.@cert.comune.palermo.it
<b>Proponente</b> 3			

I *soggetti competenti in materia ambientale (SCMA)*<sup>4</sup> sono di seguito individuati ed elencati, ai sensi e per effetto della Deliberazione di Giunta regionale n. 119 del 6 giugno 2014, che approva il "Regolamento della valutazione ambientale strategica (VAS) di piani e programmi nel territorio della Regione siciliana – legge regionale 14 maggio 2009, n. 6 art. 59, così come modificato dalla legge regionale 9 maggio 2012, n. 26, art. 11, comma 41 – Approvazione" :

N.	<i>Soggetti Competenti in Materia Ambientale (SCMA) individuati</i>
1	<i>Assessorato Regionale del Territorio e dell'Ambiente , DRU;</i>
2	<i>Assessorato Regionale del Territorio e dell'Ambiente, DRA, Servizio 2</i>
3	<i>Assessorato Regionale del Territorio e dell'Ambiente, DRA, Servizio 3</i>
4	<i>Assessorato Regionale del Territorio e dell'Ambiente, DRA, Servizio 4</i>
5	<i>Assessorato Regionale del Territorio e dell'Ambiente, DRA, Servizio 5</i>

<sup>1</sup> *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) del D.L.vo 152/2006 e s.m.i.].

<sup>2</sup> *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) del D.L.vo 152/06 e s.m.i.].

<sup>3</sup> *Proponente (P)*: il soggetto pubblico o privato che elabora il piano, programma o progetto soggetto alle disposizioni del presente decreto;

<sup>4</sup> *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.

N.	<b>Soggetti Competenti in Materia Ambientale (SCMA) individuati</b>
6	<i>Assessorato Regionale del Territorio e dell'Ambiente, DRA, Servizio 7</i>
7	<i>Assessorato Regionale dei beni culturali e dell'identità siciliana, Dip. dei beni culturali e dell'identità siciliana</i>
8	<i>Assessorato Regionale Sanità – Dipartimento per le attività sanitarie e osservatorio epidemiologico</i>
9	<i>Assessorato Regionale delle Risorse agricole e alimentari – Dip. Interventi strutturali per l'agricoltura;</i>
10	<i>Assessorato Regionale delle Risorse agricole e alimentari – Dip. Interventi Infrastrutturali per l'agricoltura;</i>
11	<i>Assessorato Regionale delle Risorse agricole e alimentari – Dip. Azienda regionale Foreste demaniali;</i>
12	<i>Assessorato Regionale alle attività produttive, Dip. regionale attività produttive;</i>
13	<i>Assessorato Regionale energia e servizi pubblica utilità, Dip. regionale dell'acqua e rifiuti</i>
14	<i>Assessorato Regionale energia e servizi pubblica utilità, Dip. regionale dell'energia</i>
15	<i>Assessorato Regionale delle infrastrutture e della mobilità – Dip. reg.le infrastrutture, mobilità e trasporti</i>
16	<i>Presidenza della Ragione, Dip. reg.le della Protezione civile, Serv. reg.le di Protezione Civile</i>
17	<i>Comando del Corpo Forestale della Regione Siciliana</i>
18	<i>Assessorato Regionale dei beni culturali e dell'identità siciliana, Dip. dei beni culturali e dell'identità siciliana, Strutture periferiche di Palermo: Serv. Soprintendenza per i beni culturali e ambientali</i>
19	<i>Assessorato Regionale dei beni culturali e dell'identità siciliana, Dip. dei beni culturali e dell'identità siciliana, Strutture periferiche di Palermo: Servizio per i beni architettonici, paesaggistici, naturali e naturalistici</i>
20	<i>Assessorato Regionale dei beni culturali e dell'identità siciliana, Dip. dei beni culturali e dell'identità siciliana, Strutture periferiche di Palermo: Servizio per i beni archeologici</i>
21	<i>Ente beneficiario dei S.I.C. ITA020006 "Capo Gallo" (Az. FF. DD.), ITA020012 "Valle del Fiume Oreto" (Prov. Reg. di Palermo), ITA020024 "M. Pellegrino" (Az. FF.DD.), ITA020023 "Raffo Rosso, M. Cuccio e Vallone" (Prov. Reg. di Palermo), ITA020044 "Monte Grifone" (Prov. Reg. di Palermo), ITA020047 "Fondali di Isola delle Femmine e Capo Gallo" e dello ZPS ITA020049 "M. Pecoraro e Pizzo Cirina" (Az. FF. DD.)</i>
22	<i>Enti Gestori delle R.N.O. "Monte Pellegrino" (Rangers d'Italia), "Capo Gallo" (Az. FF.DD.) e "Area Naturale Marina Protetta Capo Gallo – Isola delle Femmine" (Capitaneria di Porto)</i>
23	<i>Provincia Regionale di Palermo</i>
24	<i>Agenzia Regionale per la Protezione dell'Ambiente (DAP Palermo);</i>
25	<i>Ufficio del Genio Civile di Palermo</i>
26	<i>Azienda Sanitaria Provinciale (ASP) di Palermo</i>

<b>N.</b>	<b>Soggetti Competenti in Materia Ambientale (SCMA) individuati</b>
27	Capitaneria di Porto
28	Comune di Ficarazzi
29	Comune di Villabate
30	Comune di Misilmeri
31	Comune di Belmonte Mezzagno
32	Comune di Altofonte
33	Comune di Monreale
34	Comune di Torretta
35	Comune di Isola delle Femmine

Il Rapporto viene redatto sulla base dei contenuti dell'Allegato I al D.L.vo n. 152 del 3/4/2006 e s.m.i. (D.L.vo n. 4 del 16/1/2008 e D.L.vo n. 128 del 29/06/10), che si riporta in calce:

#### **ALLEGATO I**

Criteri per la verifica di assoggettabilità di piani e programmi di cui all'articolo 12.

1. 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 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 programmi connessi alla gestione dei rifiuti o alla protezione delle acque).

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

- probabilità, durata, frequenza reversibilità degli impatti;
- carattere cumulativo degli impatti;
- natura transfrontaliera degli impatti;
- rischi per la salute umane o per l'ambiente (ad es. in caso di incidenti);

- entità ed estensione nello spazio degli impatti (area geografica popolazione potenzialmente interessate);
- valore vulnerabilità dell'area che potrebbe essere interessata 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 livello nazionale, comunitario o internazionale.

## 1 SEZIONE 1: CARATTERISTICHE DELLA PROPOSTA DI VARIANTE

### 1.1 Premessa

L'intervento, di cui si presenta il progetto preliminare, fa parte degli interventi previsti dalla delibera di Consiglio Comunale n. 28 del 10/04/2013 con titolo “ *Modifica parziale della deliberazione di C.C. n.14 del 2009 ai fini della redazione ed adozione di un Piano di edilizia sociale.*”

Il terreno , che risulta identificato al Dipartimento del Territorio di Palermo al fg 14 p.IIIa 3219, nel nuovo P.R.G. ha attualmente una destinazione urbanistica “**D1**” ( Edilizia Industriale ), ed è esteso per una superficie complessiva di **mq. 3.573**.

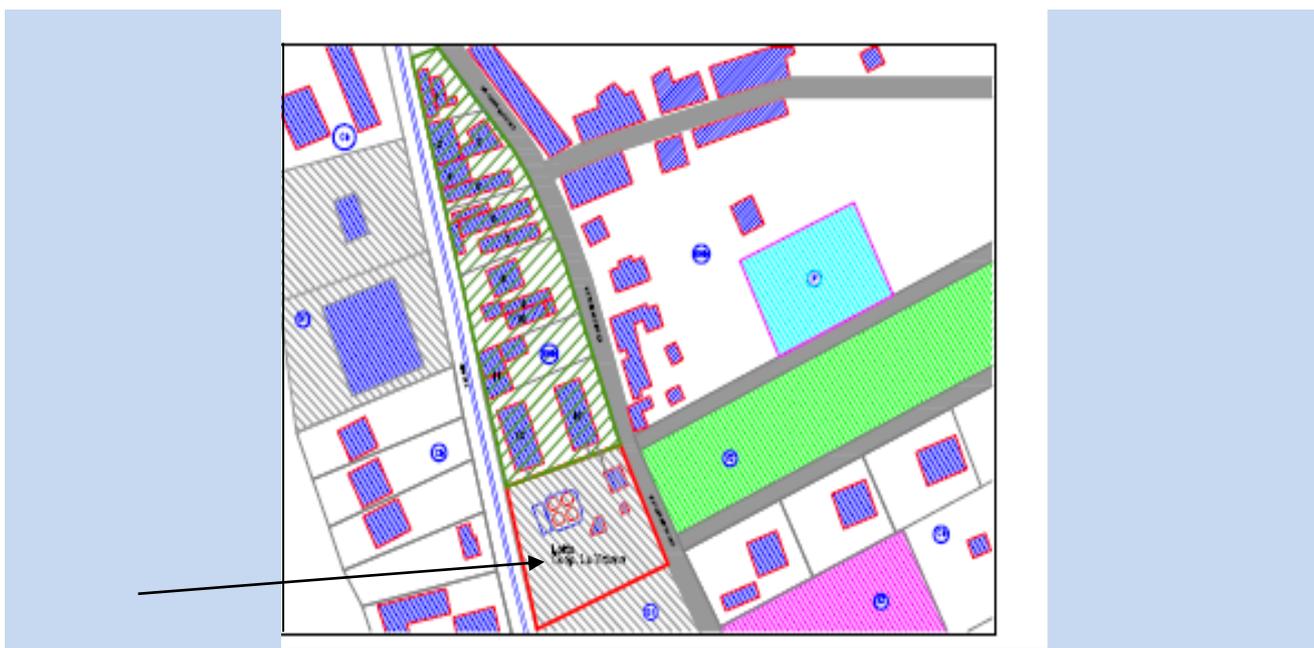


 Foto 1 Perimetro del lotto in variante

L'ubicazione del terreno, in funzione della realizzazione di un intervento residenziale, è ottimale in quanto la zona è già urbanizzata e dotata di tutti i servizi necessari per un intervento di edilizia residenziale, limitrofa ad una Zona B0b e con le caratteristiche di “ **Zona omogenea di completamento B**” ai sensi del D.M. 1444/68.

Il lotto in argomento è documentato dalle foto seguenti.



Foto all'interno del lotto

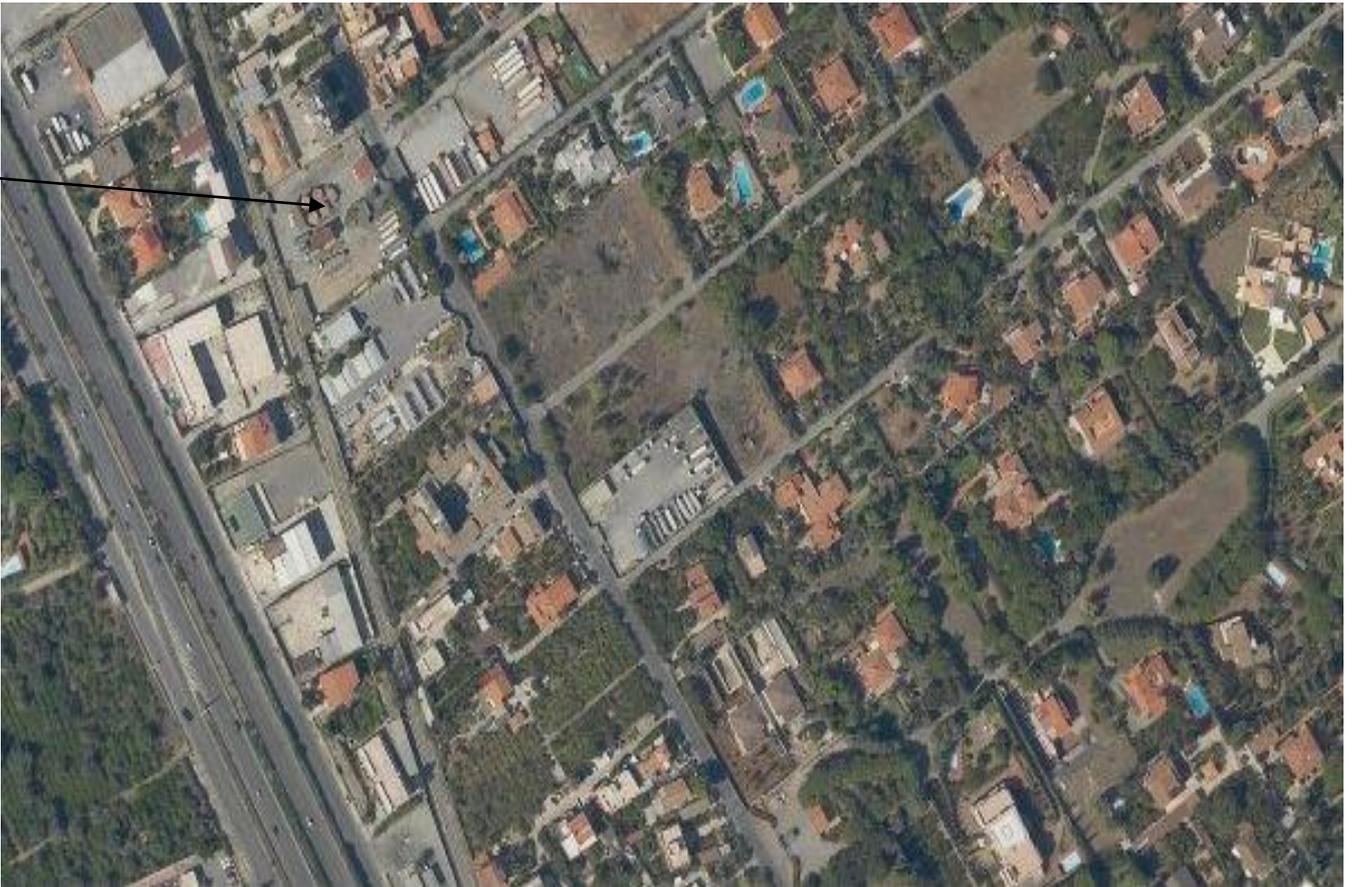


Foto Visualizzazione del lotto (prospettiva aerea)



Foto con edifici contigui



Foto con serbatoi da dismettere interni al lotto.



## Aereofoto

### 1.2 Coerenza con la pianificazione generale e di settore

*Compatibilità dell'intervento con le prescrizioni di eventuali piani paesaggistici, territoriali ed urbanistici sia a carattere generale che settoriale*

#### **a) Proposta di Piano Paesistico regionale per l'Ambito 4**

Come già rassegnato in sede di Relazione Paesaggistica, l'attuale quadro di riferimento della documentazione paesaggistica per il contesto d'interesse della Variante in argomento è costituito dalla documentazione elaborata - e trasmessa al Comune di Palermo - dalla Soprintendenza BB.CC.AA. di Palermo (datata 25 novembre 2008) per l'avvio dell'«Attività di concertazione relativa al Piano territoriale Paesistico Ambito 4 – Palermo» (da ora in poi «Proposta Piano Paesistico Ambito 4 – Palermo»).

La scheda relativa al contesto locale è redatta nel contesto delle proposte di Piano Paesaggistico Ambito 4 Palermo, "Paesaggio Locale 13 Palermo" rassegna le seguenti informazioni e analisi.

Regione Siciliana – Soprintendenza BB.CC.AA. – Palermo



Piano Territoriale Paesaggistico Ambito 4 – Schede dei Paesaggi Locali

FATTORI STRUTTURANTI		P. L. 13
Sistema fisico	<p>Rilievi carbonatici di M.Gallo (561 slm, calcari loferitici e stromatolitici del Malme – Cretaceo) e M. Pellegrino (600 slm, Calcarenitici e breccie a macroforaminiferi del Cretaceo – Paleocene).</p> <p>Piana calcarenitica costiera quaternaria della borgata di Mondello e Palermo.</p> <p>Baia sabbiosa di Mondello</p>	
Sistema biologico	<p>Vegetazione di scogliera e psammofila</p> <p>Vegetazione rupestre (Monte Gallo; Pizzo dell'Avvoltoio; Capo Gallo; Monte Pellegrino)</p> <p>Nuclei a macchia e a leccio (Monte Pellegrino)</p>	
Sistema antropico	<p><b>Beni culturali</b></p> <p>Palermo centro storico di antica formazione</p> <p>Le ville della piana dei colli costituiscono elementi generatori degli insediamenti rurali che dettero vita, nel sec. XVIII, alle popolose borgate di San Lorenzo, Partanna, Cardillo, Tommaso Natale. Presenza di giardini storici, altri centri si formarono lungo la costa nei pressi delle preesistenti tonnare, di torri o di particolari fattori emergenti (Arenella, Vergine Maria, Mondello, Sferracavallo, Acquasanta.)</p> <p><b>Insediativi</b></p> <p>Palermo, città metropoli</p> <p>Borgate costiere: Acquasanta, Arenella, Vergine Maria, Mondello, Sferracavallo;</p> <p>Borgate di pianura: Tommaso Natale, Partanna, Pallavicino, S. Lorenzo, Resuttana,</p> <p>Autostrade A19 per Caltanissetta, Enna e Catania, e ' A29 per Mazara del Vallo e Trapani.</p> <p>Strade statali 113, che segue la linea costiera verso Messina e verso Trapani, e 186, che raggiunge Monreale, Partinico e Trapani.</p> <p>Numerosi porti turistici e pescherecci e un grande porto, che garantisce le comunicazioni con il resto dell'Italia e con le Isole</p> <p>La ferrovia svolge anche funzioni di metropolitana</p> <p><b>Percettivi</b></p> <p>Palermo è distesa, nell'ampia pianura in leggero pendio verso mare. La piana calcarenitica, estesa in direzione N sino alle pendici del M. Gallo e incuneata tra il M. Pellegrino a est e il M. Castellaccio, (Piana dei Colli), è contornata dalla corona di montagne culminanti a occidente nelle cime del M. Cuccio e M. Caputo, e chiusa a Sud dal M. Grifone;</p> <p>Un territorio abitato sin dall'antichità e col quale la città ha intessuto, nel corso della sua storia, un rapporto intenso e discontinuo.</p> <p>Il Fiume scorre nella piana con la sua valle incassata formando dei meandri fino alla zona di canalizzazione</p> <p>I due grandi sistemi naturali, oggi riserve, di monte Pellegrino e capo Gallo, disegnano la linea di costa e separano i due piccoli golfi di Mondello e Sferracavallo</p> <p>La linea costiera è caratterizzata dalla grande spiaggia di Mondello e da scogliere basse</p>	



<b>FATTORI CARATTERIZZANTI</b>		<b>P. L. 13</b>
<b>Sistema fisico</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Creste e crinali di M.Gallo con spettacolari pareti strapiombanti dei versanti N e NE (Capo Gallo, La Fossa – Malpasso). Morfostrutture (cengie, solchi di battente, strutture di faglia).</li> <li>- Imponenti fasce detritiche in loc. Capo Gallo e lungo il limite settentrionale di M. Gallo (Malpasso). Caratteristico e con morfologie molto particolari è il solco di battente (Bauso Rosso) sul fianco meridionale di M.Gallo</li> <li>- Anfiteatro roccioso a pareti strapiombanti, antri, solchi di battente e morfostrutture (gradini, faglie, etc..) del limite settentrionale (Addaura) e orientale (Rotoli - Vergine Maria) di M. Pellegrino.</li> <li>- Paleofalesia del limite occidentale di M. Pellegrino (Valdesi) e fascia detritica delle pendici.</li> <li>- Altopiano di Cozzo della Mandra (M.Pellegrino).</li> <li>- Divagazioni del tratto terminale del Fiume Oreto.</li> <li>- Promontori di Mondello, Capo Gallo, Punta Barcarello e Punta Matese (Sferracavallo).</li> <li>- Golfo di Sferracavallo e Mondello.</li> </ul>	
<b>Sistema biologico</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Rimboschimenti (Capo Gallo; Monte Pellegrino)</li> <li>Vegetazione dei coltivi abbandonati</li> <li>Culture arboree intensive (Agrumeti)</li> </ul>	
<b>Sistema antropico</b>	<p><b>Beni culturali</b></p> <p>Tutta l'area è fortemente interessata dalla presenza di siti archeologici, tanto da poter considerare il centro storico di Palermo e Monte Pellegrino come due grandi siti archeologici</p> <p>Nuclei storici: Sferracavallo, Mondello, Vergine Maria, Arenella, Acquasanta, Tommaso Natale, Cardillo, Partanna, Pallavicino, S. Lorenzo, Resuttana,</p> <p>Beni culturali isolati:</p> <p>Telegrafo, Stazione, Calcara, Pastificio, Carella, Polveriera, Semaforo (M. Gallo, M. Pellegrino), Ricovero di accattonaggio,</p> <p>Ospedali (militare Sampaolo, Manicomio, Ospizio Marino)</p> <p>Manifattura Tabacchi, Fonderia Di Maggio</p> <p>Fabbrica di ceramiche, Acciaieria ERCTA,</p> <p>Fabbrica di ceramiche, Cantiere navale</p> <p>Officina elettrica, Chimica Arenella, Faro, Fanale, Lanterna</p> <p><b>Insediativi</b></p> <p>Palermo metropoli regionale, centro di decisioni, finanziario e commerciale. Fa sentire la sua influenza, soprattutto nel terziario commerciale, su gran parte della Sicilia occidentale e per alcune funzioni del terziario superiore sull'intera isola;</p> <p>I centri della corona metropolitana gravitano su Palermo utilizzandone i servizi. Queste comunità forniscono in prevalenza forza lavoro, spesso pendolare e offrono le proprie risorse territoriali, ambientali e paesistiche come luogo di consumo per il tempo libero e la villeggiatura.</p> <p>Il Porto di Palermo, il maggiore della Sicilia, rappresenta con i Cantieri Navali un nodo essenziale nella struttura economica della città.</p> <p>Borgate di origine marinara: Sferracavallo, Mondello, Vergine Maria, Arenella, Acquasanta,</p> <p>Borgate di origine agricola: Tommaso Natale, Cardillo, Partanna, Pallavicino, S. Lorenzo, Resuttana,</p> <p><b>Percettivi</b></p> <p>In questa situazione di urbanizzazione, compatta, continua e densa le aree agricole intercluse nel tessuto urbano acquistano particolare valore ambientale e di paesaggio urbano</p>	



FATTORI QUALIFICANTI		P. L. 13
Sistema fisico	<p>Presenza nel territorio del p.l. di oltre 100 emergenze ipogee e antri la maggior parte delle quali localizzate nel massiccio di M. Pellegrino. Tra queste particolarmente importanti, per le peculiarità scientifiche, speleologico-ambientali, paesaggistiche e storiche, sono: Grotta Addaura – Caprara, Abisso della Pietra Selvaggia, Grotta del Pidocchio, Grotta del Ponte, Grotta del Laghetto, Grotta dell’Olio (M. Gallo), etc..</p> <p>Numerosi sono inoltre i siti di rinvenimento di fossili vertebrati studiati da famosi naturalisti siciliani e conservati presso strutture museali siciliane (P.zo Rufaliata e Grotta del Ponte di M. Pellegrino).</p> <p>Nel territorio di M. Gallo, rivestono caratteri di interesse scientifico alcuni antri (Grotta dei Vaccari, Regina, Perciata, Impisu, etc..)</p> <p>Nelle aree di M. Pellegrino, Addaura, Sferracavallo, Partanna, Castelforte, Arenella, Vergine Maria, Acquisanta, Fiume Oreto, etc.. sono inoltre da segnalare innumerevoli siti fossiliferi che hanno restituito faune invertebrate databili al Cretaceo o Pleistocene.</p> <p>Gruppo sorgentizio lungo l’allineamento Altarello di Baida – Cala.</p> <p>Spiaggia di Mondello.</p>	

Sistema biologico	<p>Specie endemiche o rare della flora: <i>Cachrys sicula</i>, <i>Serratula cichoracea mucronata</i>, <i>Viburnum tinus</i> in località Addaura; <i>Centaurea ucriae umbrosa</i>, <i>Iris pseudopumilia</i>, <i>Myosotis sylvatica subarvensis</i>, <i>Viburnum tinus</i> in località Favorita; <i>Allium cupanii</i>, <i>Allium lehmannii</i>, <i>Anthemis ismelia</i>, <i>Aristida coerulescens</i>, <i>Asperula rupestris</i>, <i>Brassica rupestris</i>, <i>Bryonia acuta</i>, <i>Centaurea ucriae todari</i>, <i>Centaurea ucriae ucriae</i>, <i>Centaurea ucriae umbrosa</i>, <i>Cheilanthes vellea</i>, <i>Cirsium vulgare sylvaticum</i>, <i>Convolvulus cneorum</i>, <i>Delphinium emarginatum</i>, <i>Genista gasparrinii</i>, <i>Helichrysum r. rupestre</i>, <i>Hieracium lucidum</i>, <i>Limonium panormitanum</i>, <i>Ophrys lunulata</i>, <i>Ophrys o. oxyrrhynchos</i>, <i>Orchis commutata</i>, <i>Orobanche aegyptiaca</i>, <i>Phyllitis sagittata</i>, <i>Pseudocabbiosa limonifolia</i>, <i>Romulea l. linaresii</i>, <i>Rorippa s. sylvestris</i>, <i>Salvia viridis</i>, <i>Saxifraga hederacea</i>, <i>Serratula cichoracea mucronata</i>, <i>Vicia altissima</i> in località Monte Gallo, <i>Allium subvillosum</i>, <i>Anthemis secundiramea intermedia</i>, <i>Cachrys sicula</i>, <i>Callitriche truncata</i>, <i>Centaurea ucriae ucriae</i>, <i>Cerastium gussonei</i>, <i>Iris pseudopumilia</i>, <i>Limonium bocconei</i>, <i>Limonium panormitanum</i>, <i>Matthiola incana rupestris</i>, <i>Muscari parviflorum</i>, <i>Polygonum gussonei</i>, <i>Ranunculus baudotii</i>, <i>Ranunculus pratensis</i>, <i>Senecio pygmaeus</i>, <i>Tetragonolobus conjugatus</i>, <i>Tragopogon porrifolius cupani</i>, <i>Triglochin laxiflorum</i>, <i>Ziziphus lotus</i> in località Mondello; <i>Ajuga orientalis</i>, <i>Carex panormitana</i>, <i>Potamogeton nodosus</i>, <i>Sucowia balearica</i> nel fiume Oreto; <i>Calendula bicolor</i>, <i>Carthamus dentatus</i>, <i>Cheilanthes vellea</i>, <i>Dianthus rupicola</i>, <i>Gagea mauritanica</i>, <i>Gallium aetnium</i>, <i>Groenlandia densa</i>, <i>Ionopsidium albiflorum</i>, <i>Parietaria mauritanica</i>, <i>Trifolium physodes</i> nei dintorni della città di Palermo; <i>Agropyrum panormitanum</i>, <i>Allium obtusiflorum</i>, <i>Asperula rupestris</i>, <i>Bothriochloa pertusa panormitana</i>, <i>Brassica rupestris</i>, <i>Cenchrus ciliaris</i>, <i>Centaurea macroacantha</i>, <i>Centaurea ucriae todari</i>, <i>Centaurea ucriae umbrosa</i>, <i>Convolvulus cneorum</i>, <i>Convolvulus cneorum</i>, <i>Cymbalaria pubescens</i>, <i>Cynoglossum nebrodense</i>, <i>Delphinium emarginatum</i>, <i>Dianthus rupicola</i>, <i>Euphorbia divonae</i>, <i>Euphorbia melapetala</i>, <i>Euphorbia serrata</i>, <i>Gagea granatellii</i>, <i>Gallium aetnium</i>, <i>Helichrysum r. rupestre</i>, <i>Iberis semperflorens</i>, <i>Iris pseudopumilia</i>, <i>Lithodora rosmarinifolia</i>, <i>Matthiola incana rupestris</i>, <i>Muscari parviflorum</i>, <i>Ophrys ciliata</i>, <i>Ophrys galilaea murbeckii</i>, <i>Phyllitis sagittata</i>, <i>Polygonum gussonei</i>, <i>Rhus pentaphylla</i>, <i>Romulea l. linaresii</i>, <i>Rorippa s. sylvestris</i>, <i>Saxifraga hederacea</i>, <i>Serratula cichoracea mucronata</i>, <i>Seseli b. bocconi</i>, <i>Triglochin laxiflorum</i>, <i>Viburnum tinus</i> su Monte Pellegrino; <i>Allium obtusiflorum</i> in località Romagnolo; <i>Callitriche truncata</i> in località Rotoli; <i>Brassica rupestris</i>, <i>Centaurea ucriae umbrosa</i>, <i>Coris monspeliensis</i>, <i>Cymbalaria pubescens</i>, <i>Euphorbia divonae</i>, <i>Euphorbia melapetala</i>, <i>Helichrysum r. rupestre</i>, <i>Matthiola incana rupestris</i>, <i>Moluccella spinosa</i>, <i>Phyllitis sagittata</i>, <i>Viburnum tinus</i> in località S.M. di Gesù; <i>Centaurea ucriae ucriae</i>, <i>Centaurea ucriae umbrosa</i>, <i>Groenlandia densa</i>, <i>Lemna trisulca</i>, <i>Ranunculus pratensis</i> in località S. Ciro; <i>Allium lehmannii</i>, <i>Allium obtusiflorum</i>, <i>Asperula rupestris</i>, <i>Cachrys sicula</i>, <i>Centaurea ucriae todari</i>, <i>Cressa cretica</i>, <i>Helichrysum r. rupestre</i>, <i>Limonium bocconei</i>, <i>Ranunculus pratensis</i>, <i>Serratula cichoracea mucronata</i>, <i>Sucowia balearica</i>, <i>Triglochin laxiflorum</i> in località Sferacavallo; <i>Lonas annua</i> in località Tommaso Natale; <i>Anchusa litorea</i>, <i>Cachrys sicula</i>, <i>Callitriche truncata</i>, <i>Centaurea macroacantha</i> in località Vergine Maria; <i>Centaurea ucriae ucriae</i>, <i>Cheilanthes vellea</i> a Villa Belmonte;</p> <p>Siti storici per la presenza di specie estinte nei rilievi montuosi del territorio siciliano ( grifone, gufo reale, lupo)</p> <p>Presenza di varie specie endemiche di entomofauna (Favorita, Monte Pellegrino, dintorni città di Palermo)</p> <p>Habitat prioritari (Direttiva 92/43/CEE):cod. 5220 Mattoral arboreescenti di <i>Zyziphus</i>; cod. 5230 Mattoral arboreescenti di <i>Laurus nobilis</i>; cod. 6220 Percorsi substepnici di graminacee e piante annue dei <i>Thero Brachypodietae</i>;</p>
-------------------	--



Sistema antropico	<p><b>Beni culturali</b></p> <p>Parchi e giardini in ambito urbano Flora ornamentale di pregiati parchi e giardini storici. Alberature di interesse storico paesaggistico</p> <p>Siti preistorici:                  Grotta del Faro (Capo Gallo) (n. 156), Grotta dei Vaccai (Capo Gallo) (n. 151), - Grotta Regina (Capo Gallo) (n. 168), Grotta del Capraio (Capo Gallo) (n. 154), Grotta dei Vitelli (Capo Gallo) (n. 152), Grotta Perciata (Capo Gallo) (n. 167), Grotta (Capo Gallo) (n. 182), Grotta dell'Acqua e del Camino (n. 159), Grotta Impisu (dell'impiccato) (n. 165), Proprietà Santocanale (Partanna) (necropoli) (n. 183), Fondo Scalea (tombe) (n. 185), Area Archeologica di M. Pellegrino, Piazza Leoni (tombe) (n. 204), Via Scampolo (Villa Papa D'Amico) (n. 205), Piazza C. Giachery (necropoli) (n. 206), Corso Pisani (frammenti) (n. 217), Torrente Cannizzaro (cavità ipogee) (n. 181)</p> <p>Siti di età greca:                  Area Archeologica di Palermo e della necropoli punica, Grotta Regina (Capo Gallo) (santuario rupestre) (n. 168), Grotta del Capraio (Capo Gallo) (n. 154), Grotta dell'Acqua e del Camino (n. 159), Pallavicino (tombe) (n. 240), Area Archeologica di M. Pellegrino, Piazza Edison ("pozzo") (n. 180), Via Cappuccini – Albergo delle Povere (necropoli) (n. 161), Fossa della Garofala (resti) (n. 218).</p> <p>Siti di età ellenistica e romana:                  Area Archeologica di M. Pellegrino, Area Archeologica di Palermo e della necropoli punica, Favorita (statua di Diana) (n. 189), Zisa (teme) (n. 233), Corso Pisani (frammenti) (n. 217), Piazza Porrizzi (tombe) (n. 142), Torrente Cannizzaro (cavità ipogee) (n. 181), Piano di S. Erasmo (strutture murarie ed architettoniche) (n. 225), Via Brasa (Viale delle Scienze) (tombe) (n. 219);</p> <p>Siti di età bizantina e medievale:                  Grotta Regina (Capo Gallo) (santuario rupestre) (n. 168), Grotta del Capraio (Capo Gallo) (n. 154), Mondello (frammenti) (n. 184), Area Archeologica di Palermo, Area Archeologica di M. Pellegrino, Via F. Juvara (frammenti) (n. 231), Zisa (palazzo) (n. 233), Corso Alberto Amedeo – Via D'Ossuna (necropoli) (n. 221), Fossa della Garofala (resti) (n. 142), Via Archirafi (tombe) (n. 226), Piazza Giulio Cesare (struttura ipogea) (n. 224), Piazza S. Antonino (necropoli) (n. 223); Centro storico di Palermo di origine antica</p> <p>Beni culturali isolati:                  Ville e istituti della Piana dei colli e delle falde di M. Pellegrino: (Palazzina Cinese, Natale, Piratino, Rossi, Rizzo, Eleonora, Leone, Angiolina, Mammona, Montalo, Cardillo, Amari, Bonocore, Crisafi, Anfossi, Maniscalco, Lampedusa, Castelforte, Di Matteo, Alliata, Calvello, Lanolina, Savona, S. Gabriele, Mercadante, Raffo, Verde, Scalea, Partanna, Santocanale, Bignardelli, De Simone, Carbone, Adriana, Angelina, Verona, Cusumano, Pantelleria, Maltese, Bordonaro, Sofia, Marruffa, Di Giovanni, Napoletani, Briuccia, Flugy, Airoidi, Ranchibile, Belmonte, Igea, Rosato, Nissemi, Lampedusa, Spina, malvagio, Magnesi, S. Gabriele, Anca, Mollica, Istituto Vittorio Emanuele, Istituto agrario Castelmnuovo, Istituto Pignatelli) Villa (Amalia, Laura, Trabia, Isnello, Gaccia, Whitaker, Malfitano, Florio, Napoli, Forni, Benso) Orto botanico Palazzo della Zisa, Cuba; Tomnara (Mondello, Vergine Maria, Arenella), Arcitetture militari: Castellammare, Torrione di M. Pellegrino, Fortino, Torre (Parisi, Pilo, Amari, di Mondello, del Rotolo), Arsenale; Carcere (Vicaria, Malaspina), Santuario di S. Rosalia, Chiesa (Anime sante, S. Nicola, Madonna delle Grazie, S. Spirito), Convento dei Cappuccini, Cimitero (Rotoli, Cappuccini), Mulino (Gallo, Paradiso...), Parco urbano della Favorita, Riserva borbonica, Stabilimento Balneare</p> <p><b>Insediativi</b></p> <p>Le fasi di crescita dell'abitato mostrano tre aree chiaramente riconoscibili per qualità di tessuto nell'odierna struttura urbana: la città murata, i cui confini racchiudono la storia dell'insediamento dalle origini al '700; la città ottocentesca, incardinata ai teatri Massimo e Politeama, proiettata sul porto e sull'asse del viale della Libertà e protesa a nord verso la Piana dei Colli; la città contemporanea che si estende a macchia d'olio, ha invaso l'intera pianura con un abitato esteso e compatto, l'apertura, sul finire del sec. XVI, del rettilineo «stradone di Mezzomonteale» che collega Palermo a Monreale, ha orientato lungo quest'asse l'espansione urbana fuori le mura. Il territorio diventa luogo di svago ed espressione della cultura umanistica della nobiltà cittadina che trasforma strutture agricole in residenze e costruisce nuove sontuose ville.</p> <p>Nei secoli XVII e XVIII, la Piana dei Colli, territorio particolarmente fertile e intensamente coltivato è investito dal fenomeno della «grande villeggiatura» e ricoperto di fastose residenze della nobiltà palermitana, che scopre il piacere della villeggiatura tra il verde rigoglioso di parchi e giardini. A partire dal 1778 la città si espande fuori le mura, verso settentrione oltre Porta Maqueda e verso Sud, oltre la Porta di S. Antonino</p> <p>L'impianto, nel 1799, del grande parco reale della Favorita, reso pubblico dopo l'Unità, pone le premesse per una definitiva destinazione di questo versante della Conca d'Oro allo svago e al tempo libero, poi confermata con la bonifica del pantano di Mondello e la costruzione, ai primi anni del secolo, di una città-giardino con funzione di centro balneare d'élite.</p> <p><b>Percettivi</b></p> <p>Water front della città storica, Belvedere, Punti panoramici e strade panoramiche</p> <p>I rilievi isolati di monte Gallo e monte Pellegrino, per le loro caratteristiche fisiche e morfologiche, costituiscono emergenze dotate di interesse geologico-naturalistico e paesistico</p> <p>Monte Pellegrino chiude a Nord il golfo di Palermo, dirupato da ogni parte, è rivestito di rada vegetazione, con rimboschimenti di pini</p> <p>Sul suo fianco si aprono grotte d'interesse geologico e preistorico</p> <p>Sui versanti costieri di M. Gallo si osserva il fenomeno geologico del «solco del battente», incavatura nella roccia prodotta dal battere delle onde e rimasta poi allo scoperto per il sollevamento della costa; Questa è dominata dalle rupi picco del M. Gallo culminanti nel pizzo della Sella m 561. All'altezza del Malpasso, la grotta omonima, la piccola grotta di Puntazza, la grotta dell'Olio e la pietra Tara, la lunga e piatta punta di Barcarello,</p>
-------------------	---

FATTORI CRITICI		P. L. 13
<b>Sistema fisico</b>	<p>Fenomeni di arretramento costiero (Litorale di Mondello).                      Accumuli di discarica in un breve tratto costiero a Sud di Torre del Rotolo e in prossimità della foce dell'Oreto                      Siti estrattivi dismessi alle pendici meridionali (Mondello) e sud occidentali di M. Gallo (T. Natale).                      Falde freatiche della cintura costiera soggette a emungimento non controllato e minacce di inquinamento in ad opera dell'elevata presenza di pozzi (oltre 200).</p>	
<b>Sistema biologico</b>	<p>Elevata pressione antropica delle aree urbanizzate e della costa</p>	
<b>Sistema antropico</b>	<p><b>Beni culturali</b>                      Rapporto conflittuale tra conservazione delle testimonianze del passato e "necessità" della città contemporanea                      Degrado del centro storico e dei beni culturali isolati                      Degli originari parchi e giardini delle ville barocche della Piana dei Colli, corredati di statue, fontane, padiglioni, rimane poco, fagocitati dall'incalzante espansione della città.</p> <p><b>Insediativi</b>                      Congestione urbana                      Pressione antropica sulla zona costiera e sulle aree agricole residue                      Degrado urbano delle aree periferiche                      Insufficiente dotazione di servizi                      Inquinamento dell'aria e delle acque                      Palermo presenta un paesaggio agricolo degradato a causa della grande espansione di cui è stata oggetto negli ultimi 40 anni.                      La linea di costa è in molte parti degradata a causa dell'inquinamento del mare e del litorale e a causa delle costruzioni</p> <p><b>Percettivi</b>                      Questa nuova immagine di congestione e di disordine urbanistico si percepisce in un contesto naturale di straordinarie qualità paesistiche, quando si percorrono le strade panoramiche o si frequentano luoghi panoramici, o quando si sale sul monte Pellegrino, o su M. Gallo</p>	

FATTORI ISTITUZIONALI		P. L. 13
<b>Tutela Ambientale</b>	<p><b>Riserva NO:</b>                      Monte Pellegrino e Parco della Favorita, R.N.I. "Grotta Conza"  <b>Siti di interesse comunitario (pSIC):</b>                      "Capo Gallo" ITA 020006, Valle del Fiume Oreto ITA 020012, "Monte Pellegrino ITA 020014  <b>Zone di protezione speciale (ZPS):</b></p> <p><b>Vincolo idrogeologico:</b></p>	
<b>Beni Paesaggistici</b>	<p><b>Aree archeologiche (art. 10):</b>                      Grotta Impisu ( proprietà demaniale D.A. n. 7109 del 21.10.1993),  <b>Immobili ed aree di notevole interesse pubblico (art.136):</b>                      Vincolo ex 1497 D.A. n.  <b>Aree tutelate per legge (art. 142):</b>                      Territori costieri compresi in una fascia di 300 m dalla battigia (lett.a);                      Fiumi torrenti e corsi d'acqua e relative sponde per una fascia di 150 m (lett.c);                      Riserve regionali e territori di protezione esterna dei parchi (lett.f);                      Territori coperti da foreste e da boschi (lett. f);                      Aree di interesse archeologico (lett.m): Grotta dei Vaccai, Grotta Regina, Grotta del Capraio, Grotta dei Vitelli, Grotta Perciata, Via Cappuccini – Albergo delle Povere</p>	
<b>Vincoli Territoria</b>	<p><b>Fasce di rispetto (L.R. 78/1976 art.5):</b>                      m 150 dalla battigia del mare (lett. a);                      m 200 dal limite dei boschi e dalle fasce forestali (lett. e):</p>	
<b>Piani e Programmi</b>	<p><b>Piani urbanistici comunali:</b>                      P.R.G. : Palermo (vigente DDir n.124 del 13/03/02, DDir n.558 del 29/07/02),</p>	

Dalle analisi esposte nel contesto delle schede riportate emerge che la qualità e l'importanza paesaggistica, espressa dal contesto generale del PL 13, sono minacciate da fattori critici che emergono nel contesto del sistema antropico, oltretutto in quello fisico e biologico.

Nel riportare i fattori critici del sistema antropico, si segnalano *in corsivo* quei fattori espressi anche dal contesto locale in cui interviene la Variante:

### **“Sistema antropico”**

#### **Beni culturali**

- Rapporto conflittuale tra conservazione delle testimonianze del passato e <<necessità>> della città contemporanea
- *Degrado del centro storico e dei beni culturali isolati*

#### **Insediativi**

Congestione urbana

*Degrado urbano delle aree periferiche*

*Insufficiente dotazione di servizi*

Inquinamento dell'aria e delle acque

#### **Percettivi**

Questa nuova immagine di congestione e di disordine urbanistico si percepisce in un contesto naturale di straordinarie qualità paesistiche, (...)”

Dalla disamina dei contributi e delle analisi contenute negli elaborati pertinenti della proposta di Piano paesaggistico Ambito 4 Palermo emerge che:

1. in relazione al parametro **qualità e alla criticità paesaggistica**, il contesto locale non evidenzia parametri significativi in ordine all'integrità, alla diversità e alla qualità visiva, mentre esprime elementi di degrado dovuti a perdita e/o frammentazione/dispersione dei caratteri culturali, visivi, testimoniali e morfologici;
2. in relazione al parametro **rischio paesaggistico**, il contesto locale esprime capacità di assorbimento visuale dell'insediamento e capacità di accogliere i cambiamenti a precise condizioni di inserimento paesaggistico, essendo saturato il limite di vulnerabilità del contesto, per effetto della continua antropizzazione dei luoghi che ha via via minacciato i valori storici/testimoniali del paesaggio.

#### **b) Piano per l'Assetto Idrogeologico (PAI)**

Con riferimento al contesto, le analisi e gli elaborati prodotti in sede di Schema di Massima del Nuovo P.R.G., con riferimento al PAI e al regime vincolistico associato, come si evince dalla carta in calce, concludono che nel contesto in esame non insistono aree di pericolosità geomorfologica e idraulica.

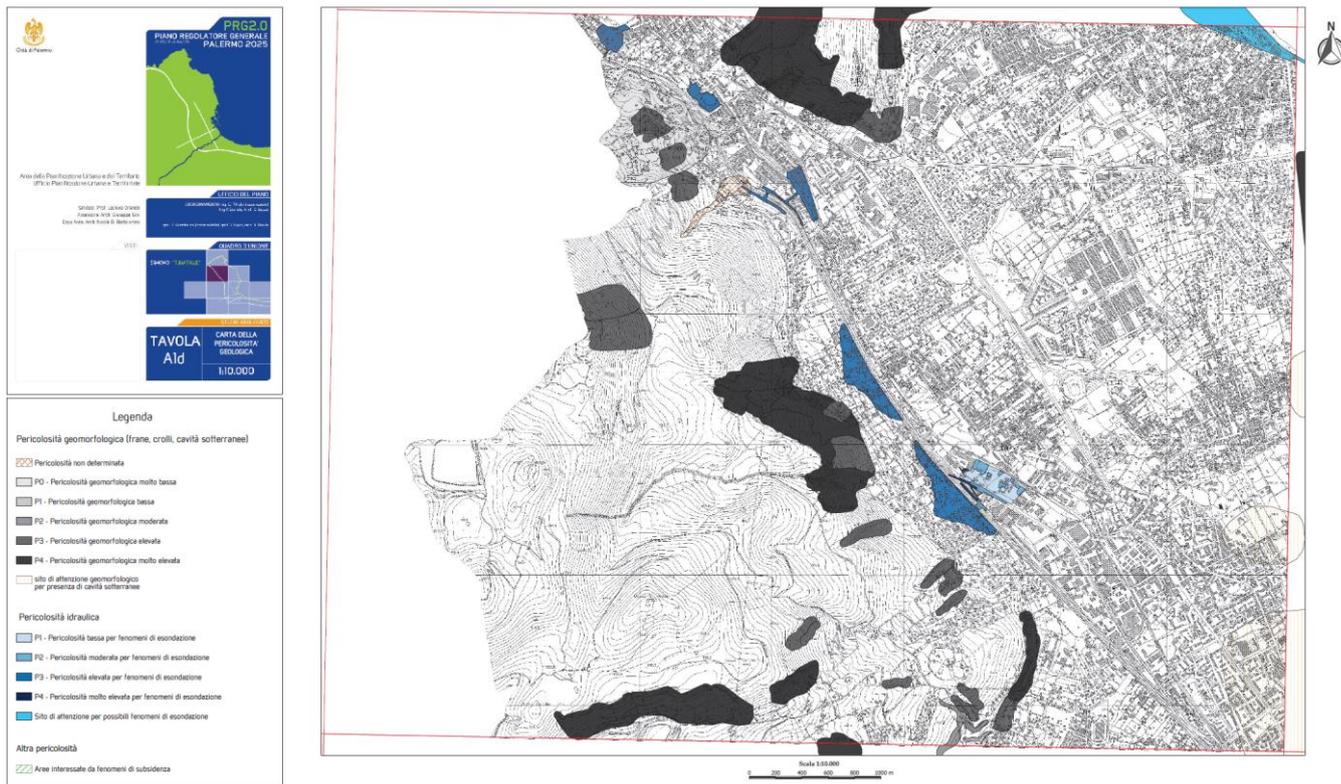


Figura 1 – Dettaglio tavola A1d “Carta della pericolosità geologica” -

Dalla relazione geologica :

L'area oggetto di studio, vista nel suo contesto generale, ricade nella Tavoletta F°249 I S.O. (Isola delle Femmine) della carta d'Italia edita dall'I.G.M.

Nella cartografia tecnica regionale (C.T.R.), utilizzata come base per le carte geologiche, l'area ricade nella tavola n°594040 in scala 1:10.000 (cfr. allegati).

In particolare, si posiziona nel settore nord-occidentale dell'abitato di Palermo, in prossimità dell'abitato di Tommaso Natale ad una quota di circa 40 m. s.l.m.

Dal punto di vista morfologico ci si trova, in una zona edificata sul terrazzo quaternario dolcemente declive verso mare.

- La relazione geologica redatta per la proposta di Variante rassegna le seguenti conclusioni:

*presenza di soddisfacenti condizioni di stabilità del sito e assenza, in atto, di rilevabili indizi che possano far prevedere alterazioni nell'equilibrio esistente;*

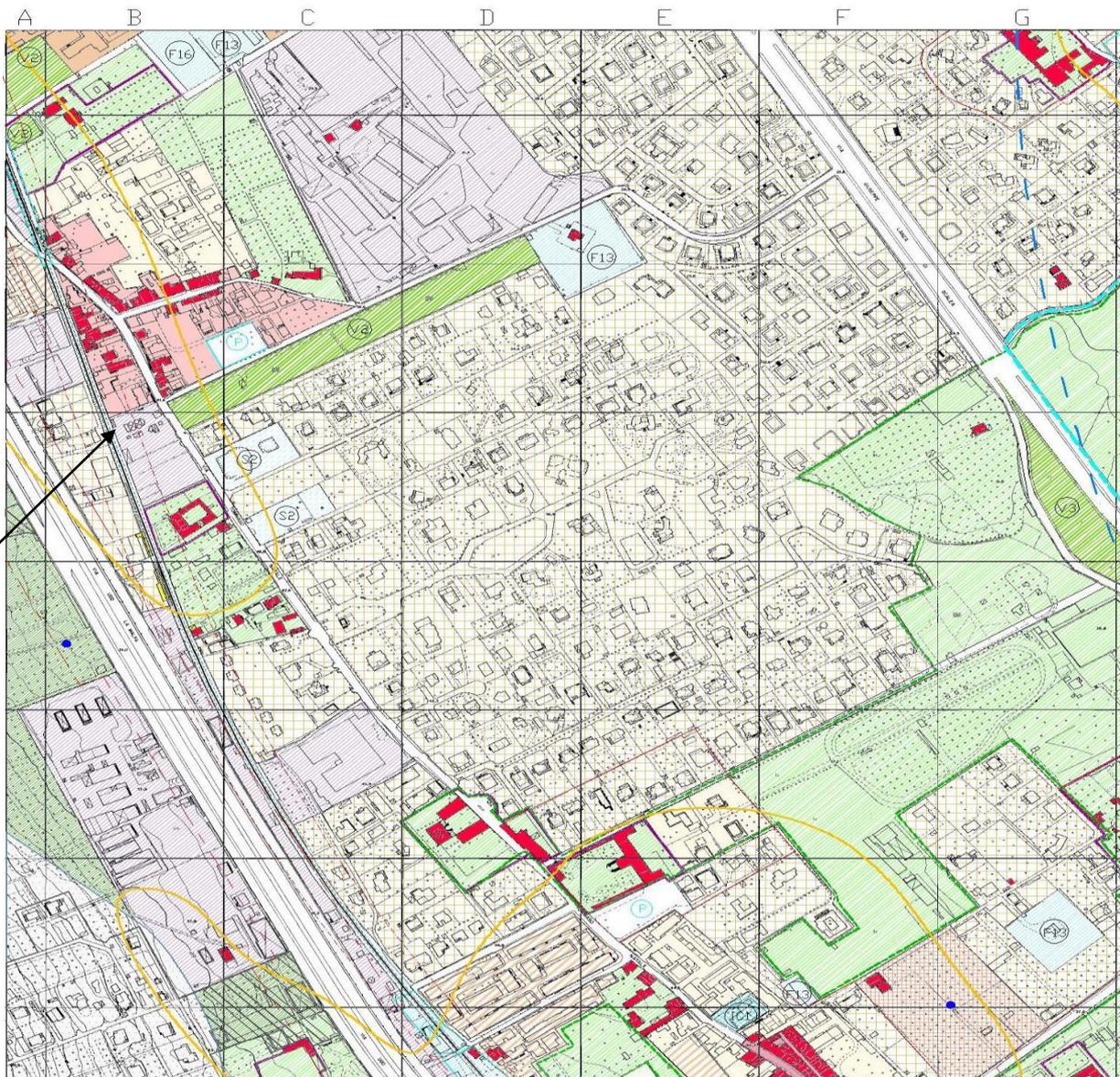
- *superficie piezometrica rinvenibile a profondità superiore a 40 m dal piano di campagna;*
- *presenza di terreni dalle sufficienti caratteristiche meccaniche, ricoperti da terreni di copertura per uno spessore di circa 3m;*
- *assenza di significative pericolosità di natura geologica, geomorfologica o idraulica, e sismica.*

Le risultanze dello studio geologico portano a definire l'area in esame in generale compatibile con la Variante proposta, così come per altro si evince dal parere positivo reso dal Genio Civile di Palermo.

### Piano regolatore comunale

Il P.R.G. vigente ha assegnato al lotto in argomento la Zona omogenea "D1" in adiacenza ad una zona "B" e vicino ad altre zone C.

Figura 2 Stralcio P.R.G. (Part. tavole 5004 )



### **1.3 Strategie e contenuti della Proposta di Variante**

Nel caso in esame , viste le caratteristiche dell'area e del territorio circostante, si può ridefinire l'area come **Zona Omogenea "B "** meglio definita dalle N.T.A. come:

#### **Zone B**

le parti del territorio totalmente o parzialmente edificate, diverse dalle zone A): si considerano parzialmente edificate le zone in cui la superficie coperta degli edifici esistenti non sia inferiore al 12,5% (un ottavo) della superficie fondiaria della zona e nelle quali la densità territoriale sia superiore ad 1,5 mc/mq;

Per gli insediamenti residenziali, i rapporti massimi di cui all'art. 17 - penultimo comma- della legge n. 765 sono fissati in misura tale da assicurare per ogni abitante -insediato o da insediare- la dotazione minima, inderogabile, di mq. 18 per spazi pubblici o riservati alle attività collettive, a verde pubblico o a parcheggio, con esclusione degli spazi destinati alle sedi viarie.

Tale quantità complessiva va ripartita, di norma, nel modo appresso indicato:

a) mq. 4,50 di aree per l'istruzione: asili nido, scuole materne e scuole dell'obbligo;

b) mq. 2,00 di aree per attrezzature di interesse comune: religiose, culturali, sociali, assistenziali,

sanitarie, amministrative, per pubblici servizi (uffici P.T., protezione civile, ecc.) ed altre;

c) mq. 9,00 di aree per spazi pubblici attrezzati a parco e per il gioco e lo sport, effettivamente utilizzabili per tali impianti con esclusione di fasce verdi lungo le strade;

d) mq. 2,50 di aree per parcheggi (in aggiunta alle superfici a parcheggio previste dall'art. 18 della legge n. 765): tali aree -in casi speciali- potranno essere distribuite su diversi livelli.

Ai fini dell'osservanza dei rapporti suindicati nella formazione degli strumenti urbanistici, si assume che, salvo diversa dimostrazione, ad ogni abitante insediato o da insediare corrispondano mediamente 25 mq. di superficie lorda abitabile (pari a circa 80 mc. vuoto per pieno), eventualmente maggiorati di una quota non superiore a 5 mq. (pari a circa 20 mc. vuoto per pieno) per le destinazioni non specificamente residenziali ma strettamente connesse con le residenze (negozi di prima necessità, servizi collettivi per le abitazioni, studi professionali, ecc.).

Nelle Zone B quando sia dimostrata l'impossibilità - detratti i fabbisogni comunque già soddisfatti- di raggiungere la predetta quantità minima di spazi su aree idonee, gli spazi stessi vanno reperiti entro i limiti delle disponibilità esistenti nelle adiacenze immediate, ovvero su aree accessibili tenendo conto dei raggi di influenza delle singole attrezzature e della organizzazione dei trasporti pubblici.

Le aree che verranno destinate agli spazi di cui al precedente art. 3 nell'ambito delle zone A) e B) saranno computate, ai fini della determinazione delle quantità minime prescritte dallo stesso articolo, in misura doppia di quella effettiva.

Nelle zone "B" l'altezza massima dei nuovi edifici non può superare l'altezza degli edifici preesistenti e circostanti, con la eccezione di edifici che formino oggetto di piani particolareggiati o lottizzazioni convenzionate con previsioni plano-volumetriche, sempre che rispettino i limiti di densità fondiaria di cui all'art. 7.

Nei nuovi edifici ricadenti in zone "B" è prescritta in tutti i casi la distanza minima assoluta di m.10 tra pareti finestrate e pareti di edifici antistanti.

Per quanto la presente relazione non possa riferirsi ad una compiuta soluzione progettuale dell'insediamento residenziale, che sarà definita solo a valle della Variante urbanistica, le Norme tecniche di attuazione vigenti, riferite alla nuova destinazione urbanistica proposta, Zona "B4", consentono di prefigurare urbanisticamente il lotto, ove la Zona di destinazione prevede una densità edilizia pari a 3,00 mc/mq.

L'assetto-tipo derivante dalla proposta di riclassificazione urbanistica atteso è analogo, come distribuzione e concentrazione dell'edificato, alle soluzioni urbanistiche presenti nel contesto di riferimento e visualizzate nelle superiori foto aeree e foto prospettiche.

*Al fine di compensare la dotazione complessiva degli standard, il reperimento dei servizi pubblici dovrà avvenire sia all'interno degli stessi ambiti, ove possibile, sia nelle aree libere limitrofe ad esclusione di quelle destinate a verde agricolo con colture specializzate in coerenza con quanto definito dallo Studio Agricolo Forestale.*

Pertanto, in applicazione del D.M. 1444/68, considerato che il lotto è di 3573 mq e che la densità territoriale è pari a 3,00 mc/mq, il volume massimo insediabile risulta:

La cubatura degli appartamenti fuori terra è data da :

$$\text{mq. } 233,61 \times 2 \times 21 = \text{mc. } 9.811,62;$$

La cubatura ammissibile è pari, essendo gli abitanti equivalenti pari a 123,a :

$$\text{Lotto edificabile : mq. } 3.573 - 9 \times 123 = \text{mq. } 2.466,00$$

$$\text{Cubatura ammissibile : Mq. } 2.466,00 \times 3 = \text{mc } 7.398,00$$

A tale cubatura si aggiunge la premialità del 10% in quanto saranno realizzati i Pannelli Fotovoltaici per il risparmio di energia, oltre al 25% per tecniche di bioedilizia , per cui si avrà:

$$\text{Mc. } 7.398,00 + 35\% \times 7.398,00 = \text{Mc. } 9.987,30. (\text{Cubatura ammissibile})$$

La cubatura ammissibile risulta minore della cubatura di progetto pari a **mc. 9.811,62 < mc. 9.987,30.**

**a) Aree per parcheggio ad uso privato :**

Le aree destinate a parcheggio privato , previste in progetto, devono avere una superficie eguale o maggiore della maggiore superficie derivante dalle seguenti incidenze :

**a. 1/10 della cubatura f.t. ( Legge Tonioli )**

**b. Mq.25 per ogni 100mq. di superficie ( Art.33 R.E.)**

La superficie delle aree destinate a parcheggio privato è pari a **mq. 1.003,32**

**Verifica punto 1. :**

$$\text{Mc. } 9.811,62 / 10 = \quad \text{Mq. } 981,16 < \text{Mq. } 1.003,32$$

**Verifica punto 2. :**

$$\text{Mq. } 25 \times 3.543 / 100 = \quad \text{Mq. } 885,75 < \text{Mq. } 1.003,32$$

**b) Aree per parcheggi ad uso pubblico :**

Le aree per parcheggi ad uso pubblico sono estese per mq. 324,21 > mq. 2,5 x 123 abitanti = mq. 307,50.

**c) Aree a verde pubblico :**

La superficie a verde pubblico , prevista in progetto è pari a **mq. 932,02 > mq. 7,5 x 123 ab. = mq. 922,500 ;**

**h) Limiti di altezza :**

Per le zone B non esistono in generale prescrizioni, e nel caso in esame si ha :

$$\text{H} = \text{ml. } 21,00$$

**i) Limiti di distanza fra fabbricati:**

Per le zone B è prescritta la distanza minima assoluta tra parete finestrata e parete di edifici antistanti di ml.10,00;

**1.3.1 Problemi ambientali**

Gli interventi non generano problemi ambientali.

## **2 SEZIONE 2: CARATTERISTICHE DEGLI IMPATTI E DELLE AREE CHE POSSONO ESSERE INTERESSATE**

### **2.1 Analisi e rappresentazione degli impatti**

L'analisi degli impatti attesi dalla proposta di Variante è effettuata attraverso il confronto opera-ambiente modulato per fasi (cantiere, costruzione e esercizio) e per azioni a queste correlate. Le classi degli interventi della proposta di variante sono raggruppate sinteticamente come segue:

Le matrici ambientali (distinte in componenti e fattori) prese in considerazione sono quelle riferite sia all'ambito locale e alle sue caratteristiche strutturali e morfologiche, ma anche all'area di impatto più vasta che sarà interferita, seppure per limitata porzione di tempo, dalle azioni di cantiere e di costruzione, riferite soprattutto ai mezzi per l'approvvigionamento dei materiali e il trasporto a scarica.

In ogni caso il progettista, ai fini dell'eventuale attuazione degli interventi discendenti dalla proposta di Variante – e in ossequio ai principi e agli obiettivi di sostenibilità integrati agli atti e delle azioni di pianificazione territoriale, ha individuato le **prescrizioni generali per l'attuazione della variante**, considerando prioritari i seguenti parametri:

#### **a) Parametri edilizi ed energetici**

Ogni edificio sarà strutturato e dimensionato in maniera da ottimizzare l'efficienza energetica della struttura e delle dotazioni impiantistiche.

La progettazione sarà volta ad ottimizzare le soluzioni in modo da garantire la durabilità dei componenti dei sistemi, la replicabilità delle soluzioni tecnologiche, la massima efficienza energetica e sostenibilità ambientale, contenendo i costi e offrendo al contempo eccellenti prestazioni di efficienza energetica e termoigrometrica.

La progettazione dell'edificio dovrà ottenere l'obiettivo di massimizzare l'ingresso della luce naturale all'interno degli ambienti domestici e in maniera da ottimizzare gli apporti solari passivi durante il periodo invernale, ma allo stesso tempo di limitarli durante il periodo estivo.

Gli infissi saranno realizzati con tecniche e materiali capaci di ottenere il massimo livello delle prestazioni in termini di isolamento termico e acustico per le condizioni climatiche in esame.

I lastrici solari, inoltre, consentiranno l'alloggiamento di collettori solari in grado di soddisfare completamente il fabbisogno dei singoli edifici.

Le aree a parcheggio e quelle pavimentate all'interno dell'area verde saranno realizzate con materiali prevalentemente "verdi" per garantire una permeabilità all'acqua totale e saranno limitate all'indispensabile tutte le soluzioni che comportano la trasformazione di superfici in aree impermeabili o semipermeabili all'acqua.

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

### b) Riqualificazione ambientale, sostenibilità, efficienza energetica

Poiché gli interventi prospettabili dalla proposta di Variante insisteranno su un'area attualmente completamente libera e le cui superfici sono permeabili, al di là delle prescrizioni indicate, si prescrive generalmente che, a causa dell'impatto derivante dall'effetto di impermeabilizzazione generata dagli interventi attesi, tutte le superfici aperte, ossia le superfici che saranno interessate dal parcheggio e dalla cessione della porzione limitrofa alla viabilità pubblica (stante che l'altra superficie aperta è destinata a verde) siano trattate con tecniche e materiali che consentano il mantenimento della permeabilità dei suoli.

### c) Energia inglobata nei materiali da costruzione

Al fine di valutare e ridurre l'energia primaria contenuta nei materiali da costruzione, si terrà conto della resa energetica, a parità di materiali da costruzione, individuata nella tabella e nella figura successive, come nelle prescrizioni specifiche, individuate dall'Autorità Ambientale, nella reportistica ambientale e condivisi da questa Autorità precedente.

Tabella I. Fonte: *Gartner e Smith* [2]

Materiali e componenti	Contenuto energetico per unità di materiale	Tipo 1		Tipo 2		Tipo 3		Tipo 4	
		Materiale per m <sup>2</sup> di superficie edificata	Contenuto energetico MJ per m <sup>2</sup> di superficie edificata	Materiale per m <sup>2</sup> di superficie edificata	Contenuto energetico MJ per m <sup>2</sup> di superficie edificata	Materiale per m <sup>2</sup> di superficie edificata	Contenuto energetico MJ per m <sup>2</sup> di superficie edificata	Materiale per m <sup>2</sup> di superficie edificata	Contenuto energetico MJ per m <sup>2</sup> di superficie edificata
Calcestruzzo fondazioni	1600 ÷ 2100 MJ/m <sup>3</sup>	0.035 m <sup>3</sup>	56 ÷ 74	0.020 m <sup>3</sup>	32 ÷ 42	0.040 m <sup>3</sup>	64 ÷ 84	0.100 m <sup>3</sup>	160 ÷ 210
Calcestruzzo piano terra	1600 ÷ 2100 MJ/m <sup>3</sup>	0.075 m <sup>3</sup>	120 ÷ 158	0.075 m <sup>3</sup>	120 ÷ 158	0.035 m <sup>3</sup>	56 ÷ 74	0.016 m <sup>3</sup>	26 ÷ 34
Calcestruzzo travi	2400 ÷ 2900 MJ/m <sup>3</sup>	0.024 m <sup>3</sup>	58 ÷ 70	0.024 m <sup>3</sup>	58 ÷ 70	0.055 m <sup>3</sup>	132 ÷ 160	0.067 m <sup>3</sup>	161 ÷ 194
Calcestruzzo pareti, tetti	2400 ÷ 2900 MJ/m <sup>3</sup>	0.005 m <sup>3</sup>	12 ÷ 15	0.001 m <sup>3</sup>	2 ÷ 3	0.005 m <sup>3</sup>	12 ÷ 15	0.610 m <sup>3</sup>	1460 ÷ 1770
Totale calcestruzzo		0.139 m <sup>3</sup>	246 ÷ 317	0.120 m <sup>3</sup>	212 ÷ 273	0.135 m <sup>3</sup>	264 ÷ 333	0.79 m <sup>3</sup>	1807 ÷ 2208
Armatura acciaio	47 MJ/Kg	0.30 Kg	14	-	-	11.5 Kg	541	40.5 Kg	1904
Strutture verticali mattoni e blocchi	100 ÷ 450 MJ/m <sup>2</sup>	2.21 m <sup>2</sup>	221 ÷ 995	1.00 m <sup>2</sup>	100 ÷ 450	1.85 m <sup>2</sup>	185 ÷ 833	0.31 m <sup>2</sup>	31 ÷ 140
Divisori	100 ÷ 230 MJ/m <sup>2</sup>	1.43 m <sup>2</sup>	143 ÷ 329	0.84 m <sup>2</sup>	84 ÷ 193	2.02 m <sup>2</sup>	202 ÷ 465	0.83 m <sup>2</sup>	83 ÷ 191
Pannelli leggeri	250 ÷ 380 MJ/m <sup>2</sup>	-	-	0.80 m <sup>2</sup>	100 ÷ 304	-	-	-	-
Legname	2500 MJ/m <sup>3</sup>	0.106 m <sup>3</sup>	265	0.106 m <sup>3</sup>	265	0.069 m <sup>3</sup>	173	0.026 m <sup>3</sup>	65
Intonaci e finiture	65 MJ/m <sup>2</sup>	3.80 m <sup>2</sup>	247	3.80 m <sup>2</sup>	247	4.20 m <sup>2</sup>	273	4.18 m <sup>2</sup>	272
Coperture (tegole)	250 MJ/m <sup>2</sup>	0.66 m <sup>2</sup>	99	0.66 m <sup>2</sup>	99	0.41 m <sup>2</sup>	62	0.15 m <sup>2</sup>	23
Totale contenuto energetico			1235 ÷ 2266		1207 ÷ 1831		1700 ÷ 2680		4185 ÷ 4803
Superficie media per abitazione o alloggio		80 m <sup>2</sup>		80 m <sup>2</sup>		55 m <sup>2</sup>		55 m <sup>2</sup>	
Contenuto energetico per abitazione o alloggio		100 ÷ 180 GJ		195 ÷ 145 GJ		95 ÷ 145 GJ		230 ÷ 265 GJ	

Contenuti energetici di quattro diversi tipi edilizi. - Tipo 1: edificio a due piani costruito con metodo tradizionale (blocchi e mattoni) con un involucro portante, tetto in legno catramato e travicelli in legno sopra i solai. -

Tipo 2: edificio a due piani costruito con metodo tradizionale razionalizzato con muri trasversali in mattoni o blocchi portanti, con pannelli leggeri per l'involucro. - Tipo 3: edificio a quattro piani costruito con struttura

verticale portante di mattoni o blocchi, tetto tipo 1, solai in lastre in c.a. - Tipo 4: edificio a nove piani con muri verticali portanti, solai e tetto in c.a. (Non vengono considerati gli accessori, i vetri,

l'isolamento delle pareti, i pavimenti, gli impianti sanitari, poiché non modificano il confronto fra i diversi tipi. Il dispendio di carburante durante la costruzione non è preso in considerazione.)

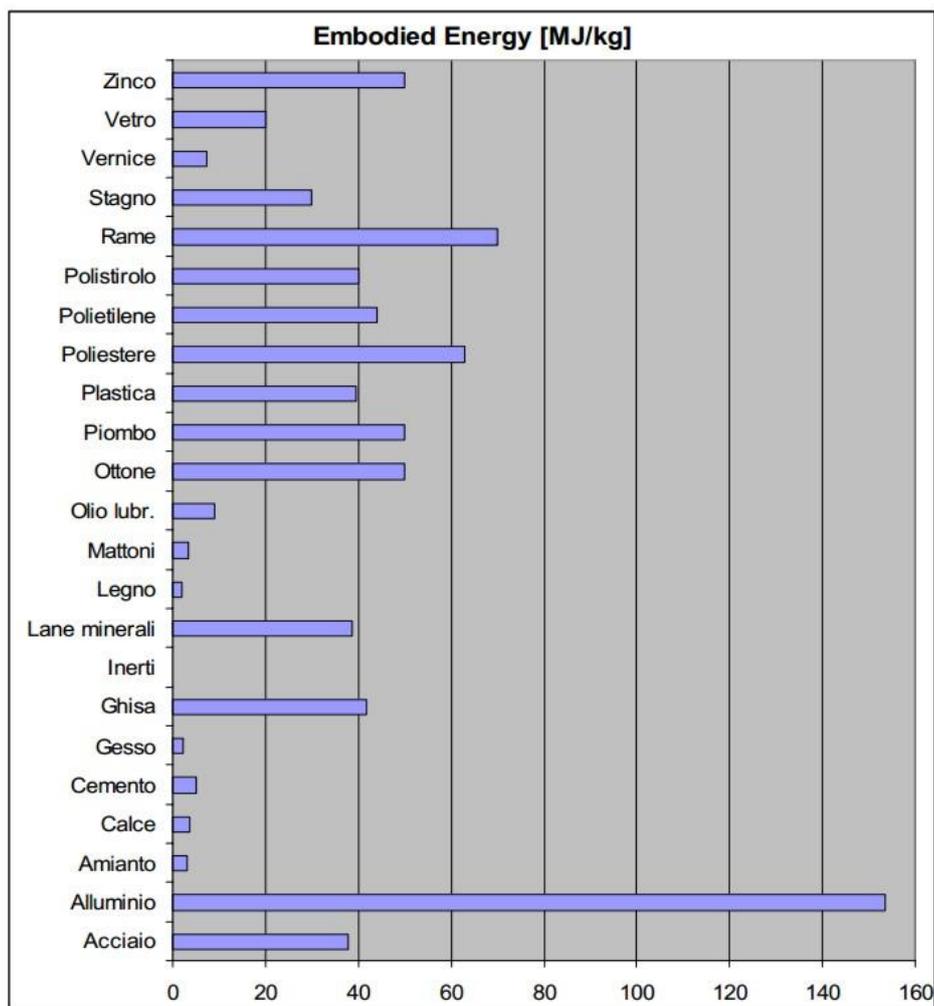


Figura 2. Energia incorporata di singoli materiali. Fonte: prime elaborazioni del gruppo di lavoro sulla normativa coordinato dal Prof. P.N. Maggi all'interno del PFE 1 del CNR [6].

Sulla scorta dei valori tabellari, l'orientamento da assumersi in sede progettuale e realizzativo volgerà all'impiego di materiali a basso contenuto di energia impiegata per la loro produzione, quali mattoni (circa 300 kWh/mc) in cemento in argilla ad alta efficienza energetica cellulare autoclavato, che permettono un elevato isolamento termico senza l'impiego di materiali derivanti dal petrolio quali polistiroli e poliuretani (1100 kWh/mc).

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

L'isolamento termico della copertura sarà realizzato in materiali naturali quali fibra di legno (280 kWh/mc) o lana di roccia (480 kWh/mc) piuttosto che in polistirene o poliuretano (1100 kWh/mc).

Tutto ciò comporterà un risparmio del 35-40% dell'energia necessaria a produrre i materiali da costruzione. Questo risparmio non è trascurabile dal momento che consumi legati alla costruzione degli edifici possono essere stimati in 231000 MJ per una unità abitativa (un appartamento) di 90-105 m<sup>2</sup>, dunque dai 2800 ai 3830 MJ/m<sup>2</sup>. Questo in considerazione del fatto che ciò richiede

l'impiego di circa 100 t di materiali, in gran maggioranza prodotti con processi di cottura o metallurgici, ed in considerazione dei (modesti) costi energetici di cantiere.

Di seguito vengono riportate, a titolo esemplificativo, talune scelte progettuali che garantiscono gli obiettivi prefissati.

#### **Trasmittanza termica dell'involucro edilizio**

Lo scopo di questo parametro è di valutare e ridurre il fabbisogno di energia primaria per la climatizzazione invernale, aumentando l'isolamento termico (trasmittanza termica) dell'involucro.

Gli edifici a progetto, infatti, saranno caratterizzati da elevati standard di isolamento termico delle pareti esterne, dei serramenti, della copertura e del pavimento disperdente verso terreno, attraverso l'impiego massiccio di materiali a bassa conducibilità termica specifica.

Per le pareti esterne opache si prevede una trasmittanza termica di 3,17 W/m<sup>2</sup>K rispetto ai 4,80 W/m<sup>2</sup>K di obbligo di normativa con un miglioramento di circa 20% rispetto ai minimi di normativa.

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

Per le chiusure trasparenti si prevede una trasmittanza termica di 2,40 W/m<sup>2</sup>K rispetto ai 3,00 W/m<sup>2</sup>K di obbligo di normativa con un miglioramento di circa 20% rispetto ai minimi di normativa.

In associazione all'impiego di impianti ad alto rendimento energetico ed all'uso di fonti di energia rinnovabile, l'elevato isolamento termico strutturale porterà a classificare gli edifici in classe energetica A-B, secondo le norme UNI TS 11300 parte 1-2-4 e DPR 59/08.

#### **d) Energia primaria per il riscaldamento**

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

Gli edifici sia privati che pubblici saranno dotati di sistemi di generazione ad alta efficienza quali pompe di calore ad aria.

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

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

#### **e) Inerzia termica dell'edificio**

Gli edifici a progetto saranno dotati di elevata inerzia termica che farà in modo di creare un volano energetico durante il periodo di riscaldamento invernale, riducendo le accensioni/spegnimenti del

generatore di calore e relativo risparmio energetico e ridurre contestualmente l'accensione dell'impianto di climatizzazione estiva.

**f) Impiego di fonti di energia rinnovabile**

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

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

La potenza da installare è data da

$$P = S/K$$

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

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

Per cui la superficie coperta dell'intero intervento è pari a 466 mq., che dividendo per il fattore K, è pari a P = 7,17 kW per un risparmio di energia annua pari a 3.161 Kwh annui.

Tali scelte progettuali concorreranno inoltre a ridurre le emissioni di CO<sub>2</sub> in fase operativa, allo scopo di ridurre l'emissione di gas serra ed inquinanti in atmosfera.

**g) Permeabilità del suolo**

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

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

**h) Isolamento acustico dell'involucro edilizio**

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



realizzazione dell'intervento con le conclusioni e le prescrizioni già descritte che a buon fine si riportano:

a) conclusioni:

- *presenza di soddisfacenti condizioni di stabilità del sito e assenza, in atto, di rilevabili indizi che possano far prevedere alterazioni nell'equilibrio esistente;*
- *superficie piezometrica rinvenibile a profondità superiore a 40 m dal piano di campagna;*
- *presenza di terreni dalle sufficienti caratteristiche meccaniche, ricoperti da terreni di copertura per uno spessore di circa 2,0 – 3,0m;*
- *assenza di significative pericolosità di natura geologica, geomorfologica o idraulica.*

Le risultanze dello studio geologico portano a definire l'area in esame in generale compatibile con la Variante proposta.

Elementi del paesaggio e vegetazione

Come è stato sintetizzato nel paragrafo 1.2.1. *Coerenza con la pianificazione generale*, punto a) *Proposta di Piano Paesistico regionale per l'Ambito 4* emerge che la qualità e l'importanza paesaggistica espressa dal contesto generale del PL 13 in cui ricade l'area in Variante, sono minacciate da fattori critici che emergono nel contesto del sistema antropico, oltretutto in quello fisico e biologico.

Ecosistemi

L'area in oggetto ha una connotazione antropica medio/alta, a ridosso della Zona di Espansione Nord. La zona non è interessata da "corridoi ecologici" ed è esterna ai Siti di Interesse Comunitario di contorno - SIC ITA020006 "Capo Gallo" dal quale dista 2.750 metri circa, SIC ITA 020014 "Monte Pellegrino" dal quale dista 2.650 metri circa e SIC ITA020023 "Raffo Rosso, Monte Cuccio e Vallone Sagana" e ZPS ITA020049 "Monte Pecoraino e Pizzo Cirina", dalle quali dista 3.400 metri circa.

Clima acustico e qualità dell'aria

La zona in oggetto non è posta all'interno di un'area di intensa attività umana, che è prevalentemente di tipo residenziale a bassa/media densità.

La realizzazione dell'intervento, che consiste essenzialmente in edilizia residenziale, e quindi con emissioni legate solo all'impianto di riscaldamento, peraltro ad alta efficienza, non incide significativamente sul clima acustico della zona.

Inquinamento luminoso

L'inquinamento luminoso rappresenta un impatto di una certa intensità, quindi, dovrà essere prevista la riduzione al minimo della luce inutilmente dispersa nelle aree circostanti, evitando le immissioni di luce sopra l'orizzonte mediante l'utilizzo di apparecchi totalmente schermati il cui unico flusso, proiettato verso l'alto rimane quello riflesso dalle superfici.

Accessibilità dell'area

L'accessibilità ai lotti è garantita da viabilità pubblica esistente consistente nella Via Tommaso Natale, che rappresenta l'unica strada di accesso, funzionale ed efficiente sia per l'esercizio delle opere previste (private e pubbliche) sia per le attività di cantiere e costruzione. Si attende l'impatto di una ridotta rete capillare di accessibilità alla residenza.

#### Recettori antropici sensibili

Nell'immediato intorno non si segnala la presenza di recettori antropici sensibili.

#### Reti tecnologiche

L'intervento dovrà garantire il coerente dimensionamento e il relativo allacciamento al sistema delle reti pubbliche dei servizi, per il fabbisogno idrico, energetico, delle telecomunicazioni, e per il corretto dimensionamento, smaltimento e recapito nelle rete pubblica fognaria e dello smaltimento delle acque piovane. A tal proposito si richiamano le prescrizioni della Relazione geologica in più parti riportate.

### **2.3 Vincoli, tutele ed indirizzi specifici**

Come già argomentato la zona ***non è sottoposta al vincolo paesaggistico, e la Soprintendenza ha espresso parere favorevole alla variante.***

Nel territorio comunale ricadono siti appartenenti alla Rete Natura 2000 (Siti di importanza Comunitaria - SIC e Zone di Protezione Speciale – ZPS) che come si è prima argomentato, non appaiono in alcun modo interferiti, data la distanza, dagli interventi attesi dalla proposta di Variante, come non dovranno essere interferiti gli altri Siti della rete natura 2000 ricadenti nei territori comunali limitrofi soprattutto nella fase di costruzione a causa degli approvvigionamenti dei materiali di costruzione e di eventuali trasporti a discariche autorizzate.

Nell'intorno ***non sono presenti siti di interesse archeologico; non sono presenti fiumi, torrenti o altri corsi d'acqua.***

### **2.4 Eventuali rischi**

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

## **3. POTENZIALI EFFETTI ATTESI E SPECIFICHE RISPOSTE ASSOCIATE**

Gli interventi attesi dalla proposta di Variante aumentano, anche se non in maniera considerevole, le pressioni attuali sull'area e sul contesto locale per effetto della non conformità allo strumento urbanistico vigente (che assegna la ZTO "D1"). Infatti la proposta di variante trasforma l'area attraverso la ZTO "B4", generando con densità pari a 3,00 mc. / mq.

Non sono generati impatti di tipo transfrontaliero.

### **3.1 Pressioni attese dalla attuazione e indicazioni di mitigazione**

Data la natura dell'intervento, nel quadro complessivo, gli effetti rilevanti che possano alterare la percezione e la valenza dei luoghi, come rassegnato in sede di Relazione Paesaggistica (le cui analisi sono richiamate nel presente Rapporto), possono essere così sintetizzati:

a) con riferimento alla descrizione paesaggistica:

- 1. in relazione al parametro qualità e alla criticità paesaggistica, il contesto locale non evidenzia parametri significativi in ordine all'integrità, alla diversità e alla qualità visiva, mentre esprime elementi di degrado dovuti a perdita e/o frammentazione/dispersione dei caratteri culturali, visivi, testimoniali e morfologici;*
- 2. in relazione al parametro rischio paesaggistico, il contesto locale esprime capacità di assorbimento visuale dell'insediamento e capacità di accogliere i cambiamenti.*

b) sulla base delle conclusioni rassegnate in sede di Relazione paesaggistica e con riguardo alle interazioni/impatti sulla componente paesaggio e alle prescrizioni/mitigazioni:

*"Le pressioni presunte in fase di cantiere, di costruzione e di esercizio, sulla componente morfologica e percettiva, **non sono significative.**"*

Sulla scorta di tali analisi e valutazioni, si ritiene che l'attuazione della proposta di Variante muterà parzialmente la percezione dei luoghi.

Il carico urbanistico atteso è limitato, dato l'indice fondiario pari a 3,00 Mc/mq.

L'aumento di emissioni (inquinamento luminoso, emissioni da riscaldamento, traffico) sarà estremamente limitato, in relazione alle nuove tecnologie da adottarsi per il risparmio energetico e all'ottimizzazione dell'uso di fonti energetiche tradizionali e alternative, così come ampiamente descritto precedentemente.

In tal senso gli interventi saranno mirati a contenere i consumi energetici attraverso la realizzazione di impianti solari termici e fotovoltaici, nonché l'utilizzo di luci a led per l'illuminazione stradale (o soluzioni alternative).

I fabbricati saranno di n.7 piani fuori terra, e saranno eseguiti secondo i principi della **Bioedilizia** come segue:

Per quanto attiene alla **Bioedilizia**, si sono previste le **caratteristiche tecniche** di cui all'**Art.2 del Decreto 7 Luglio 2010** emanato dall'Assessorato per le Infrastrutture e la mobilità della Regione Siciliana.

Più specificatamente, le caratteristiche tecniche, in funzione delle cinque aree previste sono:

- **Energia :**
  - Utilizzo di caldaie a condensazione;
  - Utilizzo di radiatori a bassa temperatura a pavimento;
  - Riduzione dei consumi elettrici attraverso l'utilizzo di fonti rinnovabili quali i pannelli fotovoltaici previsti in copertura;
  - Sistemi che consentono il miglioramento del comportamento passivo dell'edificio per la climatizzazione estiva mediante l'utilizzo di stratigrafie dell'involucro ad elevato sfasamento dell'onda termica come da tav. 13 ( particolari costruttivi ) in cui si evince uno Sfasamento di 20 ore > 12 ore ed un coefficiente di attenuazione  $f_a < 0,30$ .
- **Acqua :**
  - Utilizzo di sistemi di captazione, accumulo filtraggio e distribuzione dell'acqua piovana per gli usi non alimentari e

sanitari ( sciacquoni dei WC., irrigazione dei giardini, lavaggio etc.);

- Utilizzo di sistemi di risparmio nell'erogazione di acqua potabile per i vasi igienici e per sanitari ( sciacquone dei w.c. con tasto interruttore di flusso o doppio tasto; etc...)

### **3. Materiali :**

- Utilizzo di materiali locali ecocompatibili mediante approvvigionamento di materiali da costruzione pesanti, come aggregati, sabbia, cemento, mattoni, acciaio, vetro, etc..., di produzione locale nella Regione Siciliana. Materiali eco-compatibili sono tutti i materiali in possesso di certificazioni per la bio-edilizia ed etichette ecologiche riconosciute.
- Limitazione dell'utilizzo di materiali provenienti da sintesi petrolchimica;
- Utilizzo di materiali e tecniche costruttive che consentono basso consumo energetico in fase di gestione e manutenzione dell'edificio.

### **3. Rifiuti:**

- Dimensionamento ed organizzazione degli spazi destinati alla raccolta differenziata dei rifiuti dell'edificio in base alla sua destinazione d'uso ed al numero di utenti; adozione di un piano di gestione dei rifiuti di cantiere con identificazione delle modalità di separazione e riciclaggio.
- Utilizzo di materiali senza imballo o che usino imballi per la distribuzione recuperabili o riciclabili.

### **5. Salute e confort :**

- Utilizzo per l'involucro opaco dell'edificio di materiali con buona coibenza ed assorbimento acustico, ad alta permeabilità al vapore ed igroscopici;
- Utilizzo di illuminazione esterna e/o interna con apparecchi illuminanti ad alta efficienza dotati di regolazione automatica dell'intensità luminosa in ragione degli effettivi usi notturni.
- Assicurare adeguati livelli di illuminazione naturale in tutti gli spazi primari occupati, così come previsto in progetto in cui si è adottato il criterio che le superfici illuminanti siano  $> 1/6$  della superficie del locale di pertinenza.

Per la verifica di cui all'Art.3 si precisa che per ciascuna area sono state previste più caratteristiche costruttive e che l'insieme supera il **50%** del totale delle caratteristiche tecniche previste dal Decreto.

### **3.2 Pressioni attese dal cantiere e indicazioni di mitigazione**

La fase di cantiere sarà realizzata attraverso un'unica concessione in modo che le lavorazioni, sia delle opere di urbanizzazione da cedere al Comune, come delle singole costruzioni e dei vari allacci alle pubbliche possano essere realizzate simultaneamente.

L'intervento sarà 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 lotto, 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, comprese le opere provvisorie per ridurre al minimo le emissioni acustiche (barriere).

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 da cedere al Comune. Infine si proseguirà il completamento del fabbricati e, da ultimo, le opere di urbanizzazione accessorie.

### *3.2.1 Produzione di rifiuti*

I rifiuti che si verranno a creare sono dovuti a scarto di lavorazione, tale materiale sarà per lo più inviato presso un impianto di stoccaggio di una ditta specializzata per un eventuale reimpiego secondo le norme di legge.

Altro materiale di rifiuto prodotto dal cantiere sarà costituito dai prodotti di confezionamento dei diversi materiali impiegati: si tratta in genere di carta e cartone, legno, plastica e ferro o altri materiali metallici. Si prevede l'utilizzo di appositi cassoni all'interno del sedime di cantiere dove smaltire in modo differenziato questi materiali che poi saranno conferiti in modo appropriato da una ditta specializzata.

Anche i serbatoi in ferro esistenti verranno eliminati da ditte specializzate che porteranno al riuso dei materiali.

### *3.2.2 Alimentazione idrica*

Si prevede l'allacciamento alla rete idrica esistente. Altri consumi sono legati ai servizi igienici degli addetti.

### *3.2.3 Scarichi Idrici*

E' previsto un collegamento con la rete fognaria esistente.

### *3.2.4 Illuminazione – approvvigionamento energia elettrica*

Dovrà essere previsto un impianto apposito di cantiere.

### *3.2.5 Viabilità*

Si prevede di realizzare n. 1 entrata/uscita collegata con la viabilità principale costituita dalla Via Tommaso Natale.

Circa il numero dei mezzi pesanti impiegati lungo le strade per l'approvvigionamento dei materiali si presume quanto segue.

La fase di scavo di presume interesserà un arco temporale non superiore ai due mesi. Si valutano circa 370 mc di materiale che verrà trasportato alle apposite discariche.

In relazione alla durata complessiva del cantiere e alla la presumibile incidenza dei viaggi , non si rende necessario un approfondimento sulla scelta dei tracciati di transito dei mezzi per il collegamento tra il cantiere e il resto della città, relativamente all'approvvigionamento dei materiali necessari al cantiere.

### *3.2.6 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).

### *3.2.7 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 saranno da prevedersi idonee 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.

### *3.2.8 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.

### 3.3 Pressioni attese dalla proposta di Variante e dal correlato strumento di attuazione

Nel quadro sinottico seguente sono state riassunte, in riferimento alle categorie, le pressioni specifiche attese in sede di attuazione.

<b>Categorie di pressione</b>	<b>Pressioni attese in fase di cantiere</b>	<b>Pressioni attese in fase di gestione</b>	<b>Componente ambientale interessata</b>
<b>CONSUMI</b>	- Consumi risorsa idrica - Asportazione del suolo - Sbanamenti 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)
<b>EMISSIONI</b>	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, inquinamento luminoso) - Salute umana
	- 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	
<b>INGOMBRI</b>	- Accumuli di materiali - Depositi di materiali di scavo	- Volumi fuori terra delle opere edili	- Paesaggio
<b>INTERFERENZE</b>	- Rifiuti solidi urbani / Rifiuti speciali - Aumento e abbandono di rifiuti nelle aree di cantiere	- Aumento del grado di artificializzazione del Territorio - Aumento rifiuti urbani	- Paesaggio - Qualità dell'aria

Nel quadro seguente sono riassunti gli impatti relativi alle pressioni, e le mitigazioni previste dalla proposta di variante avanzate in questa sede.

<b>Categorie Pressione</b>	<b>Impatti potenziali attesi</b>	<b>Risposte previste</b>	<b>Ulteriori mitigazioni proponibili</b>	<b>Indicazioni di monitoraggio</b>
<b>CONSUMI</b>	Consumo di suolo	Previsione di verde di pertinenza delle abitazioni	Contenimento della Impermeabilizzazione delle superfici entro i lotti (Circa 18% della superficie del lotto)	Verifica nelle successive fasi progettuali del rapporto superficie impermeabile/superfici del lotto
	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%. Inoltre recupero delle acque meteoriche per irrigazione del verde.	
	Incremento consumo risorse energetiche		Utilizzo di fonti di energia alternativa quali impianto solare termico per 100% dei consumi e fotovoltaico per una riduzione di Kwh/annui rispetto ai Kwh/annui necessari.	42 % energia alternativa utilizzata/ totale  utilizzata 100% di energia da solare termico

<i>EMISSIONI</i>	<i>Aumento emissioni da riscaldamento</i>		<i>Esposizione delle abitazioni al sole e tecniche costruttive isolanti</i>	<i>Verifica applicazioni delle condizioni in fase esecutiva</i>
	<i>Aumento inquinamento luminoso</i>		<i>Adozione di soluzioni progettuali adatte al contenimento: apparecchi di illuminazione schermati per evitare l'abbagliamento e rendere morbida la luce diffusa, nonché l'utilizzo di lampade al led.</i>	<i>Verifica applicazioni delle condizioni in fase esecutiva</i>
	<i>Aumento impatti da traffico (emissioni, rumore)</i>	<i>Coordinamento della viabilità di intervento con l'esistente</i>		
<i>INGOMBRI</i>	<i>Volumi fuori terra degli edifici</i>	<i>Previsione dei nuovi edifici massimo 7 piani fuori terra Distribuzione degli edifici in maniera razionale</i>		
<i>INTERFERENZE</i>	<i>Ampliamento della superficie edificata Aumento rifiuti solidi urbani</i>	<i>Modifica minima della forma dell'urbanizzato; non è in contrasto con la compattazione della forma dell'abitato dell'immediato contesto</i>	<i>Verifica col gestore del servizio raccolta rifiuti della possibilità di organizzare raccolta differenziata e/o di collocare delle campane di raccolta differenziata</i>	

#### 4. 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

##### 4.1 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

##### 1- Produzione di energia da fonti rinnovabile

<b>Obiettivo di sostenibilità</b>	<b>Indirizzi operativi</b>	<b>Indicazioni da inserire nello strumento di attuazione della Variante</b>
<i>Incremento produzione di energia da fonti rinnovabili</i>	<i>Dovrà essere indicata nello strumento attuativo la quota complessiva di energia da fonti rinnovabili sul consumo finale lordo di energia da conseguire nel 2020 secondo lo scenario più coerente con gli obiettivi fissati dall'U.E.</i>	<i>La proposta di Variante ha prevalente destinazione residenziale e dovrà prevedere l'utilizzo di fonti di energia alternativa quali impianto solare termico.  <b>L'impatto dell'intervento può considerarsi negativo di carattere temporaneo. Positivo in fase di esercizio a medio termine dall'avvio a regime dell'intervento.</b></i>

##### 2- Emissioni di gas serra totali e per settori equivalenti

<b>Obiettivo di sostenibilità</b>	<b>Indirizzi operativi</b>	<b>Indicazioni da inserire nello strumento di attuazione della Variante</b>
<i>Riduzione emissioni gas serra</i>	<i>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.</i>	<i>La realizzazione dell'intervento, consiste essenzialmente in edilizia residenziale, e quindi con emissioni legate solo all'impianto di riscaldamento, che dovrà essere realizzato ottenendo il massimo efficientamento energetico e la riduzione delle emissioni. Inoltre, per gli immobili verranno utilizzati materiali a bassa energia primaria, volti a massimizzare i risparmi di fonti inquinanti sull'energia di produzione dei materiali, i quali, anche se indirettamente, influiscono sulla emissione di Co2. <b>L'impatto dell'intervento può considerarsi negativo temporaneo.</b></i>

### **3- Attività estrattive di minerali di prima categoria (miniere) e di seconda categoria (cave)**

<b>Obiettivo di sostenibilità</b>	<b>Indirizzi operativi</b>	<b>Indicazioni da inserire nello strumento di attuazione della Variante</b>
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 e/o a km 0.	La realizzazione dell'intervento dovrà essere effettuata attraverso il ricorso a materiali anche riciclabili e/o a basso impatto sull'uso delle risorse naturali <b>L'impatto dell'intervento può considerarsi negativo temporaneo</b>

### **4- Carico depurato/Carico generato di acque reflue**

<b>Obiettivo di sostenibilità</b>	<b>Indirizzi operativi</b>	<b>Indicazioni da inserire nello strumento di attuazione della Variante</b>
Conservazione e gestione delle risorse naturali	Migliorare la gestione ed evitare il sovra sfruttamento delle risorse naturali (acqua)	La proposta di Variante prevede un insediamento di circa 123 ab/eq. ed un consumo idrico ottimizzato che si può ipotizzare di circa 24.600 litri giorno per l'intera area, compresi i servizi. 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 incide significativamente sui parametri urbanistici già previsti dal vigente strumento urbanistico. <b>L'impatto dell'intervento può considerarsi nullo</b>

### **5- Impermeabilizzazione e consumo del suolo**

<b>Obiettivo di sostenibilità</b>	<b>Indirizzi operativi</b>	<b>Indicazioni del piano</b>
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. Anche l'edificazione anche minuta e diffusa produce un impoverimento sia dal punto di vista paesaggistico che della produttività agricola	La proposta di variante si concentra in una zona limitata del territorio di basso o nullo valore produttivo. E' prescritta la limitazione delle opere di scavo e quelle di impermeabilizzazione del terreno che ricopre circa il 40% del lotto, lasciando al contrario una notevole superficie permeabile, circa il 40% compresa la parte destinata a verde. <b>L'impatto dell'intervento può considerarsi negativo temporaneo.</b>

### **6- Rete natura 2000 - Flora e fauna**

<b>Obiettivo di sostenibilità</b>	<b>Indirizzi operativi</b>	<b>Indicazioni del piano</b>
Conservazione e gestione delle risorse naturali	<p>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.</p> <p>Vengono ritenuti negativi gli interventi che riducono le aree boscate e arbustive, l'impovertimento del patrimonio vegetale, gli interventi di alterazione delle sponde, l'edificazione intensiva in contesti ambientali in elevata valenza naturalistica</p>	<p>La proposta di Variante insiste su una zona già antropizzata, priva di biotopi e geotopi selezionati. 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. Pertanto non necessita della Valutazione di Incidenza di cui all'art.5 del D.P.R. 357/97. Lo stato della vegetazione prima dell'intervento era privo di elementi qualitativi, al contrario la realizzazione del verde pubblico e privato, sarà occasione di riqualificazione, attraverso l'uso di specie autoctone, provenienti da ambiti locali. Ciò al fine di creare un microclima che consenta di mitigare i consumi energetici, dovuti alle temperature estive. <b>L'impatto dell'intervento può considerarsi nullo.</b></p>

### **7 - Produzione di rifiuti urbani totale e procapite**

<b>Obiettivo di sostenibilità</b>	<b>Indirizzi operativi</b>	<b>Indicazioni del piano</b>
Consumo e produzione sostenibili	<p>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.</p>	<p>La proposta di Variante ha destinazione prevalentemente residenziale, con un insediamento di circa 123 ab/equ., si verificherà col gestore del servizio raccolta rifiuti la possibilità di organizzare raccolta differenziata e/o di collocare delle campane di raccolta differenziata <b>L'impatto dell'intervento può considerarsi nullo</b></p>

### **8- Ambiti paesaggistici tutelati**

<b>Obiettivo di sostenibilità</b>	<b>Indirizzi operativi</b>	<b>Indicazioni del piano</b>
Risorse culturali e paesaggio	<p>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</p>	<p>La proposta di Variante dovrà essere attuata attraverso un assetto urbanistico e architettonico capace di integrarsi con il contesto ambientale e paesaggistico e di non annientare i fattori e gli elementi di intervisibilità o di visibilità assoluta dei beni paesaggistici di contorno. La zona di</p>

	<p>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 dalla condizione che siano state individuate zone di protezione paesaggistica.</p>	<p>interesse <b>non è sottoposta al vincolo paesaggistico.</b>  <b>L'impatto dell'intervento può considerarsi di tipo negativo temporaneo.</b></p>
--	---	--

### **9- Sistema delle acque superficiali e sotterranee**

<b>Obiettivo di sostenibilità</b>	<b>Indirizzi operativi</b>	<b>Indicazioni del piano</b>
<p>Conservazione e gestione delle risorse naturali</p>	<p>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 permeabilità del suolo</p>	<p>La proposta di Variante ha destinazione prevalentemente residenziale, con un insediamento di circa 123 ab/equ, l'approvvigionamento idrico avverrà con l'allaccio alla rete di distribuzione, con un insediamento di circa 123 ab/equ. cui va aggiunta l'utenza insediata nel servizio pubblico da cedere, ed un consumo idrico ottimizzato. Contenimento ottenuto mediante sistemi di risparmio dell'uso della risorsa. Inoltre, verrà previsto il recupero delle acque meteoriche per l'irrigazione del verde. <b>L'impatto dell'intervento può considerarsi negativo temporaneo</b></p>

### **10 - Rete ecologica**

<b>Obiettivo di sostenibilità</b>	<b>Indirizzi operativi</b>	<b>Indicazioni del piano</b>
<p>Conservazione e gestione delle risorse naturali</p>	<p>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</p>	<p>La zona di intervento non è interessata dal alcun corridoio di collegamento. <b>L'impatto dell'intervento può considerarsi nullo</b></p>

### **11 - Rumore**

<b>Obiettivo di sostenibilità</b>	<b>Indirizzi operativi</b>	<b>Indicazioni del piano</b>
<p>Salute pubblica</p>	<p>La componente rumore è principalmente legata all'attività antropica, di lavorazioni specifiche o di particolare condizioni di traffico veicolare.</p>	<p>Premesso che non è prevista nuova viabilità ma eventuale minuta rete di accesso all'area per i nuovi residenti, nonché un'area di parcheggio pubblico per i servizi da insediare di modesta dimensione, si può concludere che il clima acustico del contesto non subirà modifiche sostanziali. <b>L'impatto</b></p>

		<b>dell'intervento può considerarsi nullo</b>
--	--	---

### **12 - Aria**

<b>Obiettivo di sostenibilità</b>	<b>Indirizzi operativi</b>	<b>Indicazioni del piano</b>
Salute pubblica	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	L'elevata efficienza energetica prescritta per la realizzazione delle abitazioni e dei servizi pubblici da cedere, l'assenza di previsione di attività produttive e l'integrazione e l'impatto pressoché nullo di nuova viabilità comportano un limitato incremento al traffico veicolare. <b>L'impatto dell'intervento può considerarsi nullo</b>

### **13 - Mobilità**

<b>Obiettivo di sostenibilità</b>	<b>Indirizzi operativi</b>	<b>Indicazioni del piano</b>
Salute pubblica	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	Gli interventi attesi sono localizzati in una zona mediamente antropizzata dove comunque non è possibile reperire tutti i principali servizi in un raggio ragionevole (1 km). La mobilità oltre che dal mezzo privato potrà difficilmente essere effettuata esclusivamente a piedi o con mezzi di mobilità dolce. <b>L'impatto dell'intervento può considerarsi negativo fino al completamento di una rete di mobilità pubblica integrata ed efficiente.</b>

### **14 - Il sistema urbano**

<b>Obiettivo di sostenibilità</b>	<b>Indirizzi operativi</b>	<b>Indicazioni del piano</b>
Risorse culturali e paesaggio	La qualità architettonica dell'edificio, 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 identità culturali	L'intervento sarà realizzato per ottenere la massima integrazione tra il nuovo edificio con il tessuto edilizio esistente, attraverso coerente morfologia urbanistica ed edilizia. Gli edifici, pur realizzati con le più moderne tecnologie, dovranno integrarsi con i valori e i segni espressi dal contesto sia per gli aspetti architettonici che per la scelta dei materiali di rifinitura.  <b>L'impatto dell'intervento può considerarsi nullo</b>

Dalle analisi e dalle prime valutazioni esposte nelle sovrastanti tabelle, complessivamente, le azioni intraprese dal piano **non risultano di significativo impatto** in quanto non interferiscono negativamente sulle risorse territoriali, ad eccezione del residuo valore paesaggistico e fatta eccezione per le componenti di aria, suolo e mobilità, sulle quali le ricadute attese sono comunque limitate nel tempo e nelle concentrazioni. In senso generale si può quindi affermare che la proposta di Piano risulterebbe compatibile con i caratteri territoriali presenti.

#### **4.2 Riferimenti per la valutazione**

Gli impatti attesi dall'attuazione della proposta di Variante sono state valutati 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, con riferimento alle diverse fasi di attuazione, gestione ed eventuale dismissione.

#### **4.3 Coerenza tra obiettivi e assetto territoriale**

La proposta di Variante è comunque coerente con le previsioni territoriali/urbanistiche, con riferimento alla pianificazione locale/di settore.

### **5. CONCLUSIONI**

La proposta di variante per la trasformazione urbanistica di un lotto di terreno da zona omogenea D1 a zona omogenea B4, sito in contrada Cardillo, località Tommaso Natale censito al C.T. al Foglio di mappa n. 14 particella 3219 ed esteso 3.573 mq con riferimento alla procedura in argomento, è caratterizzata come segue:

- consiste nella realizzazione di un modesto complesso edilizio formato da n. 2 corpi di fabbrica a 7 elevazioni fuori terra, per un totale di n.28 appartamenti, su un'area estesa complessivamente mq 3.573.
- l'area interessata, per effetto del vigente strumento urbanistico, approvato con D. Dir. n. 558 del 2002 di rettifica del D. Dir. n. 124/DRU/2002, ricade attualmente in zona territoriale omogenea "D1" come normata dalle Norme Tecniche di Attuazione del P.R.G. vigente;
- l'area è servita da viabilità pubblica per un solo lato del perimetro di interesse;
- l'area, sotto l'aspetto paesistico, non è soggetta a vincolo paesaggistico;
- con riferimento all'aspetto geomorfologico, **è stato acquisito il parere favorevole del Genio Civile ai sensi della L. 64/1974 art. 13;**
- l'area, in cui si inserisce la proposta di Variante in argomento, non rientra nella fattispecie prevista dall'art.2 comma 5 della L.R. 71/78 essendo ubicata in zona urbana e non essendo utilizzata ad usi agricoli;
- l'area, oggetto di intervento, non rientra in ambiti di protezione ambientale quali parchi, riserve, P.A.I., R.I.R. o si trova all'interno o nelle prossimità di Siti della Rete Natura 2000; pertanto con riferimento a tale ultima condizione, per la tipologia dello strumento di piano (Variante urbanistica), per il susseguente strumento attuativo, nonché per gli interventi da

questo generati non si ritiene si debba procedere all'avvio dell'endo-procedimento di Valutazione di Incidenza Ambientale;

- la proposta di Variante in argomento non è assoggettabile alla procedura di Valutazione di Impatto Ambientale in quanto non comprende alcuno degli interventi di cui agli allegati III e IV del D. Lgs. 152/2006 e ss.mm.ii.;
- le trasformazioni urbanistiche derivanti dalla proposta di Variante in argomento possono essere classificate quale variante di "piccola area a livello locale";
- l'area oggetto di intervento sarà servita da talune opere di urbanizzazione primaria e secondaria a completamento delle urbanizzazioni presenti nell'immediato contorno.

Palermo, 06/05/2016

Il progettista

**Ing. Raffaele Coppola**