



REGIONE SICILIANA

COMUNE TRAPANI (TP)

PIATTAFORMA TECNOLOGICA PER IL TRATTAMENTO E LA VALORIZZAZIONE
DEI R.S.U. SITA IN C\DA BORRANEA NEL COMUNE DI TRAPANI

LOTTO 1: IMPIANTO DI DISCARICA PER RIFIUTI NON PERICOLOSI

CUP: G95I18000160001

PROGETTO ESECUTIVO

Visto il gruppo di progettazione:

Arch. Vincenza Di Marco

Arch. Giacomo Lombardo

Ing. Saverio Di Blasi

Assistenza alla progettazione:



via Sardegna, 33
90144 Palermo (PA)
Tel. 091 - 6788257

Visto il Responsabile del Procedimento:

Arch. Pasquale Musso



N. ELABORATO:

80

TITOLO ELABORATO:

Verifica di assoggettabilità alla Valutazione Ambientale Strategica (VAS)

CODICE ELABORATO:

80 PET1 PE 00 VA 000000 A

n. progressivo

lavoro

fase

lotto

tipo documento

numero elaborato

REV

SCALA:

A

prima emissione

luglio 2019

B

C

D

REV.

DESCRIZIONE

DATA

REDATTO

VERIFICATO

APPROVATO

Autorità Procedente:



**COMUNE DI
TRAPANI**

PROCESSO DI (V.A.S.)



**RAPPORTO PRELIMINARE (RP)
Verifica di Assoggettabilità a VAS**

Proponente

**SRR Trapani
Provincia Nord**
di concerto con il
Dott. Andrea Marçel Pidalà

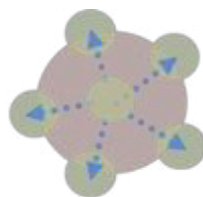
Dott. Andrea Marçel Pidalà
*Pianificatore Territoriale &
Urbanista*

**Variante al Piano Regolatore Generale (P.R.G.)
ai sensi dell'art. 8 del D.P.R. 160/2010 e s.m.i.
per la realizzazione di un "Progetto della piattaforma impiantistica in
Contrada Borranea nel territorio del Comune di Trapani"**



**Verifica di assoggettabilità
alla Valutazione Ambientale Strategica (VAS)**

Ai sensi dell'ex **art. 12** (ed Allegato I) del D.Lgs. n. 152 del 3/4/2006 del "Modello metodologico procedurale della valutazione ambientale strategica (VAS) di piani e programmi", D.Lgs. n. 4 del 16/01/2008, D.lgs. n. 128 del 2010 e ss.mm.ii. (DGR n. 200 del 10/6/2009 - Allegato A, DP n. 23 del 8.07.2014, DGR n. 48 del 26.02.2015, Circolare DRU n. 1, 3 e 4 del 2017 e ss.mm.ii.)





Il presente **Rapporto Preliminare (RP)** relativo al procedimento di **Verifica di Assoggettabilità a V.A.S.** (ai sensi dell'ex art. 12 del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.) inerente la *Variante al Piano Regolatore Generale (P.R.G.) definita a seguito di un raccordo procedimentale ai sensi dell'art. 8 del D.P.R. 160/2010 e s.m.i. per la realizzazione di un "Progetto della piattaforma impiantistica in Contrada Borranea nel territorio del Comune di Trapani"* di seguito qui esposto è stato redatto dal **Prof. – AC– Andrea Marçel Pidalà¹**.

Soggetto Proponente della Verifica di Assoggettabilità a VAS inerente la Variante al Piano Regolatore Generale (P.R.G.) per la realizzazione di un "Progetto della piattaforma impiantistica in Contrada Borranea nel territorio del Comune di Trapani".	Il Comune di Trapani (Trapani) nelle persone del Sindaco Dott. Giacomo Tranchida, e del Responsabile del Settore III Arch. Vincenza Canale
---	---

PER l'Autorità Procedente (AP)

Prof. Andrea Marçel Pidalà <i>Pianificatore Territoriale Senior & Urbanista.</i> <i>Dottore di Ricerca (PhD) in Pianificazione Urbana e Territoriale.</i> <i>"Docente, a contratto, di Urbanistica", presso l'Università degli Studi di Firenze.</i> Regolarmente iscritto all'Ordine degli <i>Architetti-Pianificatori-Paesaggisti e Conservatori</i> (A.P.P.C.) di Messina, n. 1717, <i>Pianificatore Territoriale Senior, Sezione A.</i>	Il Professionista incaricato Timbro e firma
--	--

¹ Il presente **Rapporto Preliminare (RP)** relativo alla **Verifica di Assoggettabilità a Valutazione Ambientale Strategica (VAS)** è elaborato da chi scrive in linea con quanto disposto dalle normative vigenti in materia di Valutazione Ambientale Strategica ed in riferimento alle competenze dei Pianificatori Territoriali Senior (per un opportuno riferimento si veda il DPR 328/2001 articolo 16 comma 2, lettera b: *"lo svolgimento ed il coordinamento di analisi complesse e specialistiche delle strutture urbane, territoriali, paesaggistiche e ambientali, il coordinamento e la gestione di attività di valutazione ambientale e di fattibilità dei piani e dei progetti urbani e territoriali"*) per quanto concerne le **Valutazioni complesse**. Per un approfondimento delle attività condotte ed inerenti gli studi scientifici (pubblicazioni e rapporti di ricerca) e le esperienze di pianificazione territoriale, l'urbanistica ed il paesaggio, dal Prof. -AC- Andrea Marçel Pidalà, si suggerisce la visita al *personal website company* - **www.amp-p.com**



In linea con le norme per la valutazione degli effetti determinati da piani e programmi sull'ambiente, ed in riferimento alle Leggi (D.Lgs. n. 152/2006 e ss.mm.ii) di riferimento nazionali:

- ✓ il presente Rapporto Preliminare (RP) è relativo al procedimento di **Verifica di Assoggettabilità a V.A.S.** (ai sensi dell'ex art. 12 del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.) inerente la **Variante al Piano Regolatore Generale (P.R.G.) definita a seguito di un raccordo procedimentale ai sensi dell'art. 8 del D.P.R. 160/2010 e s.m.i. per la realizzazione di un "Progetto della piattaforma impiantistica in Contrada Borranea nel territorio del Comune di Trapani"**.

Fondamentali alle prime analisi del documento sono risultati i seguenti elaborati:

1. **Relazione tecnica** del *"Progetto della piattaforma impiantistica in Contrada Borranea nel territorio del Comune di Trapani"*;
2. **Elaborati grafici** del *"Progetto della piattaforma impiantistica in Contrada Borranea nel territorio del Comune di Trapani"*;
3. **Certificato di destinazione urbanistica** n. 267/2018 rilasciato dal Comune di Trapani;
4. **Studio di Impatto Ambientale (SIA)** redatto ai sensi dell'ex art. 22 del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i. e **Parere VIA** ai sensi dell'ex art. 23 del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i. relativa alla discarica per rifiuti non pericolosi ubicata in C.da Borranea nel Comune di Trapani e annesso impianto di separazione secco-umido;
5. **Autorizzazione Integrata Ambientale** (e relativa documentazione) rilasciata con DDG n. 694 del 27.09.2011 relativa alla discarica per rifiuti non pericolosi ubicata in C.da Borranea nel Comune di Trapani e annesso impianto di separazione secco-umido;
6. Elaborati del **Piano Regolatore Generale (PRG)** vigente di Trapani (TP) e relative **Norme Tecniche di Attuazione (NTA)**;
7. **Relazione Geologica** redatta ai sensi della Circolare ARTA Sicilia n.3/DRA del 20/06/2014 e s.m.i.;
8. **Piani regionali e sub-comprensoriali sovraordinati e di settore**;
9. L'elenco dei **Soggetti interessati e Competenti in Materia Ambientale (SCMA)** previsto dal processo di VAS in questa fase;
10. **Verifica sul Sistema Agricolo Forestale della Regione Siciliana (SIFR)**;
11. Stralcio di **Piano Territoriale Paesaggistico di Trapani**;
12. **Dati Ambientali** – ARPA.

Il **Quadro Conoscitivo** sviluppato, nelle pagine seguenti, attraverso le analisi ed il filtraggio dei dati ambientali è stato redatto nel modo più completo possibile tale da rappresentare un Rapporto Ambientale *de*



facto. La prima attività condotta per porre le basi dello studio è stata un'attenta ed accurata ricerca della documentazione disponibile. ***Sono state inoltre descritte² tutte le fonti di informazione esistenti attraverso piani vigenti e rapporti o studi ad hoc.***

Sono stati raccolti tutti i dati disponibili (desunti da basi informative tematiche e banche dati). In ogni capitolo inerente le singole analisi dei dati sono riportate le fonti di riferimento ed attinenza dei ***Dati Ambientali*** analizzati così come prevede il processo di massima trasparenza³ della procedura di Valutazione Ambientale Strategica.

Dunque, la bontà dei Dati Ambientali disponibili è stata verificata quantitativamente e qualitativamente attraverso alcuni criteri specifici: ***la precisione; la deviazione (bias); la rappresentatività; la completezza; la comparabilità.*** Per un approfondimento sui metadati e i dati ambientali reperiti ed utilizzati nel processo di valutazione preliminare della proposta di **Variante al Piano Regolatore Generale (P.R.G.) per la realizzazione di un “Progetto della piattaforma impiantistica in Contrada Borranca nel territorio del Comune di Trapani”** si rimanda per ogni paragrafo inerente il ***Quadro Conoscitivo Ambientale*** ad una sintetica scheda di valutazione sulla qualità dell'informazione ottenuta esaminando gli ***Indicatori***.

² Al fine di rendere al massimo attendibile il processo di filtraggio dei ***Dati Ambientali*** e la massima trasparenza delle fonti e delle procedure di analisi di esse.

³ In tal senso l'Europa ha mosso i primi passi verso l'implementazione dei principi partecipativi attraverso la **Convenzione** stipulata ad **Århus**, Danimarca, il 25 giugno 1998. Con questa convenzione ratificata dall'Italia con la legge 16 marzo 2001, n. 108, la Convenzione richiede ai governi di intervenire in tre settori: garantire ad un pubblico il più vasto possibile (persone fisiche o giuridiche, associazioni, gruppi o organizzazioni) il diritto di accesso alle **informazioni ambientali** detenute dalle istituzioni e dagli organi comunitari; prevedere che le informazioni in materia ambientale siano messe a disposizione del pubblico attraverso banche dati elettroniche facilmente accessibili; prevedere la partecipazione del pubblico all'elaborazione di piani e programmi in materia ambientale da parte della Comunità.



INDICE

ELENCO DEGLI ACRONIMI.....	7
1. INTRODUZIONE AL RAPPORTO PRELIMINARE (RP) DELLA VARIANTE AL PIANO REGOLATORE GENERALE (P.R.G.) PER LA REALIZZAZIONE DI UN “PROGETTO DELLA PIATTAFORMA IMPIANTISTICA IN CONTRADA BORRANEA NEL TERRITORIO DEL COMUNE DI TRAPANI”.....	9
1.1. IL PROCEDIMENTO DI VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA (VAS).....	12
2. INQUADRAMENTO IN AMBITO SUB-COMPRENSORIALE.....	15
2.1. IL TERRITORIO COMUNALE DI TRAPANI (TP).....	16
2.2. LOCALIZZAZIONE DELL'AREA OGGETTO DI VARIANTE AL PIANO DEL COMUNE DI TRAPANI (TP).....	18
3. IL PIANO REGOLATORE GENERALE DI TRAPANI (TP).....	20
3.1. LA PROPOSTA DI VARIANTE AL PIANO REGOLATORE GENERALE DI TRAPANI.....	20
31.1. LA ZONA “FTEC – ATTREZZATURE TECNOLOGICHE”.....	22
3.2. IL PROGETTO DELLA PIATTAFORMA IMPIANTISTICA IN CONTRADA BORRANEA NEL TERRITORIO DEL COMUNE DI TRAPANI”.....	23
3.3. OBIETTIVI, STRATEGIE E AZIONI DELLA VARIANTE AL PIANO.....	24
3.4. LA MATRICE DI COERENZA INTERNA.....	24
3.5. LA MATRICE DI COERENZA AMBIENTALE INTERNA.....	25
4. LO STATO DI DIRITTO DEL TERRITORIO COMUNALE DI TRAPANI.....	27
4.1. I RIFERIMENTI E LE TUTELE SOVRAORDINATE.....	27
4.1.1. IL PIANO TERRITORIALE PAESISTICO REGIONALE (PTPR).....	28
4.1.2. IL PIANO DI ASSETTO IDROGEOLOGICO (PAI).....	29
4.1.3. IL PIANO TERRITORIALE PROVINCIALE (PTP) DI TRAPANI.....	30
4.1.4. LE INTERFERENZE E/O LE INFLUENZE DELLA VARIANTE AL PIANO, SUI PIANI GERARCHICAMENTE SOVRAORDINATI.....	31
5. IL QUADRO CONOSCITIVO AMBIENTALE DEL COMUNE DI TRAPANI.....	34
5.1. ANALISI DEL CONTESTO TERRITORIALE.....	34
5.2. METODOLOGIA PER LA STESURA DEGLI INDICATORI AMBIENTALI.....	35
5.2.1. FAUNA, FLORA E BIODIVERSITÀ.....	38
5.2.2. PAESAGGIO, PATRIMONIO CULTURALE, ARCHITETTONICO E ARCHEOLOGICO E DEI BENI ISOLATI.....	41
5.2.3. IL SUOLO.....	43
5.2.4. L'ACQUA.....	46



5.2.5. L'ARIA E I FATTORI CLIMATICI.....	50
5.2.6. LA POPOLAZIONE E LA SALUTE UMANA.	54
5.2.7. L'ENERGIA.....	56
5.2.8. I RIFIUTI.....	57
5.2.9. LA MOBILITÀ E I TRASPORTI.....	59
5.2.10. IL TURISMO.	60
6. OBIETTIVI DI PROTEZIONE AMBIENTALE.	64
6.1. SCHEDE INFORMATIVE PER GLI INDICATORI DI PROTEZIONE AMBIENTALE.	68
7. LA VALUTAZIONE DEGLI IMPATTI SIGNIFICATIVI.....	77
7.1. POSSIBILI IMPATTI SIGNIFICATIVI SULL'AMBIENTE.	77
7.2. MISURE DI MITIGAZIONE E COMPENSAZIONE PER GLI IMPATTI NEGATIVI SIGNIFICATIVI.....	79
8. CONSIDERAZIONI CONCLUSIVE.....	80



ELENCO DEGLI ACRONIMI.

AC	Autorità Competente (ARTA Sicilia - DRU)
AIA	Autorizzazione Integrata Ambientale
AP	Autorità Procedente (Comune di Trapani)
APAT	Agenzia per la Protezione dell'Ambiente per i Servizi Tecnici
ARPA	Agenzia Regionale per la Protezione dell'Ambiente
ARTA	Assessorato Regionale del Territorio e dell'Ambiente
ASPIM	Aree Specialmente Protette di Importanza Mediterranea
ATO	Ambito Territoriale Ottimale
BAT	<i>Best Available Techniques</i>
CE (o COM)	Commissione Europea
CIPE	Comitato interministeriale programmazione economica
DDG	Decreto del dirigente generale
Direttiva 2001/42/CE	Direttiva 2001/42/CE del parlamento europeo e del consiglio del 27 giugno 2001 concernente la valutazione degli effetti di determinati piani e programmi sull'ambiente
D.Lgs.	Decreto legislativo
D.Lgs. 152/06 e s.m.i	D.Lgs. n. 152 del 3/4/2006, così come modificato dal D.Lgs. n. 4 del 16/1/2008
DPR	Decreto del Presidente della Repubblica
DUP	Documento Unico di Programmazione
GU	Gazzetta Ufficiale dell'Unione Europea
GURI	Gazzetta Ufficiale della Repubblica Italiana
GURS	Gazzetta Ufficiale della Regione Siciliana
IBA	<i>Important bird areas</i>
LN	Legge Nazionale
LR	Legge Regionale
MATTM (ex MATT)	Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare
P	Procedente
PAI	Piano per l'Assetto Idrogeologico
PFR	Piano Forestale Regionale
PMA	Piano di Monitoraggio Ambientale
PAR FAS	Programma Attuativo Regionale Fondo Aree Sottoutilizzate
PO FESR Sicilia	Programma Operativo Fondo Europeo per lo Sviluppo Regionale
PRFV	Piano Regionale Faunistico-Venatorio
LG del PTPR	Linee Guida del Piano Territoriale Paesistico Regionale
P.R.G.	Piano Regolatore Generale
Procedura di VAS	Procedura di Valutazione Ambientale Strategica
PSR Sicilia	Programma di Sviluppo Rurale Sicilia
PTPA	Piano Territoriale Paesistico d'Ambito
RA	Rapporto Ambientale
RMA	Rapporto di Monitoraggio Ambientale
RES	Rete Ecologica Siciliana
RP	Rapporto Preliminare
RSA	Relazione sullo Stato dell'Ambiente in Sicilia
SCMA	Soggetti Competenti in Materia Ambientale
SIC	Siti d'Importanza Comunitaria
SIN	Siti d'Importanza Nazionale

Variante al Piano ai sensi dell'art. 8 del D.P.R. 160/2010 e s.m.i. per la realizzazione di un “Progetto della piattaforma impiantistica in Contrada Borraña nel territorio del Comune di Trapani”.



Verifica di assoggettabilità a VAS ai sensi dell'ex. art 12, Allegato I del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.

UF	Unità Fisiografica
VAS	Valutazione Ambientale Strategica
VIA	Valutazione d'Impatto Ambientale
VINCA	Valutazione d'Incidenza Ambientale
ZPS	Zone a Protezione Speciale



1. INTRODUZIONE AL RAPPORTO PRELIMINARE (RP) DELLA VARIANTE AL PIANO REGOLATORE GENERALE (P.R.G.) PER LA REALIZZAZIONE DI UN "PROGETTO DELLA PIATTAFORMA IMPIANTISTICA IN CONTRADA BORRAEANA NEL TERRITORIO DEL COMUNE DI TRAPANI".

In adempienza del D.Lgs. n. 152 del 3/4/2006 e s.m.i. il Proponente è chiamato a corredare la "**Variante al Piano Regolatore Generale (P.R.G.)**" definita a seguito di un raccordo procedimentale ai sensi dell'art. 8 del D.P.R. 160/2010 e s.m.i. per la realizzazione di un **Progetto della piattaforma impiantistica in Contrada Borraanea nel territorio del Comune di Trapani**" (di seguito "Variante al Piano") della specifica **Valutazione Ambientale Strategica** (di seguito "VAS") per il tramite dell'Autorità Procedente, Comune di Trapani (TP), secondo le disposizioni di cui all'ex **art.12** del Decreto sopra citato e del Modello metodologico procedurale della Valutazione Ambientale Strategica (VAS) di piani e programmi.⁴

In questa fase i "soggetti" interessati dalla "VAS" sono l'Autorità Competente⁵, l'Autorità Procedente⁶, il Proponente⁷ e i Soggetti Competenti in Materia Ambientale⁸.

	STRUTTURA COMPETENTE	INDIRIZZO	TELEFONO	FAX	INDIRIZZO E-MAIL	WEBSITE
AUTORITÀ COMPETENTE	Assessorato Regionale Territorio ed Ambiente (ARTA) Dipartimento Regionale di Urbanistica (DRU)	Via Ugo La Malfa 169, 90146 Palermo	-	-	assessore.territorio ambiente@regio ne.sicilia.it	http://pti.regione.sicilia.it/portal/page/portal/PIR_PORTALE/PIR_LaStrutturaRegionale/PIR_Assessoratoregionale/territorioedelambiente
AUTORITÀ PROCEDENTE	Comune di Trapani	Via Libica n. 12, 91100 Trapani	0923.877075	0923.877076	terzo.settore@pec .comune.trapani.it	http://www.comune.trapani.it/

Sempre in questa fase sono interessati i Soggetti Competenti in Materia Ambientale (SCMA) il cui elenco, individuato dall'Autorità Procedente e concordato con l'Autorità Competente, si riporta di seguito:

⁴ Il Modello metodologico procedurale della valutazione ambientale strategica (VAS) di piani e programmi è stato approvato con DGR n. 200 del 10/6/2009 (Allegato A), ai sensi dell'art. 59, comma 1 della L.R. n. 6 del 14/5/2009 (GURS n. 22 del 20/5/2009).

⁵ **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, comma 1, lettera p) del D.Lgs.152/2006 e s.m.i.]. In tal senso si specifica che a seguito della Delibera di Giunta Regionale n. 48 del 26 febbraio 2015 è stata individuata come **Autorità Unica Ambientale**, l'Assessorato Regionale Territorio e Ambiente (ARTA).

⁶ **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, comma 1, lettera q) del D.Lgs.152/2006 e s.m.i.].

⁷ **Proponente (P):** il soggetto pubblico o privato che elabora il piano, programma o progetto soggetto alle disposizioni del presente decreto [art. 5, comma 1, lettera r) del D.Lgs.152/2006 e s.m.i.];

⁸ **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 [art. 5, comma 1, lettera s) del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.].



L'elenco previsto dei Soggetti interessati e Competenti in Materia Ambientale (SCMA) dal processo di VAS in questa fase.

1	PRESIDENZA DELLA REGIONE:	
	Dipartimento Programmazione	dipartimento.programmazione@certmail.regione.sicilia.it
	Dipartimento Protezione Civile	dipartimento.protezione.civile@certmail.regione.sicilia.it
	Servizio Regionale di Protezione Civile per la Provincia di Trapani	serviziotp@pec.protezionecivilesicilia.it
2	ASSESSORATO REGIONALE DEL TERRITORIO E DELL'AMBIENTE:	
	Dipartimento Regionale dell'Ambiente:	dipartimento.ambiente@certmail.regione.sicilia.it
	Servizio 1 - Valutazione Ambientale Strategica e Valutazione Impatto Ambientale	dipartimento.ambiente@certmail.regione.sicilia.it
	Servizio 2 - Tutela dall'Inquinamento Atmosferico	dipartimento.ambiente@certmail.regione.sicilia.it
	Servizio 3 - Assetto del Territorio e Difesa del Suolo	dipartimento.ambiente@certmail.regione.sicilia.it
	Servizio 4 - Protezione Patrimonio Naturale	dipartimento.ambiente@certmail.regione.sicilia.it
	Servizio 5 - Demanio Marittimo	dipartimento.ambiente@certmail.regione.sicilia.it
	Servizio 6 - Pianificazione Inquinamento Acustico ed Elettromagnetico, Industrie e Rischio ed Aree ad Elevato Rischio di Crisi Ambientale	dipartimento.ambiente@certmail.regione.sicilia.it
	Servizio 7 - Pareri Ambientali.	dipartimento.ambiente@certmail.regione.sicilia.it
	Dipartimento Regionale dell'Urbanistica.	dipartimento.urbanistica@certmail.regione.sicilia.it
	Comando Corpo Forestale della Regione Siciliana.	comando.corpo.forestale@certmail.regione.sicilia.it
	A.R.P.A. Agenzia Regionale per la Protezione dell'Ambiente	arpa@pec.arpa.sicilia.it
3	ASSESSORATO REGIONALE DELL'ENERGIA E DEI SERVIZI DI PUBBLICA UTILITÀ:	
	Dipartimento dell'Acqua e dei Rifiuti	dipartimento.acqua.rifiuti@certmail.regione.sicilia.it
4	ASSESSORATO REGIONALE DELLE INFRASTRUTTURE E DELLA MOBILITÀ:	
	Dipartimento Regionale Tecnico.	dipartimento.tecnico@certmail.regione.sicilia.it
	Genio Civile di Trapani.	geniocivile.tp@certmail.regione.sicilia.it
5	ASSESSORATO REGIONALE DELL'AGRICOLTURA, DELLO SVILUPPO RURALE E DELLA PESCA MEDITERRANEA:	
	Dipartimento dell'agricoltura;	agri.direzione@regione.sicilia.it
	Dipartimento della pesca mediterranea;	dipartimento.pesca@certmail.regione.sicilia.it
6	ASSESSORATO REGIONALE DEI BENI CULTURALI E DELL'IDENTITÀ SICILIANA:	
	Dipartimento Regionale dei Beni Culturali e dell'Identità Siciliana.	dipartimento.beni.culturali@certmail.regione.sicilia.it
	Soprintendenza per i Beni culturali e ambientali del Mare.	sopmare@certmail.regione.sicilia.it
7	ASSESSORATO REGIONALE DELLE ATTIVITÀ PRODUTTIVE:	
	Dipartimento Regionale delle Attività Produttive.	dipartimento.attivita.produttive@certmail.regione.sicilia.it
8	ASSESSORATO REGIONALE DEL TURISMO, DELLO SPORT E DELLO SPETTACOLO:	
	Dipartimento del Turismo, dello Sport e dello Spettacolo.	dipartimento.turismo@certmail.regione.sicilia.it
9	ASSESSORATO REGIONALE DELLE AUTONOMIE LOCALI E DELLA FUNZIONE PUBBLICA:	
	Dipartimento delle Autonomie Locali.	dipartimento.autonomie.locali@certmail.regione.sicilia.it
10	ASSESSORATO REGIONALE DELL'ECONOMIA:	
	Dipartimento delle Finanze e del Credito.	dipartimento.finanze@certmail.regione.sicilia.it
	Dipartimento del Bilancio e del Tesoro - Ragioneria generale della Regione	dipartimento.bilancio@certmail.regione.sicilia.it
	Servizio 6- Statistica e analisi economica	servizio.statistica.bilancio@regione.sicilia.it
11	ASSESSORATO REGIONALE DELLA SALUTE:	
	Dipartimento Attività Sanitarie e Osservatorio	dipartimento.attivita.sanitarie@certmail.regione.sicilia.it



	Epidemiologico;	
	Dipartimento per la Pianificazione Strategica.	dipartimento.pianificazione.strategica@certmail.regione.sicilia.it
	ASSESSORATO REGIONALE DELLA FAMIGLIA, DELLE POLITICHE SOCIALI E DEL LAVORO:	
12	Dipartimento della Famiglia e delle Politiche Sociali;	dipartimento.famiglia@certmail.regione.sicilia.it
	Dipartimento Regionale del Lavoro, dell'Impiego, dell'Orientamento, dei Servizi e delle Attività Formative.	dipartimento.lavoro@certmail.regione.sicilia.it
13	Libero consorzio (Ex Provincia) di Trapani	provincia.trapani@cert.prototp.net
14	Ripartizione Faunistico Venatoria di Trapani	rfvtrapani@pec.struttureagricoltura.it
15	Ispettorato Ripartimentale delle Foreste di Trapani	irftp.foreste@regione.sicilia.it
16	Aziende Unità Sanitaria Locale di Trapani n. 9	info@asptrapani.it
17	Consorzio di Bonifica n. 1 di Trapani.	info@cobon1tp.it
18	Capitaneria di Porto di Trapani.	trapani@guardiacostiera.it
19	Comune limitrofo di Buseto Palizzolo	segreteriaabuseto@legalmail.it
20	Comune limitrofo di Calatafimi Segesta	protocollo@pec.comunecalatafimisegesta.gov.it
21	Comune limitrofo di Erice	info@comune.erice.tp.it
22	Comune limitrofo di Marsala	protocollogenerale@comune.marsala.tp.it
23	Comune limitrofo di Paceco	protocollo@pec.comune.paceco.tp.it
24	Comune limitrofo di Salemi	protocollo@pec.cittadisalemi.it

Tabella 1. Elenco dei SCMA elaborato ai sensi del DP n. 23 del 8.07.2014 e s.m.i.

Il presente documento, che si configura quale “**Rapporto Preliminare**” per la **Verifica di Assoggettabilità a VAS** redatto, ai sensi dell'ex. art. 12 comma 1 del D.Lgs. n. 152 del 03/04/2006 – **Allegato I ed s.m.i.**, dall'Autorità Procedente, sulla **Variante al Piano**, ha lo scopo di individuare i possibili impatti ambientali significativi.



1.1. IL PROCEDIMENTO DI VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA (VAS).

La norma di riferimento a livello comunitario per la *Valutazione Ambientale Strategica* (VAS) è la Direttiva 2001/42/CE (di seguito Direttiva). Essa si pone l'obiettivo *"di garantire un elevato livello di protezione dell'ambiente e di contribuire all'integrazione di considerazioni ambientali all'atto dell'elaborazione e dell'adozione di piani e programmi, al fine di promuovere lo sviluppo sostenibile, assicurando che venga effettuata la valutazione ambientale di determinati piani e programmi che possono avere effetti significativi sull'ambiente"*.

La Direttiva risponde alle indicazioni della convenzione internazionale firmata ad **Aarhus** nel 1998, fondata sul diritto all'informazione, sul diritto alla partecipazione alle decisioni e sull'accesso alla giustizia. La normativa italiana ha recepito la Direttiva 2001/42/CE attraverso il D.Lgs. n. 152 del 3/04/2006, recante *"Norme in materia ambientale"* (GURI n. 88 del 14/04/2006, Supplemento Ordinario, n. 96), così come modificato dal D.Lgs. n. 4 del 16/01/2008, recante *"Ulteriori disposizioni correttive ed integrative del D.Lgs. n. 152 del 3 aprile 2006, recante Norme in materia ambientale"* (GURI n. 24 del 29/01/2008) e dal D.Lgs. n. 128 del 29 giugno 2010 recante *"Modifiche ed integrazioni al decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, recante norme in materia ambientale, a norma dell'articolo 12 della legge 18 giugno 2009, n. 69"*.

La Variante al Piano in questione, pertanto, seguirà l'*iter* normativo dettato ai sensi dell'ex **art. 12 Verifica di assoggettabilità** (articolo così modificato dall'art. 2, comma 10, D.Lgs. n. 128 del 2010 e s.m.i.).

La Regione Siciliana, con Decreto dell'Assessorato Regionale del Territorio e dell'Ambiente (ARTA) D.A. n. 748 del 7 luglio 2004 detta le prime *"Disposizioni relative alla VAS"* su strumenti di programmazione e di pianificazione inerenti le materie indicate nell'art. 3, paragrafo 2a), della Direttiva n.42/2001/CE, successivamente modificato con D.A. n.22 del 24 Gennaio 2005.

Nel 2009 la Regione, con propria deliberazione di Giunta Regionale, definisce il modello metodologico procedurale della Valutazione Ambientale Strategica (VAS) di piani e programmi con **DGR n. 200 del 10.06.2009, Allegato A**, successivamente sostituito dal **DP n. 23 del 8.07.2014** recante *"Regolamento della valutazione ambientale strategica (VAS) di piani e programmi nel territorio della Regione Siciliana"* e integrato con **DGR n. 48 del 26.02.2015** recante *"Competenze in materia di rilascio dei provvedimenti in materia di VAS, VIA e VINCA"*.

Con la **Circolare DRU n. 1 del 3 febbraio 2017** nota prot. n. 1924 recante *"Attivazione procedimenti di valutazione ambientale strategica (VAS) e di verifica di assoggettabilità ai sensi del D.Lgs. 152/2006 e D.P.R. n.23/2014 di competenza del Dipartimento di urbanistica"* viene ribadito che per i piani o programmi che riguardano la pianificazione territoriale o la destinazione dei suoli (urbanistica), la competenza alla trattazione delle richieste di attivazione delle procedure di VAS e di verifica di assoggettabilità, è del Dipartimento Regionale dell'Urbanistica – DRU.

Con la **Circolare DRU n. 3 del 22 marzo 2017** nota prot. n. 5221 recante *"Adempimenti amministrativi per le procedure relative alle pratiche sottoposte a VAS di competenza ratione materiae del DRU. Direttiva"*



vengono illustrate le procedure di verifica di assoggettabilità a VAS ai sensi dell'art. 12 del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i. e di VAS ai sensi degli articoli da 13 a 18 del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i. definendo le tempistiche e allegando le istanze per l'avvio delle procedure amministrative da trasmettere al DRU. Nella fattispecie **l'iter per la verifica di assoggettabilità a VAS** ex art. 12 del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i. e ai sensi dell'art. 8 del DPR n. 23/2014 e s.m.i. è così articolato:

1. L'Autorità Procedente (in questo caso il Comune di Trapani) trasmette all'Autorità Competente (ARTA – DRU – Unità di Staff 2), a mezzo posta in forma cartacea, la richiesta di attivazione della procedura di verifica di assoggettabilità a VAS (All. 1) per il piano o programma che riguarda la pianificazione territoriale o le destinazioni d'uso dei suoli (urbanistica) comprensivo del pagamento del contributo per oneri istruttori ex art. 91 della LR n.9/2015 per l'avvio dell'iter istruttorio e allega il Rapporto Preliminare, comprendente una descrizione del piano e le informazioni e i dati necessari alla verifica degli impatti significativi facendo riferimento ai criteri dell'Allegato I del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i., detto RP, sottoscritto dal Soggetto Proponente e dall'Autorità Procedente, dovrà essere trasmesso altresì in copia conforme su supporto informatico (CD) con attestazione di conformità.
2. L'Autorità Competente (ARTA – DRU – Unità di Staff 2) verifica la completezza della documentazione, comprensiva della certificazione dell'avvenuto pagamento degli oneri istruttori per l'avvio dell'iter di verifica di assoggettabilità.
3. L'Autorità Competente (ARTA – DRU – Unità di Staff 2) in base all'ordine cronologico di acquisizione (ex art. 4 della LR n. 10/1991 come modificato ed integrato dall'art. 27 della LR n. 8/2016) degli atti delle richieste di avvio della procedura, verifica la rispondenza della documentazione e se risulta non rispondente trasmette all'Autorità Procedente eventuale richiesta di integrazioni e nuova decorrenza dell'iter di verifica di assoggettabilità.
4. L'Autorità Competente (ARTA – DRU – Unità di Staff 2) provvede all'avvio delle consultazioni con i Soggetti Competenti in Materia Ambientale (SCMA) (comma 2) per 30 giorni.
5. L'Autorità Competente (ARTA – DRU – Unità di Staff 2) acquisisce nei termini di 30 giorni i contributi dei SCMA trasmessi in forma scritta per osta ordinaria o a mezzo PEC;
6. L'Autorità Competente (ARTA – DRU – Unità di Staff 2) al fine di sentire l'Autorità Procedente (comma 4) richiede alla stessa le valutazioni e deduzioni sui contributi dei SCMA che evidenziano impatti significativi.
7. L'Autorità Competente (ARTA – DRU – Unità di Staff 2 nella qualità di Segreteria Commissione tecnica Specialistica) trasmette tutta la documentazione acquisita alla Commissione Tecnica Specialistica ex art. 91 della LR n.9/2015 per l'espressione del parere motivato di competenza.
8. Il DRU – Unità di Staff 2 – nella qualità di Segreteria CTS acquisisce il parere della Commissione Tecnica Specialista sottoscritto dai componenti il Gruppo istruttorio e verifica la rispondenza del contenuto dello stesso agli atti amministrativi trasmessi e acquisiti nella fase istruttorio ed entro 15



giorni dal ricevimento formula eventualmente richiesta motivata di riesame del parere della Commissione e/o Autorità Competente per il tramite del Dirigente Generale.

9. Il DRU – Unità di Staff 2 sulla scorta del parere acquisito predispone schema di provvedimento finale da sottoporre all'Autorità Competente (Assessore ARTA).

Tempistiche della procedura di verifica di assoggettabilità a VAS:

- **30 giorni** (art. 12, comma 2) consultazione sul Rapporto Preliminare;
- **90 giorni** (art. 12, comma 4) valutazione da parte dell'Autorità Competente.

Infine con la **Circolare DRU n. 4 del 27 marzo 2017** nota prot. n. 5433 recante *“Convenzione Conferenze di Servizi per acquisizione parere motivato di verifica di assoggettabilità ai sensi dell'art. 12 del D.Lgs. 152/2006”* viene precisato che vanno indicate preventivamente allo svolgimento della Conferenza di Servizi, le condizioni per ottenere le determinazioni sull'eventuale esclusione dal procedimento di VAS da parte dell'Autorità Competente Ambientale.



2. INQUADRAMENTO IN AMBITO SUB-COMPENSORIALE.

L'area oggetto della Variante al Piano definita ai sensi dell'art. 8 del D.P.R. 160/2010 e s.m.i. per la realizzazione di un “Progetto della piattaforma impiantistica in Contrada Borraea”, è il territorio del Comune di Trapani di 67.923 abitanti⁹ (al 31 Dicembre 2017) situato nella parte occidentale della Sicilia e capoluogo dell'omonimo Libero Consorzio Comunale in Sicilia.



Figura 1. Inquadramento territoriale e relazioni sistemiche del Comune di Trapani (TP).

L'area sub-comprensoriale del trapanese occupa una superficie di circa 2.459,84 km² con una densità abitativa di 177,43 abitanti per km²; confina a nord con il Mar Tirreno, a sud con il Mar Mediterraneo, a ovest con il Canale di Sicilia e ad est con le province di Palermo e Agrigento.

Il territorio possiede poche aree pianeggianti e di estensione limitata, la prevalenza è collinare con rilievi che non raggiungono i 1.000 metri, ad eccezione dei Monti Sparagio (1110 m) e Inici (1065 m). La parte nord occidentale è di massima più accidentata che quella a sud. Il territorio comprende anche l'arcipelago delle Isole Egadi (Comune di Favignana), l'Isola di Pantelleria (Comune di Pantelleria) la più grande della Sicilia e le Isole dello Stagnone (Comune di Marsala).

⁹ Fonte: <http://demo.istat.it/bil2017/index.html>



Tale area risulta povera di corsi d'acqua di rilievo, se si eccettuano il Belice e il fiume Birgi, mentre altri fiumi a carattere torrentizio sono il Modione, il Mazaro e il Fiume Freddo e nel territorio di Marsala, proveniente dall'entroterra di Salemi, scorre a carattere stagionale il Torrente Sossio.

Da Trapani, procedendo verso sud, la costa diventa bassa e spesso sabbiosa, con alternanza di piccoli rilievi che non raggiungono i 200 metri, è in questa parte di costa che si trovano i maggiori porti come quelli di Trapani, di Marsala e di Mazara del Vallo.

Il clima è caratterizzato da temperature miti nei mesi invernali e da estati calde e prolungate. La nebbia è un fenomeno abbastanza frequente specie in estate (vista l'umidità della zona) e le precipitazioni, scarse in quantità, sono concentrate nei mesi invernali.

Il territorio provinciale è attraversato dall'Autostrada A29 con percorso autostradale da Palermo a Mazara del Vallo, lunga 119 km e da Alcamo da una diramazione per Trapani e Marsala di circa 45 km; dalla Strada Statale 113 Settentrionale Sicula che termina a Trapani provenendo dalla costiera nord di Palermo e Messina. Il collegamento costiero sud invece è fornito dalla Strada Statale 115 Sud Occidentale Sicula che attraversando Marsala, Mazara e Castelvetro lo collega ad Agrigento e Siracusa; dalla Strada Statale 119 di Gibellina che collega Castelvetro ed Alcamo passando per Santa Ninfa e Gibellina mentre la Strada Statale 188 Centro Occidentale Sicula collega Marsala con Salemi e arriva fino a Lercara Friddi. Da Trapani ha pure origine la Strada Statale 187 che raggiunge Castellammare del Golfo e si innesta alla S.S.113 al bivio di Partinico. L'area comprensoriale trapanese, fruisce inoltre di un collegamento ferroviario Palermo – Trapani via Castelvetro e Marsala e di uno che dalla stazione di Alcamo Diramazione raggiunge Trapani via Milo. Le linee sono entrambe a semplice binario e a trazione diesel per complessivi 241,3 km di ferrovia.

I collegamenti aerei sono garantiti dagli scali dell'Aeroporto di Trapani Birgi che permette collegamenti con: Pantelleria, Roma, Milano-Orio al Serio, Pisa, Barcellona-Girona, Brema, Dublino, Düsseldorf, Stoccolma, Londra, Bologna, Oslo, Treviso, Torino, Bruxelles, Francoforte, Parigi, Malta, Birmingham, Perugia, Ancona; di Pantelleria e in parte di Punta Raisi (Palermo).

Dall'approdo portuale di Trapani sono attivi i collegamenti con le isole dell'arcipelago delle Egadi; sono in funzione collegamenti con navi e collegamenti veloci con aliscafi, il porto è inoltre collegato regolarmente con Civitavecchia, Tunisi, Sousse, Livorno, Cagliari e Pantelleria; infine da Marsala sono attivi collegamenti con Favignana. Trapani ed Erice, concludendo, sono collegati da una funivia dotata di 47 cabine, di cui quattro riservate ai soggetti disabili, in grado di trasportare otto persone ciascuna. La capacità operativa è di mille persone ogni ora, alla velocità di cinque metri al secondo. La distanza tra la stazione di valle e quella di monte è di poco più di tre chilometri con un tempo di percorrenza di dieci minuti.

2.1. IL TERRITORIO COMUNALE DI TRAPANI (TP).

L'area oggetto della Variante al Piano in esame, è sita nel territorio comunale di Trapani, Comune della Sicilia occidentale, capoluogo dell'omonimo Libero Consorzio Comunale, posizionato nel promontorio

dell'antica *Drepanum* in latino, dal greco *Drèpanon*, (*Δρέπανον*, falce), data la forma della penisola su cui sorge la città.

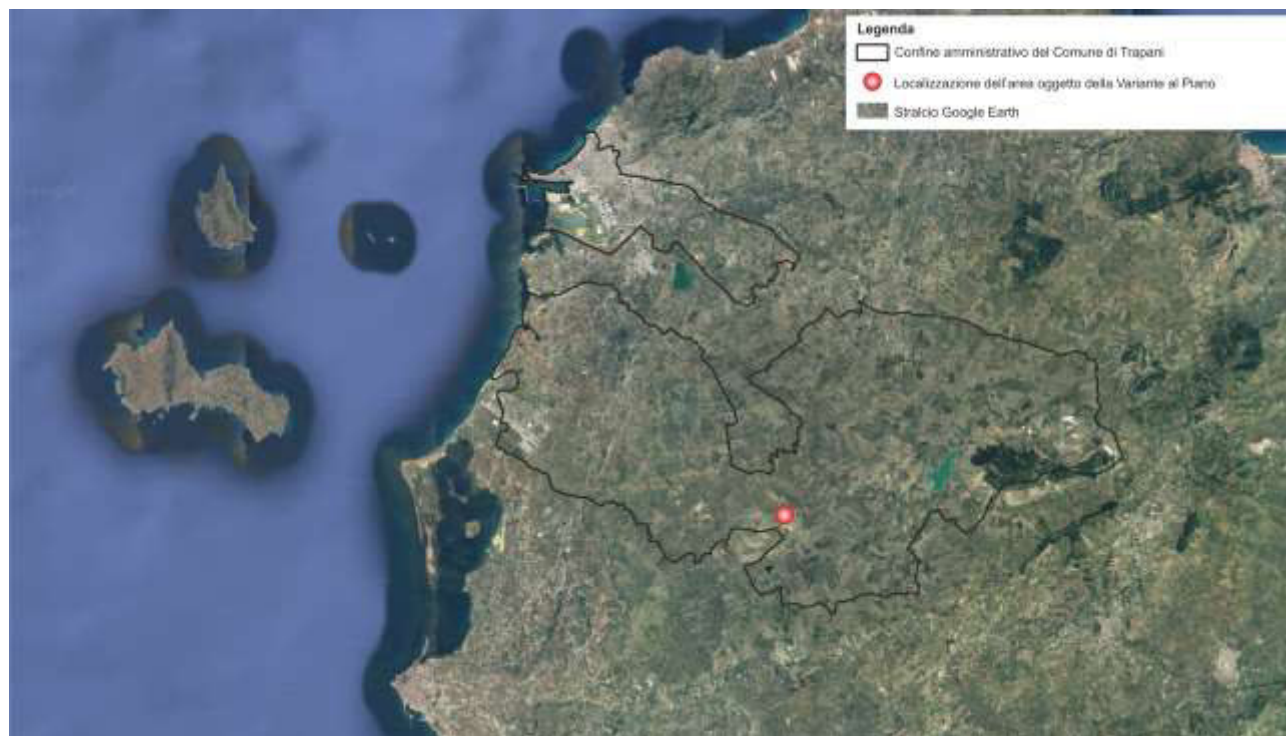


Figura 2. Inquadramento dell'area oggetto di Variante al Piano (elaborazione con software QGIS).

Trapani è denominata anche "*città tra due mari*" in quanto si protende su una stretta lingua di terra, circondata dal mare, che si assottiglia verso la punta estrema di Torre di Ligny. Il territorio comunale di circa 271 kmq, ha una densità di circa 260 ab/kmq. Trapani confina con il Comune di Erice nel quale risiede parte della popolazione cittadina, soprattutto nella frazione di Casa Santa che dista circa 13 km dalla sede comunale ma è adiacente all'abitato di Trapani¹⁰.

L'area urbana, costituita dalla saldatura del centro storico di Trapani con i nuclei storici di San Lorenzo Xitta e Madonna si sviluppa senza soluzione di continuità fino a Paceco con la perdita progressiva delle connotazioni tipologiche ed urbanistiche originarie dei centri. Il paesaggio è dominato dalla città di Trapani, che si estende nella pianura costiera alluvionale, dalle falde del monte S. Giuliano e dal modesto altipiano calcarenitico di Paceco e da piccoli rilievi emergenti (timponi). Sono un riferimento costante in tutto il paesaggio. Le colture agrarie uliveto, vigneto e seminativo, sono messe a rischio dalla espansione nelle aree periurbane dove è presente un tessuto agrario frammentato da insediamenti industriali, residenziali e da infrastrutture stradali e ferroviarie. Il paesaggio agrario, all'interno verso Sud-Est sull'altipiano calcarenitico, è più continuo e mantiene i caratteri tradizionali con un limitato insediamento sparso. La zona portuale è

¹⁰ Considerato che anche l'ospedale cittadino ricade nel territorio di Erice, le nuove nascite vengono sempre ascritte a questo Comune, e non a quello di Trapani e per tale motivo, l'anagrafe del Comune di Trapani non dispone di dati che rispecchino effettivamente la composizione demografica trapanese. In tal senso progetti di ridefinizione dei confini comunali non hanno ancora prodotto risultati.



fortemente caratterizzata da insediamenti industriali, che sono in genere fattori di degrado ambientale e visivo e se incrementate in modo non rispettoso dei valori paesaggistici possono formare barriera che impedisce le relazioni anche visive con il mare.

Trapani ha sviluppato nel tempo una fiorente attività economica legata all'estrazione e al commercio del sale, giovandosi della sua posizione naturale, proiettata sul Mediterraneo, e del suo porto, antico sbocco commerciale per *Eryx* (l'odierna Erice), sita sul monte che sovrasta Trapani. L'economia oggi si basa sul terziario, sulla pesca (anticamente quella del tonno rosso, con la mattanza), sull'estrazione ed esportazione del marmo, sulle attività legate al commercio e al turismo.

2.2. LOCALIZZAZIONE DELL'AREA OGGETTO DI VARIANTE AL PIANO DEL COMUNE DI TRAPANI (TP).

L'area oggetto della Variante al Piano, è localizzata nella Contrada Borranea nel territorio comunale di Trapani, individuabile dal punto di vista topografico nella Sezione n. 605120 “Ponte della Cuddia” della Carta Tecnica Regionale in scala 1:10.000 (edita dalla Regione Siciliana) e catastalmente nel foglio di mappa n° 276 del Comune di Trapani alle particelle 19, 259, 260, 466, 467, 469, e 472 e dai lavori per la realizzazione della discarica saranno interessati anche parti delle particelle 470 e 20 sulle quali saranno depositate le terre e rocce provenienti dagli scavi. Il sito interesserà complessivamente un'area estesa circa 182.500 m². L'ambito fa parte di una estensione di terreno di proprietà della stessa ditta, che comprende anche le ulteriori seguenti particelle: 18, 21, 22, 261, 463, 464, 465 a valle della strada provinciale e 25, 32, 27, 471, a monte; per una superficie complessiva di circa 56,6326 Ha.



Figura 3. Inquadramento dell'area oggetto della Variante al Piano, sita in Contrada Borranea nel Comune di Trapani (elaborazione con software QGIS).



In particolare, il sito oggetto della Variante al Piano in cui sarà realizzata la nuova discarica d'ambito ricade lungo nel pendio che raccorda la Montagnola della Borraea con l'alveo del F. Cuddia; tale area si presenta a forma di conca naturale ed è priva di vegetazione. Tale zona si presenta inoltre, priva di elementi rappresentativi di pregio dal punto di vista paesaggistico, fatta eccezione per un rudere agricolo attualmente adibito a ricovero di bestiame, posto al confine con la strada provinciale, che non viene interessato dall'intervento e che la Soprintendenza ai BB. CC. AA. ha vincolato.

Il sito è ubicato in adiacenza alla discarica di proprietà del comune di Trapani, dalla quale è separata dalla provinciale n° 43, dove in atto vengono conferiti i rifiuti di alcuni comuni della Provincia di Trapani. Da un punto di vista geografico, la posizione del sito è baricentrica con un raggio di 20 km dai maggiori centri abitati della provincia, Trapani a nord, Marsala a sud-ovest, e da tutta una serie di centri minori dislocati lungo le SS 115 (la costiera ad ovest) e la SS 113 a nord e nord - ovest, SS 188 a sud, dalle quali il sito dista 8 – 10 km. L'area in esame, inoltre, dista circa 13 km dall'impianto di separazione secco umido e biostabilizzazione già esistente in C.da Belvedere, il cui gestore IPPC è la Società Trapani Servizi S.p.A..

In tal senso, si evince che le condizioni topografiche, sono tali da consentire un'efficiente rete di collegamenti stradali con i centri abitati e la rete autostradale.

3. IL PIANO REGOLATORE GENERALE DI TRAPANI (TP).

Il Piano Regolatore Generale (PRG) del Comune di Trapani attualmente vigente è quello approvato con D.D.G. (ARTA Sicilia - D.R.U.) n. 42 del 12 Febbraio 2010 e pubblicato sul Supplemento Ordinario della Gazzetta Ufficiale della Regione Siciliana (p. I) n. 19 del 16 aprile 2010 - n. 16. Il P.R.G. in esame rappresenta la seconda elaborazione dell'ipotesi di organizzazione territoriale del Comune di Trapani, infatti, la precedente proposta era stata giudicata non accoglibile dall'A.R.T.A. con il voto C.R.U. n. 95 del 1999 e la successiva variante generale (Delibera Commissariale n. 51 del 2002).

3.1. LA PROPOSTA DI VARIANTE AL PIANO REGOLATORE GENERALE DI TRAPANI.

Nel vigente PRG approvato con D.D.G. n. 42/D.R.U. del 12.02.2010 e pubblicato sulla G.U.R.S. n. 19 del 16.04.2010, l'area in esame (così come si evince dal certificato di destinazione urbanistica n. 267/2018 rilasciato dal Comune di Trapani) risulta distinta nelle seguenti Zone Territoriali Omogenee (Z.T.O.):

- E1 – Zona agricola produttiva, ai sensi dell'art. 48 delle NTA;
- E3 – Zona agricola di rispetto e mascheramento degli impianti tecnologici, disciplinata ai sensi dell'art. 50 delle NTA;
- Area delle trazzere demaniali, ai sensi dell'art. 121 delle NTA.

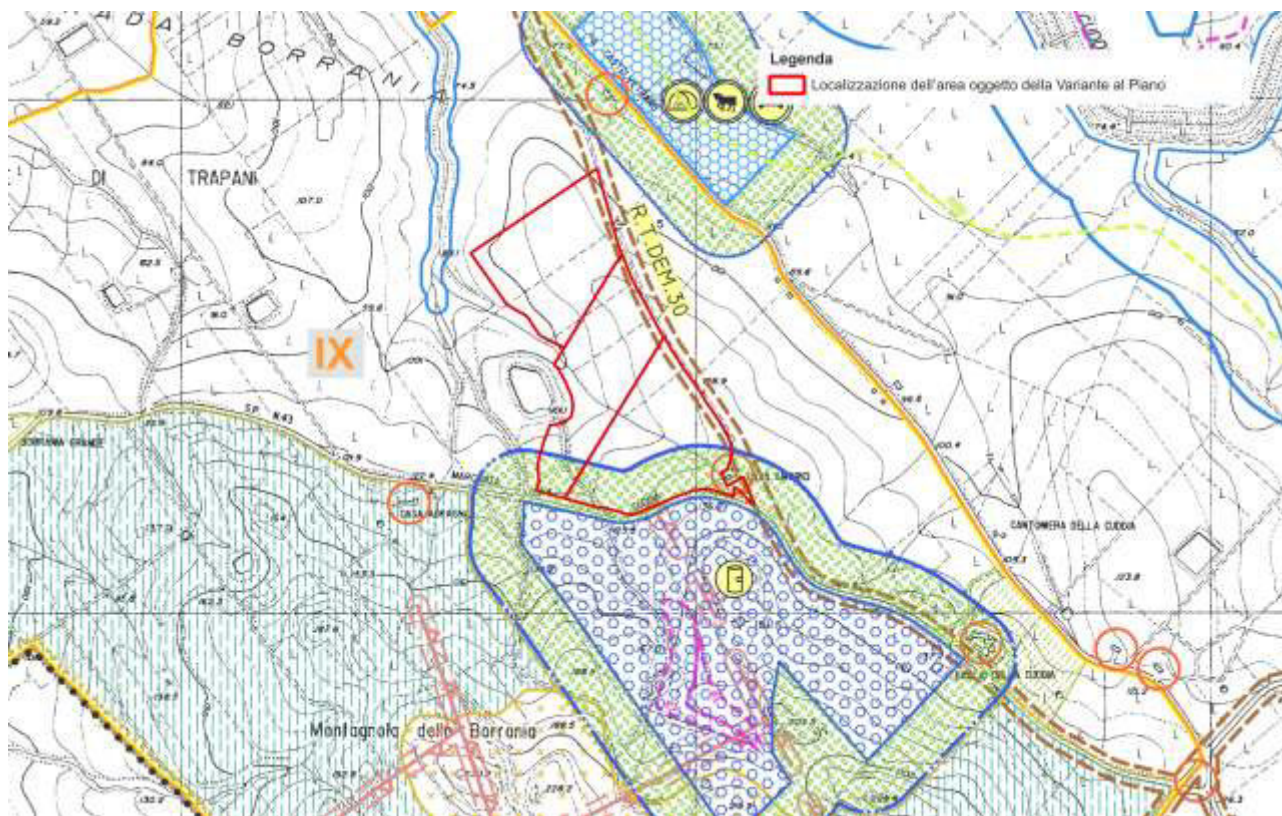


Figura 4. Inquadramento dell'area in oggetto, sul Piano Regolatore Generale attualmente vigente nel Comune di Trapani.

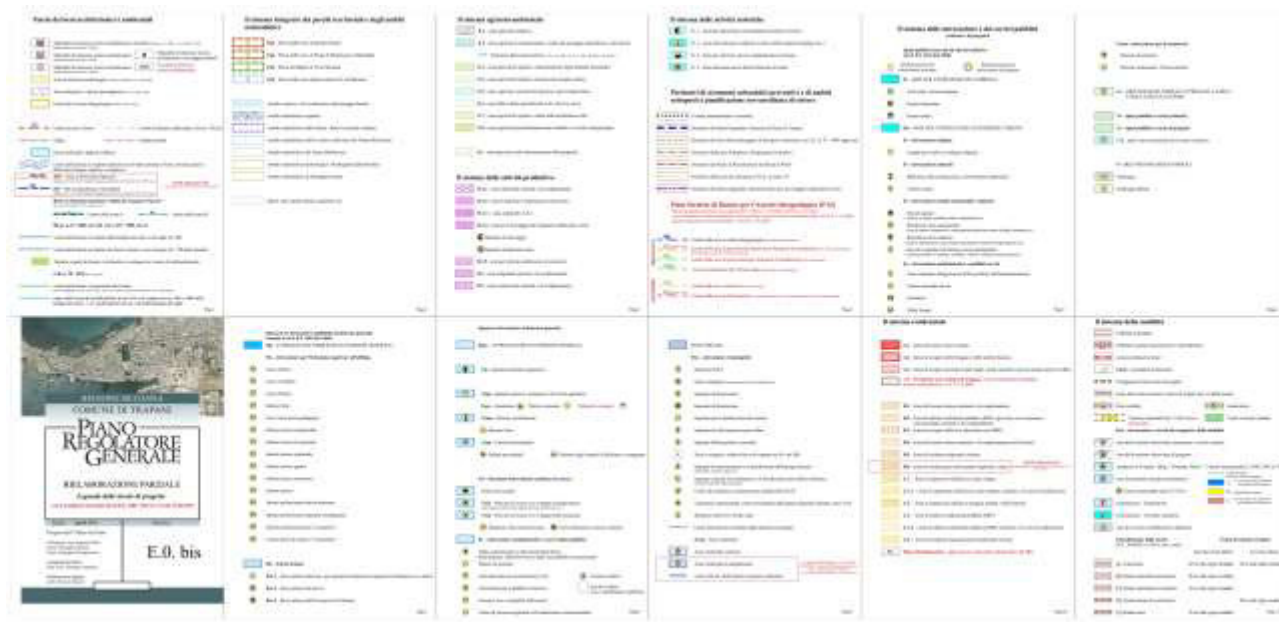


Figura 5. Legenda del PRG attualmente vigente nel Comune di Trapani.

In tal senso la **Variante al Piano** di cui trattasi, rappresenta un **raccordo procedimentale per la realizzazione di un progetto per “Progetto della piattaforma impiantistica in Contrada Borranea nel territorio del Comune di Trapani”, ai sensi dell’art. 8 del Decreto del Presidente della Repubblica 7 settembre 2010 , n. 160:**

“1. Nei comuni in cui lo strumento urbanistico non individua aree destinate all'insediamento di impianti produttivi o individua aree insufficienti, fatta salva l'applicazione della relativa disciplina regionale, l'interessato può richiedere al responsabile del SUAP la convocazione della conferenza di servizi di cui agli articoli da 14 a 14-quinquies della legge 7 agosto 1990, n. 241, e alle altre normative di settore, in seduta pubblica. Qualora l'esito della conferenza di servizi comporti la variazione dello strumento urbanistico, ove sussista l'assenso della Regione espresso in quella sede, il verbale è trasmesso al Sindaco ovvero al Presidente del Consiglio comunale, ove esistente, che lo sottopone alla votazione del Consiglio nella prima seduta utile. Gli interventi relativi al progetto, approvato secondo le modalità previste dal presente comma, sono avviati e conclusi dal richiedente secondo le modalità previste all'articolo 15 del testo unico delle disposizioni legislative e regolamentari in materia di edilizia, di cui al D.P.R. 6 giugno 2001, n. 380.

2. E' facoltà degli interessati chiedere tramite il SUAP all'ufficio comunale competente per materia di pronunciarsi entro trenta giorni sulla conformità, allo stato degli atti, dei progetti preliminari dai medesimi sottoposti al suo parere con i vigenti strumenti di pianificazione paesaggistica, territoriale e urbanistica, senza che ciò pregiudichi la definizione dell'eventuale successivo procedimento; in caso di pronuncia favorevole il responsabile del SUAP dispone per il seguito immediato del procedimento con riduzione della metà dei termini previsti.

3. Sono escluse dall'applicazione del presente articolo le procedure afferenti alle strutture di vendita di cui agli articoli 8 e 9 del decreto legislativo 31 marzo 1998, n. 114, o alle relative norme regionali di



settore. Regolamento per la semplificazione ed il riordino della disciplina sullo sportello unico per le attività produttive, ai sensi dell'articolo 38, comma 3, del decreto-legge n. 112 del 2008, convertito, con modificazioni, dalla legge n. 133 del 2008. (G.U. n. 229 del 30 settembre 2010)".

In tal senso, per tale area, ai fini della realizzazione di un progetto della piattaforma impiantistica in Contrada Borranea nel territorio del Comune di Trapani, in seno alla revisione della procedura di VIA (Valutazione di Impatto Ambientale) e di AIA (Autorizzazione Integrata Ambientale) ai sensi del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i. è stata nuovamente¹¹ riproposta la **Variante urbanistica con destinazione a Z.T.O. "Ftec – Attrezzature tecnologiche"**¹², oggetto della presente verifica di assoggettabilità a VAS ai sensi dell'ex art. 12 del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.

31.1. LA ZONA "FTEC – ATTREZZATURE TECNOLOGICHE"¹³.

Le Zone "Ftec" destinate ad attrezzature tecnologiche, previste nel P.R.G. e individuate con apposita simbologia grafica, sono le seguenti:

- Depuratori, stazioni di pompaggio ed impianti per lo smaltimento dei liquami fognari;
- Impianti di sollevamento delle acque reflue;
- Centri di raccolta comunali per la raccolta differenziata dei rifiuti solidi urbani (isole ecologiche);
- Discarica R.S.U.;
- Pozzi pubblici, serbatoi comunali, stazioni di pompaggio ed impianti di approvvigionamento e distribuzione dell'acqua potabile;
- Impianto di dissalazione;
- Centrali telefoniche e servizi connessi;
 - Centrali elettriche e servizi connessi;
 - Ripetitori televisivi e ponti radio;
 - Impianti per la distribuzione del metano; Centro manutenzione ANAS;
 - Laboratorio dell'Agenzia Spaziale Italiana e del C.N.R..

Nelle Zone "Ftec" oltre alle norme di settore si dovranno rispettare le seguenti prescrizioni:

- l'area deve essere circondata da una fascia di alberi di alto fusto in doppio filare alternato per uno spessore di almeno metri 20,00 e, comunque, non minore a quello rappresentato nelle tavole del P.R.G. (vedi Z.O.T. "E.3"). L'area della fascia alberata di rispetto fa parte dell'area d'intervento ed è parimenti subordinata all'esproprio, ove previsto;

¹¹ Si fa presente che la Variante al Piano era stata già ottenuta in occasione dell'emissione del D.D.G. n° 694 del 27/09/11 relativo alla precedente AIA sullo stesso sito.

¹² Tale ZTO è disciplinata ai sensi dell'art. 97 delle NTA.

¹³ Si riporta nel presente paragrafo il contenuto disposto dall'art. 97 delle NTA del PRG.



- devono essere disposte tutte le opere di drenaggio e sistemazione dell'area di sedime al fine di evitare fenomeni di inquinamento nel suolo e nella falda idrica.

La realizzazione sarà attuata con progetti unitari di opere pubbliche o affidata per convenzione concessoria a soggetti privati. Le caratteristiche delle opere vengono determinate dalle specifiche norme vigenti nei singoli settori di appartenenza.

3.2.IL PROGETTO DELLA PIATTAFORMA IMPIANTISTICA IN CONTRADA BORRANEA NEL TERRITORIO DEL COMUNE DI TRAPANI".

Premesso che, come dimostrato dalle ultime direttive emanate dalla Regione Siciliana, occorre ridurre drasticamente i rifiuti conferiti in discarica conseguendo elevate percentuali di Raccolta Differenziata (RD) e considerato che per una corretta gestione dei rifiuti, oltre la percentuale di R.D. conseguita, deve essere prioritariamente valutato il riciclo ed il riuso dei rifiuti recuperati anche per fini energetici, oltre che per l'impiego delle cosiddette "materie prime seconde" per usi industriali, che dalla stessa ne derivano (D.Lgs. n. 205/10), in assoluta aderenza al Piano di Azione Nazionale del G.P.P., (*Green Public Procurement*) meglio conosciuto come gli Acquisti Verdi nelle P.A.

Pertanto, la proposta progettuale della piattaforma impiantistica in Contrada Borranea nel territorio del Comune di Trapani (per la quale è stata richiesta la Variante al Piano) rappresenta la fase terminale della gestione del ciclo dei rifiuti nel comprensorio territoriale individuato, al netto della raccolta differenziata e finalizzata al massimo recupero e riuso delle materie proveniente dai RSU prodotti nel territorio stesso.

In particolare nella discarica perverranno i rifiuti residuali secchi costituenti gli scarti delle lavorazioni di riciclo previste nel TMB; cioè i rifiuti residuali privi della frazione organica e delle frazioni più pregiate recuperate, in ossequio ai dettami europei e nazionali in cui viene ribadita la necessità di conferimento nelle discariche dei soli rifiuti residuali.

La proposta progettuale è costituita da:

- un **impianto di pretrattamento meccanico biologico (TMB)** del residuale, dimensionato per trattare 118.125 t/anno (375 t/g);
- un bacino di contenimento per il residuo non recuperabile costituente la vera e propria **discarica (di rifiuti non pericolosi)**, per un volume di abbancamento pari a 636.000 m3.

In tal senso la succitata proposta progettuale è mirata ad un utilizzo minimale della discarica stessa e pertanto nella logica della creazione di opportunità di crescita e di sviluppo dei comuni del territorio della SRR, l'intenzione dell'Amministrazione proponente, rimane quello di proporre una diversa ed innovativa modalità di gestione dei rifiuti residuali finalizzata all'uso minimale della discarica, al riciclo ed al riuso delle materie provenienti da R.S.U., senza trascurare che, a monte di un apparato infrastrutturale, dovrà essere esteso in tutto il territorio di competenza, una R.D. con il metodo del "porta a porta" quanto più possibile capillare. Ovviamente l'iniziativa di dotarsi di un nuovo impianto di pretrattamento dei RSU prende anche spunto dalla necessità di adeguarsi alle disposizioni legislative in materia, che rendono obbligatorio il



trattamento dei rifiuti prima dell'abbancamento in discarica al fine di contenere la sostanza biodegradabile entro i valori stabiliti dal "Programma di riduzione dei rifiuti biodegradabili adottato con Ordinanza Commissariale n. 1133/06".

In particolare già nella circolare n. 25235 del 25/07/08 dell'ARRA veniva ribadita la necessità di conferimento nelle discariche dei soli rifiuti residuali, cioè quelli privi della frazione organica biodegradabile che deve, quindi, essere recuperata a monte dell'abbancamento in discarica.

L'intervento relativo alla discarica è inserito nell'O.C.D.P.C. n° 513/2018 emanata per fronteggiare l'emergenza derivante dalla situazione di criticità in atto nel territorio della Regione Siciliana nel settore dei rifiuti urbani. Per le caratteristiche tecniche del progetto e per la valutazione dei relativi impatti specifici, si rimanda al documento di Valutazione di Impatto Ambientale (VIA) redatto ai sensi dell'art. 22 del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i e all'Autorizzazione Integrata Ambientale (AIA) ai sensi dell'art. 29-sexies del già citato Decreto.

3.3. OBIETTIVI, STRATEGIE E AZIONI DELLA VARIANTE AL PIANO.

Con la **Variante al Piano** per la realizzazione di un "Progetto della piattaforma impiantistica in Contrada Borraña nel territorio del Comune di Trapani", in virtù di quanto disposto dalla L.R. n. 9 del 2010 e s.m.i., l'obiettivo primario che si intende perseguire oltre ad una gestione integrata dei rifiuti, è quello di garantire un adeguato numero di discariche pubbliche, sufficienti per soddisfare il fabbisogno del conferimento di rifiuti delle S.R.R. per almeno tre anni, prevedendo il fabbisogno di nuove discariche (o di ampliamento di quelle esistenti) fino al 2020.

<i>Strategie</i>	<i>Obiettivi Specifici</i>	<i>Azioni</i>
S1 POTENZIAMENTO E RIORDINO	A Ridefinizione delle destinazioni d'uso del territorio	A.1. Soddisfare il fabbisogno del conferimento di rifiuti delle S.R.R. ai sensi della LR n. 9/2010 e s.m.i.
		A.2. Variazione della destinazione d'uso del lotto a zona Ftec
	B Potenziamento del servizio di raccolta e smaltimento dei rifiuti	B.1 Realizzazione di una piattaforma impiantistica

Tabella 2. Matrice delle strategie, degli obiettivi e delle azioni della Variante al Piano.

3.4. LA MATRICE DI COERENZA INTERNA.

Al fine di valutare la coerenza interna della Variante al Piano, è stata messa a punto una matrice di correlazione tra gli stessi interventi previsti, la quale consente di verificare eventuali incoerenze e/o discordanze.



	A.1	A.2	B.1
A.1		++	++
A.2	++		++
B.1	++	++	

Tabella 3. Matrice della Coerenza Interna

Legenda:

++ Elevata coerenza e/o sinergia	+ Moderata coerenza e/o sinergia	o Nessuna correlazione	* Parzialmente coerenti (da verificare)	- Incoerenza e/o discordanza
---	---	-------------------------------	--	-------------------------------------

Dall'esame della Tabella 3 si evince, in linea generale, un totale livello di coerenza e/o sinergia tra le azioni della Variante al Piano.

3.5. LA MATRICE DI COERENZA AMBIENTALE INTERNA.

Al fine di valutare la coerenza ambientale interna del *Variante al Piano* è stata messa a punto una matrice di correlazione tra gli interventi, gli aspetti ambientali e gli obiettivi di protezione ambientale, in modo da poter verificare eventuali incoerenze e/o discordanze.

<i>Aspetti ambientali</i>	<i>Obiettivi di protezione ambientale</i>	A.1	A.2	B.1
Fauna, flora, biodiversità e paesaggio	Tutelare e valorizzare il patrimonio ambientale e la biodiversità.	+	*	*
Ambiente urbano e beni materiali	Migliorare la qualità della vita dei cittadini e tutelare e valorizzare il patrimonio culturale.	++	+	+
Patrimonio culturale, architettonico e archeologico		o	*	*
Suolo	Prevenire e ridurre i rischi idrogeologici e d'inquinamento del suolo e del sottosuolo.	o	*	-
Acqua	Raggiungere un buono stato delle acque superficiali e sotterranee.	o	*	-
Aria e fattori climatici	Ridurre le emissioni di gas inquinanti e climalteranti.	+	*	-
Popolazione e salute umana	Proteggere la popolazione e il territorio dai fattori di rischio.	++	++	++
Energia	Promuovere politiche energetiche sostenibili.	+	+	+
Rifiuti	Ridurre la produzione dei rifiuti e la loro pericolosità.	++	++	++
Mobilità e trasporti	Promuovere modalità di trasporto sostenibili.	o	o	o

Tabella 4. Matrice di valutazione della coerenza ambientale interna.

Legenda:

++ Elevata coerenza e/o sinergia	+ Moderata coerenza e/o sinergia	o Nessuna correlazione	* Parzialmente coerenti (da verificare)	- Incoerenza e/o discordanza
---	---	-------------------------------	--	-------------------------------------

Dall'esame della Tabella 4 si evince, in linea generale, una moderata coerenza e/o sinergia tra gli interventi della *Variante al Piano* e gli obiettivi di protezione ambientale.

Variante al Piano ai sensi dell'art. 8 del D.P.R. 160/2010 e s.m.i. per la realizzazione di un “Progetto della piattaforma impiantistica in Contrada Borraña nel territorio del Comune di Trapani”.



Verifica di assoggettabilità a VAS ai sensi dell'ex. art 12, Allegato I del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.

Si riscontrano delle azioni parzialmente coerenti e incoerenti riferiti alla realizzazione del progetto della Piattaforma impiantistica, in tal senso la previsione e la valutazione specifica degli impatti è affidata al procedimento di Valutazione d'Impatto Ambientale (ex art. 22 del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.) a cui si rimanda per ulteriori approfondimenti.



4. LO STATO DI DIRITTO DEL TERRITORIO COMUNALE DI TRAPANI.

4.1. I RIFERIMENTI E LE TUTELE SOVRAORDINATE¹⁴.

Le previsioni della *Variante al Piano*, dovrebbero trovare il loro necessario inquadramento urbanistico in un insieme di strumenti di scala sovra comunali, quali il Piano Urbanistico Regionale, i Piani Territoriali Provinciali, oltre ad una serie di piani di settore quali i Piani Territoriali Paesaggistici d'Ambito, i Piani di Bacino ed altri.

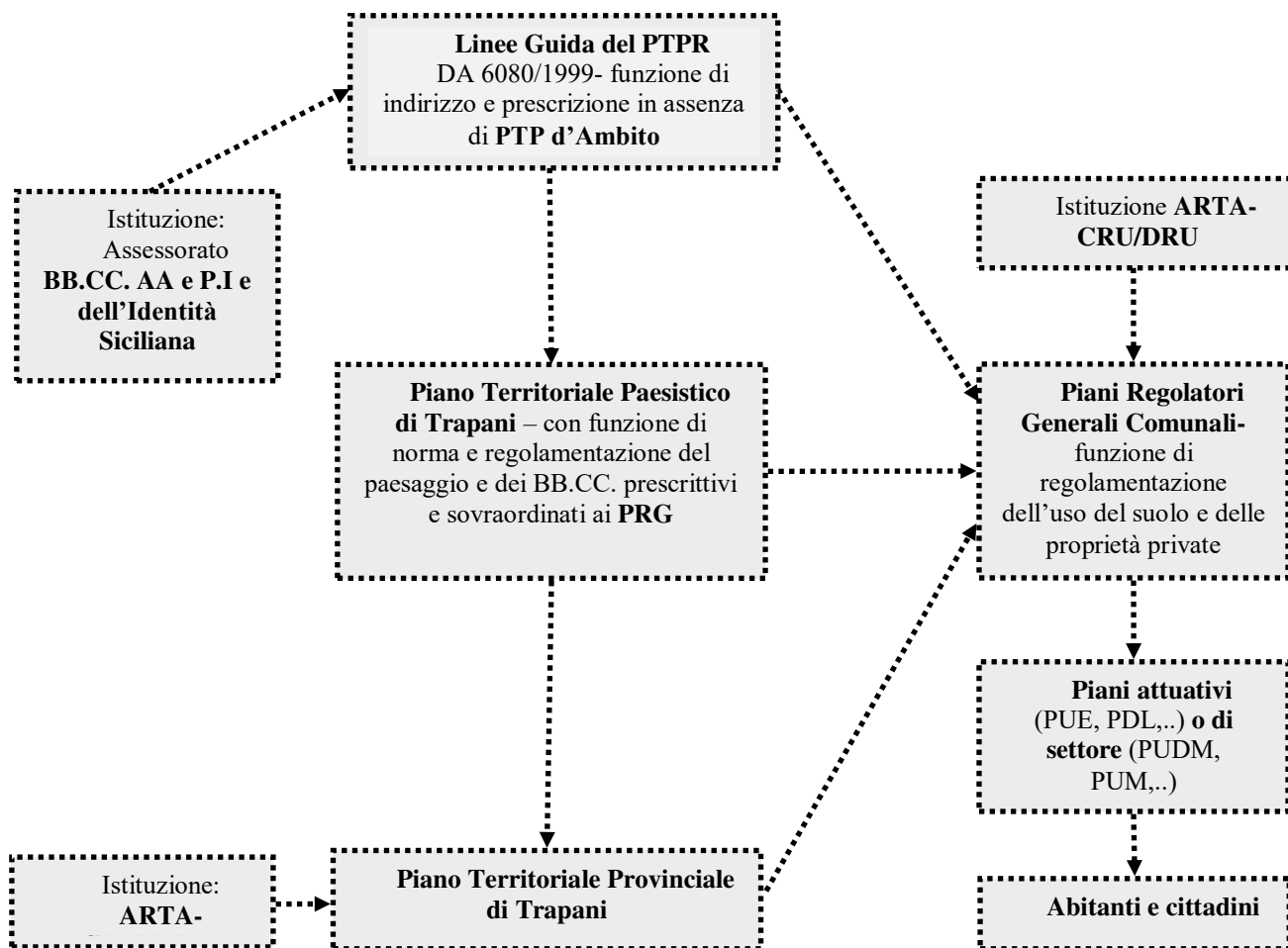


Grafico 1. Lo schema sopraesposto illustra il sistema della pianificazione territoriale nella Regione Siciliana (relativamente alle ricadute normative sull'uso del suolo) e gli effetti e ricadute sullo spazio e la società degli individui.

È dunque di fondamentale importanza, nello studio della **Variante al Piano** definire un quadro di coerenza esterna il più possibile completo della strumentazione urbanistica sovraordinata che esplicano la propria efficacia giuridica nel territorio di Trapani (TP).

¹⁴ Il paragrafo viene elaborato al fine di comprendere la Coerenza Esterna della Variante al Piano, proposto con gli obiettivi le politiche, i piani ed i programmi ai vari livelli di attuazione.



In Sicilia solo alcuni degli strumenti sopraelencati sono riusciti sinora a pervenire ad una compiuta codificazione normativa, e precisamente il Piano Territoriale Paesaggistico Regionale del quale sono state approvate le LG per il PTPR con D.A. 6080 del 1999, che rispondono ad un documento programmatico di carattere generale e regionale nel quale sono fissati i criteri metodologici per la redazione del Piano Territoriale Paesistico; il Piano Stralcio di Bacino per l'Assetto Idrogeologico (PAI); il Piano Territoriale Provinciale di Trapani (il quale ai sensi della LR 9/86 ed *ss.mm.ii* ha solo carattere di orientamento per la pianificazione subordinata).

4.1.1. IL PIANO TERRITORIALE PAESISTICO REGIONALE (PTPR).

Particolare rilievo assume, ai fini della Variante al Piano, il disposto contenuto nell'art. 5 delle Norme di Attuazione delle LG del PTPR, che fa obbligo ai comuni nella redazione dei PRG, di riferirsi, negli ambiti sottoposti a tutela paesaggistica, alle indicazioni conoscitive ed ai criteri metodologici specificati nel documento stesso. Tali indicazioni riguardano sostanzialmente i criteri da seguire nella delimitazione dei centri storici e nella individuazione dei beni da sottoporre a tutela nonché le forme di tutela da porre in essere per ciascuna categoria di beni. Vengono pure forniti alcuni elenchi dei beni individuati in ciascun territorio comunale. La Regione Siciliana con Decreto 21 maggio 1999 (Approvazione delle Linee Guida del Piano Territoriale Paesistico Regionale- G.U.R.S. n. 46 del 24 Maggio 1999, e s.o.) ha approvato le **"Linee Guida per la redazione del Piano Paesistico Regionale articolato in 18 ambiti territoriali descritti dalle stesse Linee Guida"**. Il Piano Territoriale Paesistico della Regione Siciliana dichiara come bene culturale e ambientale quel paesaggio della regione che è connotato da valori ambientali e culturali, e pertanto è da tutelare come risorsa da fruire e valorizzare, perseguendo il fine di:

- Stabilizzazione Ecologica del contesto ambientale e regionale, difesa del suolo e della bio-diversità, con particolare attenzione per situazioni di rischio e criticità.
- Valorizzazione dell'identità e delle peculiarità del paesaggio regionale, sia nel suo insieme unitario che nelle sue diverse specifiche configurazioni.
- Miglioramento della fruibilità sociale del patrimonio ambientale regionale, sia per le attuali che per le future generazioni.

Successivamente il Piano Territoriale Paesistico divide il territorio regionale in Ambiti territoriali sub-regionali, individuati sulla base delle caratteristiche geo-morfologiche e culturali del paesaggio e preordinanti alla articolazione sub-regionale della pianificazione territoriale paesistica.

Il **"Piano Territoriale Paesaggistico di Trapani** individuato dalle LG del PTPR, a cui la Variante al Piano deve fare riferimento, è stato adottato con **DA n. 6683 del 29.12.2016**.

Tuttavia va sottolineato che il **T.A.R. Palermo, sez. I, con sentenze n. 1872 e 1873 del 3 settembre 2018**, accogliendo i ricorsi proposti di alcuni Comuni, **ha annullato il Piano Paesaggistico degli Ambiti 2 e 3 della Provincia di Trapani**.



4.1.2. IL PIANO DI ASSETTO IDROGEOLOGICO (PAI).

Un riferimento altrettanto importante è rappresentato dal *Piano di Assetto Idrogeologico* (PAI), in corso di redazione da parte dell'Assessorato Regionale Territorio ed Ambiente per i successivi piani stralcio relativi ai diversi bacini idrografici dell'isola, in attuazione alla L.N. 183/1989 e della 267/1998.

Il territorio comunale di Trapani (TP) oggetto della Variante al Piano per la realizzazione di un “Progetto di una discarica e di un impianto di selezione e biostabilizzazione per rifiuti non pericolosi in Contrada Borranea nel territorio del Comune di Trapani”, è compreso all'interno del Bacino Idrografico del Fiume Birgi (051).

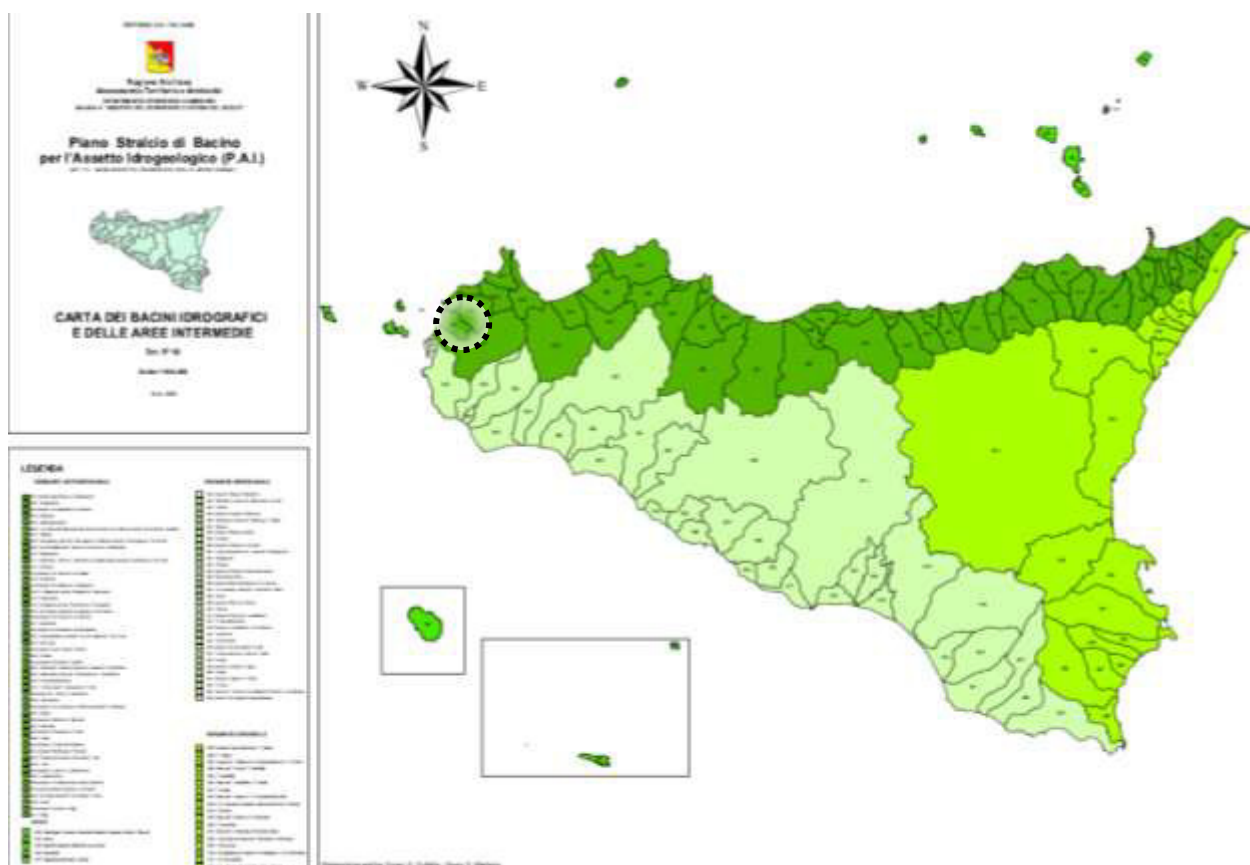


Figura 6. Carta dei Bacini Idrografici e delle aree intermedie della Regione Siciliana e localizzazione del territorio comunale di Trapani (TP). Fonte: http://www.artasicilia.eu/old_site/web/web41/pai/relazione/tav3.pdf.

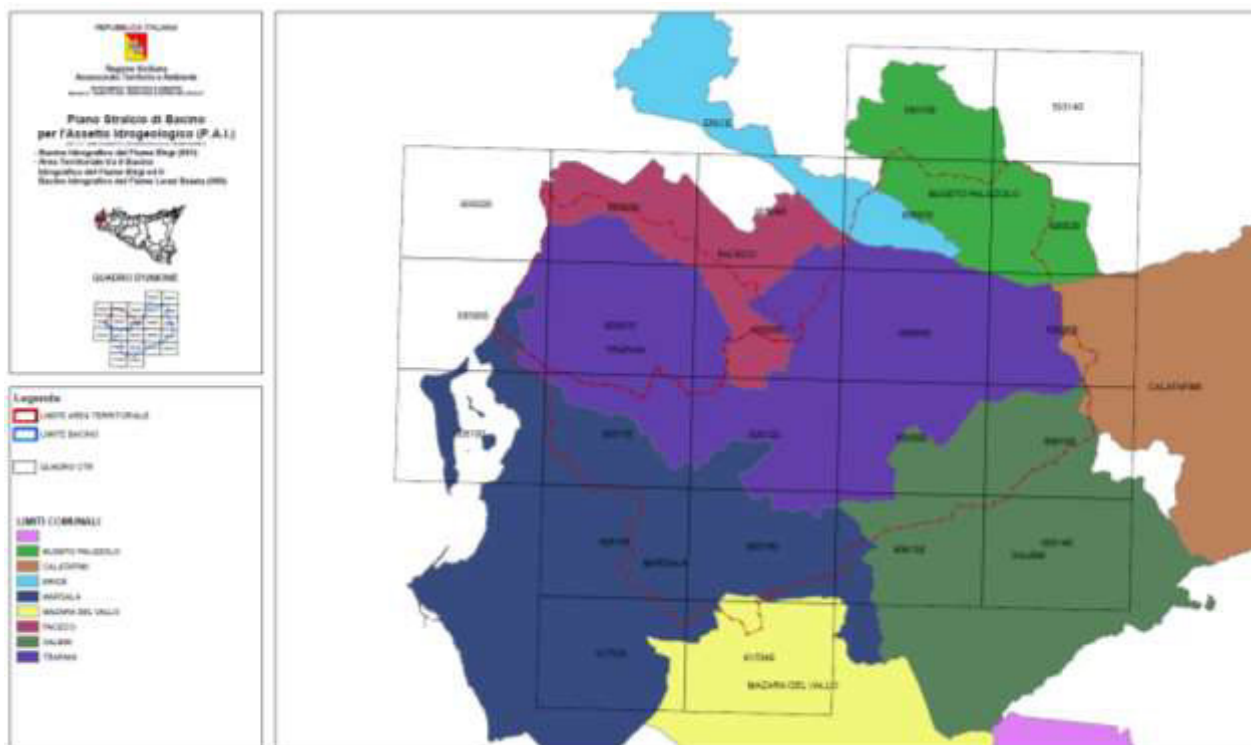


Figura 7. Quadro di Unione dell'Area del Fiume Birgi (051) e dell' Area Territoriale tra il Bacino Idrografico del Fiume Birgi ed il Bacino Idrografico del Fiume Lenzi Baiata (050). Fonte: http://www.sitr.regione.sicilia.it/pai/index_of-CD_PAI_per_BACINO_097-098_per_097_098_CARTOGRAFIA.html

4.1.3. IL PIANO TERRITORIALE PROVINCIALE (PTP) DI TRAPANI.

Per comprendere al meglio lo stato di attuazione della pianificazione provinciale in Sicilia ed i suoi esiti, giova ricordare, seppur brevemente, il tracciato storico-normativo e istituzionale. L'art.114 della Costituzione, sancisce che la Repubblica Italiana si ripartisce in venti Regioni (ordinarie e a statuto speciale), Province e Comuni. La Regione Siciliana, è una delle cinque regioni a *statuto speciale* (in ordine è stata la prima ad essere stata istituita), il suo Statuto veniva approvato con R.D. il 15 Maggio 1946 e poi convertito in Legge Costituzionale il 26 febbraio 1948 n. 455, ai sensi dell'art. 15, Titolo II della stessa Legge.

L'articolo 15 dello Statuto sopprimeva le Province e organizzava l'ordinamento degli enti locali dell'Isola basandosi sull'organizzazione dei Comuni e sui liberi Consorzi comunali, dotati della più ampia autonomia amministrativa. Tuttavia, in virtù di questa autonomia statutaria, successivamente, la Regione Siciliana con LR 9/86 istituiva le Province Regionali, con cui si riconfermavano di fatto le preesistenti circoscrizioni provinciali, e si attribuivano al "nuovo" Ente territoriale alcune competenze in materia di pianificazione del territorio provinciale e metropolitano.

Nella fattispecie con la **Legge n. 56 del 7 aprile 2014** o "**Legge Delrio**" sul riordino delle funzioni provinciali, si ridisegnano confini e competenze dell'amministrazione locale; essa viene recepita dalla Regione Siciliana con la **L.R. del 4 Agosto 2015 n.15** pubblicata su GURS n. 32 del 7 agosto 2015, con cui si ridefinisce l'assetto istituzionale della Sicilia attraverso l'istituzione dei **Liberi Consorzi Comunali** (art. 27) di *Agrigento, Caltanissetta, Enna, Ragusa, Siracusa e Trapani*, e delle **Città Metropolitane** (art. 28) di



Verifica di assoggettabilità a VAS ai sensi dell'ex. art 12, Allegato I del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.

Palermo, Catania e Messina e ai sensi dell'art. 34 vengono disciplinate le attività di programmazione e affidando la pianificazione ai rispettivi *Piani Territoriali di Coordinamento* (P.T.C.) che determinano gli indirizzi generali di assetto strutturale del territorio e le scelte strategiche di sviluppo economico dei relativi territori, con la finalità ulteriore di tutelarne l'integrità fisica ed ambientale, l'identità culturale nonché di promuoverne lo sviluppo sostenibile. In realtà questo è il primo provvedimento organico (a distanza di trent'anni), per la Regione Siciliana nella formazione della pianificazione intermedia con il tentativo di rendere attuale e più efficace la pianificazione provinciale in relazione ai mutamenti fisici e strategici della Regione e con una ricaduta fisico-spaziale più reale negli strumenti locali.

In definitiva, ad oggi si contano, in Sicilia, **n. 9 Piani Territoriali Provinciali (PTP)**, di cui due adottati, sei approvati e uno in fase di elaborazione, di questi solo uno ha concluso la procedura di VAS ai sensi del **D.Lgs. n.152/2006** e ss.mm.ii. con apposito Decreto; di quattro piani si riscontrano le procedure di VAS in fase di istruttoria e per i restanti quattro non sono pervenute informazioni.

Lo Schema di Massima del PTP di Trapani è stato approvato con DC n. 9 del 10/09/2014, attualmente non si rileva nessuna procedura di VAS in corso ai sensi del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i..

4.1.4. LE INTERFERENZE E/O LE INFLUENZE DELLA VARIANTE AL PIANO, SUI PIANI GERARCHICAMENTE SOVRAORDINATI.

Le previsioni della *Variante al Piano*, come già detto precedentemente, devono trovare il proprio necessario inquadramento urbanistico in un insieme di strumenti gerarchicamente sovraordinati, in quanto l'**Allegato I** dell'ex **art. 12 D.Lgs. 152/06** e s.m.i., precisa che per la verifica di assoggettabilità di piani e programmi, bisogna tener conto di alcuni elementi e, più precisamente:

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

È dunque di fondamentale importanza, definire un quadro di “**coerenza ambientale esterna**” il più possibile completo della strumentazione urbanistica sovraordinata e/o subordinata che esplicano la propria efficacia giuridica nel territorio di Trapani e che permette di verificare e valutare il grado di sinergia e/o conflittualità tra gli interventi della *Variante al Piano* e gli obiettivi e/o misure di altri pertinenti piani o programmi di settore.



Quadro Ambientale	Cod.	Piani e/o programmi regionali di settore
Fauna, flora, biodiversità e paesaggio	E.1	Piano Territoriale Paesaggistico di Trapani.
	E.2	Piano Forestale Regionale.
	E.3	Piano Regionale Faunistico Venatorio 2013-2018.
	E.4	Piano di Sviluppo Rurale della Regione Siciliana 2014-2020 (PSR)
	E.5	Programma Operativo Sicilia Fondi Europei per lo Sviluppo Regionale 2014-2020 (PO FESR);
Ambiente urbano e beni materiali	E.1	Piano Territoriale Paesaggistico di Trapani.
Paesaggio, Patrimonio culturale, architettonico e archeologico	E.1	Piano Territoriale Paesaggistico di Trapani.
	E.5	Programma Operativo Sicilia Fondi Europei per lo Sviluppo Regionale 2014-2020 (PO FESR);
Suolo	E.4	Piano di Sviluppo Rurale della Regione Siciliana 2014-2020 (PSR)
	E.6	Piano di Assetto Idrogeologico
	E.7	Piano Regionale dei Materiali da Cava e dei Materiali Lapidei di Pregio.
	E.8	Piano di Gestione dei Rifiuti in Sicilia.
	E.9	Piano delle Bonifiche delle Aree Inquinare.
	E.4	Piano di Sviluppo Rurale della Regione Siciliana 2014-2020 (PSR 2014-2020)
Acqua	E.10	Piano di Gestione del Distretto Idrografico.
	E.11	Piano di Tutela delle Acque.
Aria e fattori climatici	E.5	Programma Operativo Sicilia Fondi Europei per lo Sviluppo Regionale 2014-2020 (PO FESR);
	E.12	Piano Regionale di Coordinamento per la Tutela della Qualità dell'Aria e dell'Ambiente.
Popolazione e salute umana	E.13	Piano Sanitario Regionale 2011-2013.
	E.14	Linee guida per la classificazione in zone acustiche del territorio dei Comuni.
Energia	E.5	Programma Operativo Sicilia Fondi Europei per lo Sviluppo Regionale 2014-2020 (PO FESR);
	E.15	Piano Energetico Ambientale Regionale.
Rifiuti	E.8	Piano di Gestione dei Rifiuti in Sicilia.
	E.9	Piano delle Bonifiche delle Aree Inquinare.
Mobilità e trasporti	E.5	Programma Operativo Sicilia Fondi Europei per lo Sviluppo Regionale 2014-2020 (PO FESR);
	E.16	Piano Regionale dei Trasporti e della Mobilità.
Turismo	E.17	Piano Strategico di Sviluppo Turistico 2014-2020

Tabella 5. Quadro dei pertinenti piani e programmi di settore.

Definito il quadro dei pertinenti piani e programmi di settore è stata messa a punto una matrice che mette in relazione gli interventi della *Variante al Piano*, con quelli degli stessi piani e programmi sopra citati, al fine di verificare e valutare il grado di sinergia e/o conflittualità.

Quadro dei pertinenti piani e programmi di settore	Azioni della Variante al Piano		
	A.1	A.2	B.1
E.1	o	o	o
E.2	o	+	+
E.3	o	o	o
E.4	o	o	o



E.5	o	o	o
E.6	+	++	++
E.7	o	o	o
E.8	++	++	++
E.9	++	+	+
E.10	+	+	*
E.11	+	+	*
E.12	+	+	*
E.13	++	+	*
E.14	+	+	+
E.15	+	o	o
E.16	o	o	o
E.17	+	+	+

Tabella 6. Matrice di Coerenza Ambientale Esterna.

Legenda:

++ Elevata coerenza e/o sinergia	+ Moderata coerenza e/o sinergia	o Nessuna correlazione	* Parzialmente coerenti (da verificare e/o monitorare)	- Incoerenza e/o discordanza
--	--	-------------------------------	---	--



5. IL QUADRO CONOSCITIVO AMBIENTALE DEL COMUNE DI TRAPANI.

5.1. ANALISI DEL CONTESTO TERRITORIALE.

Il presente capitolo ha il compito di descrivere il **Quadro Conoscitivo Ambientale**, attraverso l'illustrazione dei contenuti ai sensi del D.Lgs. 152/06 e s.m.i. pertinenti alla *Variante al Piano*, che, nello specifico, riguardano:

- *gli aspetti pertinenti dello stato attuale dell'ambiente e probabile evoluzione dello stato attuale dell'ambiente senza l'attuazione della proposta della Variante al Piano;*
- *le caratteristiche ambientali, culturali e paesaggistiche delle aree che potrebbero essere significativamente interessate;*
- *qualsiasi problema ambientale esistente, pertinente al piano o programma, ivi compresi in particolare quelli relativi ad aree di particolare rilevanza ambientale, culturale e paesaggistica, quali le zone designate come Zone di Protezione Speciale per la conservazione degli uccelli selvatici e quelli classificati come Siti di Importanza Comunitaria per la protezione degli habitat naturali e della flora e della fauna selvatica, nonché i territori con produzioni agricole di particolare qualità e tipicità, di cui all'articolo 21 del D.Lgs. 18 maggio 2001, n. 228.*

In particolare si è tenuto conto delle disposizioni dettate dall'**art. 11, comma 4 del D.Lgs. 152/06 e s.m.i.**, il quale dispone che il processo di VAS viene effettuato ai vari livelli istituzionali tenendo conto dell'esigenza di razionalizzare i procedimenti ed evitare duplicazioni nelle valutazioni, e dall'**art. 13, comma 4, dello stesso Decreto**, il quale dispone che per evitare duplicazioni della valutazione, possono essere utilizzati, se pertinenti, approfondimenti già effettuati ed informazioni ottenute nell'ambito di altri livelli decisionali o altrimenti acquisite in attuazione di altre disposizioni normative.

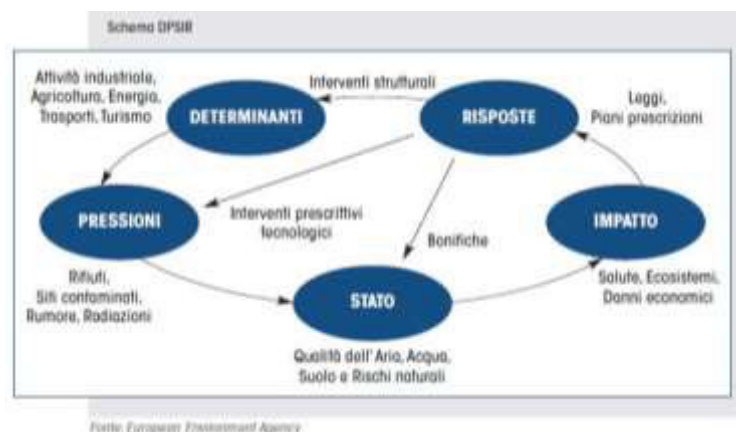
La sintesi del contesto ambientale in riferimento al Piano è redatta ai sensi dell'ex art. 12 (Allegato I) D.Lgs. 152/06 e s.m.i., è stata strutturata all'interno di questo Rapporto Preliminare (RP) per tematiche: fauna, flora, biodiversità, popolazione, salute umana, aria, fattori climatici, acqua, suolo, paesaggio, patrimonio culturale architettonico e archeologico e beni materiali, (e interrelazione dei suddetti fattori: energia, rifiuti, mobilità e trasporti, ambiente urbano), approfondendo quelle direttamente interessate dall'attuazione della **Variante al Piano**.

Tuttavia va sottolineato che tale suddivisione per tematismi è inoltre disposta all'interno dell'Allegato VI, lettera f, del D.Lgs. n. 152 del 03/04/2006 e s.m.i..

5.2. METODOLOGIA PER LA STESURA DEGLI INDICATORI AMBIENTALI.

In ambito europeo l'Agenzia Europea per l'Ambiente - *l'European Environmental Agency*¹⁵ (EEA) – elabora e perfeziona da diversi anni un modello - il **DPSIR**¹⁶ - di valutazione che evidenzia i legami tra l'ambiente e le aree socio-economiche.

La Metodologia DPSIR.



Indicatori di prestazione

Di seguito vengono individuati e descritti, in generale, gli **Indicatori di prestazione** utilizzabili ai fini di valutare lo stato di qualità ambientale del territorio comunale sul quale insiste la *Variante al Piano* in oggetto di analisi:

	Indicatori DPSIR	Stato	Determinanti	Pressioni	Impatti	Risposte
1	Distribuzione delle principali tipologie di Habitat nel territorio comunale di Trapani.	X				
2	Status dei tipi di Habitat protetti nel territorio comunale di Trapani.	X				
3	Densità delle infrastrutture di comunicazione che interferiscono con le aree protette.			X		
4	Pressione da urbanizzazione sulle aree protette.			X		
5	Dispersione delle aree protette.			X		
6	Frammentazione da urbanizzazione per le aree protette.				X	
7	Frammentazione da infrastrutturazione per le aree protette.	X				
8	Diversità paesistica per le aree protette.	X				
9	Indicatore di eterogeneità di paesaggio (Shannon ¹⁷)		X			
10	Uso del suolo suddiviso per categorie di zonizzazione funzionale.					X

Tabella 7. Indicatori DPSIR.

¹⁵ <http://www.eea.europa.eu/>

¹⁶ L'acronimo sta per *Driving, Pressures, State, Impact, Responses*. Il quadro DPSIR, o metodo pressioni-stato-risposte, è una evoluzione del *pressure-state-response model* che è il modello (concettuale) di formazione degli indicatori ambientali dell'OCSE. Cfr. http://ia2dec.eea.europa.eu/knowledge_base/Frameworks/doc101182/

¹⁷ Misura la diversità in termini di ricchezza, presenta una moderata abilità discriminante e dipendenza dalle dimensioni del campione. Molto diffuso in letteratura. Maggiore è il valore e maggiore è il grado di diversità. L'algoritmo di *Shannon*.



La Metodologia di analisi e filtraggio degli indicatori di prestazione.

Gli Indicatori ambientali non sono altro che criteri e parametri utili a sintetizzare, analizzare e trasmettere una consistente quantità di dati ottenuta dalle varie rilevazioni ambientali e dalle ricerche.

Essi consentono di semplificare i sistemi complessi (come la natura o l'ambiente) o concetti elaborati e di ridurli a entità elementari necessarie e sufficienti a spiegare le dinamiche e le tendenze evolutive.

Indicatori di contesto

Gli indicatori ambientali core set di contesto sono quelli individuati per definire il *Quadro Ambientale* all'interno di codesto Rapporto Preliminare e sono comuni in tutti i quadri ambientali dei Rapporti Preliminari e Ambientali di VAS.

INDICATORI CORE-SET (o di contesto)	
1	Fauna, flora, biodiversità e paesaggio.
2	Qualità dell'aria e Clima
3	Vegetazione ed uso del suolo.
4	Stato degli habitat di pregio presenti.
5	Il sistema dell'acqua.
6	Il paesaggio, patrimonio culturale, architettonico ed archeologico e beni materiali.
7	Popolazione umana.
8	Energia.
9	Rifiuti.
10	Mobilità e Trasporti.
11	Turismo.

L'insieme degli indicatori *Core-Set* sono spesso declinati alle diverse scale di livello internazionale, nazionale, regionale, provinciale fino a livello locale. In genere gli indicatori *Core-Set* sono degli indicatori di tipo descrittivo e sono parametri utilizzati per descrivere una situazione ambientale.

Tabella 8. Indicatori CORE-SET.

La metodologia di analisi utilizzata: le analisi sono state svolte attraverso il metodo di ***"multicriterial - analysis"*** ovvero considerando il territorio composto da un complesso di "sistemi".

In tal senso il fine della valutazione qui esposta è fondato sulla definizione di sistemi, in tal senso occorre richiamare, per precisare meglio l'organizzazione della lettura dei singoli sistemi e dati successivamente analizzati e riportati, *Ludwing Von Bertalanffy* (caposcuola della teoria scientifica sui Sistemi), il quale sosteneva:

"Un sistema può essere definito come un complesso di elementi interagenti. Interazione significa che gli elementi (P), sono connessi da relazioni, (R), in modo tale che il comportamento di un elemento (P) in (R) è differente da quello che sarebbe il suo comportamento rispetto ad un'altra relazione (R'). Se i comportamenti R e in R' non sono differenti, allora non esiste interazione, e gli elementi si comportano indipendentemente rispetto alle relazioni R ed R'.

Il funzionamento di ogni indicatore deve essere sorretto da precisi *"modelli tecnici, contenenti parametri quantitativi e qualitativi e metodi di misura"*, viene inoltre precisato che essi dovranno essere caratterizzati da un certo livello di affidabilità.



1 Rilevanza	L'informazione/dato/dati è di rango nazionale oppure è applicabile ai temi ambientali a livello regionale ma di significato nazionale; l'informazione è in grado di descrivere il trend in atto e/o l'evolversi della situazione ambientale; è un'informazione semplice, facile da interpretare; è un'informazione suscettibile ai cambiamenti che avvengono nell'ambiente e collegata alle attività antropiche; l'informazione fornisce un quadro rappresentativo delle condizioni ambientali, delle pressioni sull'ambiente o delle risposte della società anche in relazione agli obiettivi di specifiche normative; fornisce una base per confronti a livello internazionale; ha una soglia o un valore di riferimento con il quale poterlo confrontare, in modo che si possa valutare la sua significatività.
2 Accuratezza Scientifica e precisione	L'informazione/dato/dati è basato su standard nazionali/internazionali e sul consenso nazionale/internazionale circa la sua validità; è ben fondato in termini tecnici e scientifici; possiede elementi che consentono di correlarlo a modelli economici, previsioni e sistemi di informazione; presenta attendibilità e affidabilità dei metodi di misura e raccolta dati; presenta la comparabilità delle stime e delle misure effettuate nel tempo.
3 Comparabilità nel tempo e nello spazio	L'informazione/dato/dati è comparabile nel tempo statisticamente; possiede elementi che consentono di compararlo con altri strumenti/modelli, previsioni e sistemi di informazione; ha una soglia o un valore di riferimento con il quale poterlo confrontare in modo che si possa valutare la sua attendibilità a distanza di tempo e con modelli di macro-aree.
4 Rappresentatività	L'informazione/dato/dati è rappresentata da mappe, cartografie, statistiche, tabelle, grafici; il tipo di informazione/dato/dati possiede una copertura internazionale, nazionale, regionale, provinciale, metropolitana, o locale; l'informazione/dato/dati quale tipologia di rilevamento, la tecnica di misurazione effettuata per essere rappresentabile.

Tabella 9. Requisiti degli indicatori.

In tal senso vengono rappresentati in una tabella a seguire di ogni paragrafo di analisi trattato, quattro ranghi di punteggio definiti da uno (1) a quattro (4) ovvero:

- 1 = minimo (l'informazione pervenuta risulta sufficiente al suo utilizzo);
- 2 = medio (l'informazione pervenuta risulta più che sufficiente al suo utilizzo);
- 3 = alto (l'informazione pervenuta risulta ottima alle analisi);
- 4 = eccellente (l'informazione pervenuta contiene tutti i requisiti di attendibilità).

Rilevanza	Accuratezza	Comparabilità nel tempo e nello spazio	Rappresentatività
1	2	3	4

Tabella 10. Esempio di tabella dei gradi di valutazione.

Inoltre l'organizzazione degli **INDICATORI** (di contesto e di prestazione) utilizzati all'interno di codesto Rapporto Preliminare sono strutturati secondo parametri che evidenzino alcuni aspetti:

- 1) Lo scopo;**
- 2) la descrizione e l'Unità di Misura;**
- 3) la fonte dei Dati Ambientali;**
- 4) lo Stato ed il trend.**



5.2.1. FAUNA, FLORA E BIODIVERSITÀ.

Riferimento dei Dati Ambientali	Fonti
<i>Studio Agricolo Forestale Regionale</i>	http://sif.regione.sicilia.it/webgis
<i>Cartografia Regionale della Rete Ecologica Siciliana (RES)</i>	http://www.sitr.regione.sicilia.it/

La Rete Natura 2000 in Italia e nella Regione Siciliana.

Con l'emanazione della Direttiva 79/409/CEE (di seguito "Direttiva Uccelli") e della Direttiva 92/43/CEE (di seguito "Direttiva Habitat"), l'Unione Europea ha definito le premesse per la creazione della rete "Natura 2000", istituita dall'art. 3 della "Direttiva Habitat". Essa comprende: le Zone Speciali di Conservazione (ZSC), che saranno così definite solo al termine del processo di selezione e designazione. Fino ad allora queste zone vengono indicate come Siti di Importanza Comunitaria (SIC); le Zone di Protezione Speciale (ZPS), classificate dagli stati membri a norma della "Direttiva Uccelli".

Inizialmente, in riferimento alle ZPS, in base all'Allegato I della "Direttiva Uccelli", è stato realizzato l'inventario europeo delle **Important Bird Areas (IBA)**, il primo a livello mondiale che, attualmente, rappresenta il riferimento legale della Commissione Europea per valutare l'adeguatezza delle reti nazionali di ZPS. Le IBA sono territori importanti per gli uccelli, che corrispondono a determinati requisiti scientifici, regolamentati da Direttive Comunitarie, trattati internazionali e che sono stati individuati in prima battuta nel 1989 dall'*International Council for Bird Protection (ICBP)* e successivamente riparametrati nel 1998-2000 dalla Lega Italiana Protezione Uccelli (LIPU) su incarico del Ministero dell'Ambiente. Si stabilisce, mediante studi e conoscenze pregresse, se un determinato territorio è importante per l'avifauna, in particolare per quella tutelata dalla "Direttiva Uccelli" e, se la presenza di avifauna corrisponde ai criteri stabiliti per l'individuazione di una IBA, essa viene indicata presso gli organi competenti (Commissione Europea e Ministero dell'Ambiente). Le IBA, attualmente, sono considerate a tutti gli effetti equivalenti alle ZPS, secondo la "Direttiva Uccelli" e come tali regolamentate dal DPR 357/97 e s.m.i.

Natura 2000 è la rete ecologica europea costituita da aree destinate alla conservazione della biodiversità, tali aree, hanno l'obiettivo di garantire il mantenimento ed il ripristino di habitat e specie particolarmente minacciati. La rete "Natura 2000" si configura in una struttura fondata sul riconoscimento dei seguenti elementi:

1. **aree centrali (core areas)**, che coincidono con aree già sottoposte o da sottoporre a tutela, ove sono presenti biotopi, habitat naturali e seminaturali, ecosistemi di terra e di mare caratterizzati per l'alto contenuto di naturalità;
2. **zone cuscinetto (buffer zones)**, che rappresentano le zone contigue e le fasce di rispetto adiacenti alle aree centrali e costituiscono il nesso fra la società e la natura, ove è necessario attuare una politica di corretta gestione dei fattori abiotici e biotici e di quelli connessi con l'attività antropica;
3. **corridoi di connessione (green ways/blue ways)**, che sono strutture di paesaggio preposte al mantenimento e recupero delle connessioni tra ecosistemi e biotopi, finalizzate a supportare lo stato

ottimale della conservazione delle specie e degli habitat presenti nelle aree ad alto valore naturalistico, favorendone la dispersione e garantendo lo svolgersi delle relazioni dinamiche;

4. **nodi (key areas)**, che si caratterizzano come luoghi complessi di interrelazione, al cui interno si confrontano le zone, centrali e di filtro con i corridoi e i sistemi di servizi territoriali con essi connessi. Per le loro caratteristiche, i parchi, le riserve e SIC e ZPS costituiscono i nodi della rete ecologica;

Per le loro caratteristiche, i parchi, le riserve, i SIC e ZPS costituiscono i nodi della rete ecologica.

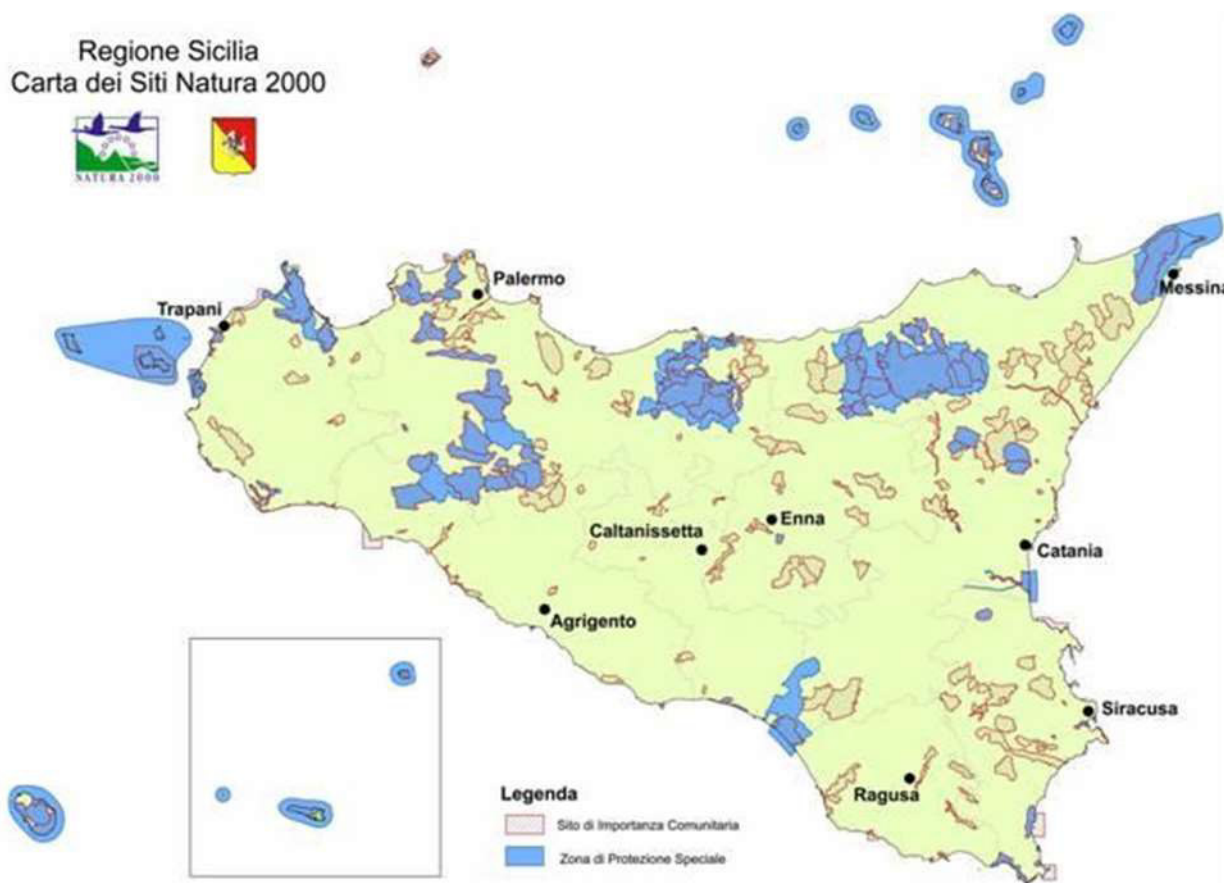


Figura 8. Cartografia Regionale della Rete Ecologica Siciliana (RES).

La definizione della Rete Natura 2000 pone le sue basi di conoscenza scientifica nel progetto "CORINE Biotopes" che, dal 1985 al 1991, ha condotto ad una prima individuazione delle specie animali e vegetali presenti sul territorio europeo, degne di attenzione e/o da sottoporre a specifica tutela. Gli esiti di tale ricognizione sono, poi, confluiti nella direttiva Habitat nei cui allegati, con lievi modifiche e nuova codificazione (codice Natura 2000), viene formalizzata tale elencazione. In Italia, nel 1995 il Ministero dell'Ambiente ha dato vita al progetto "Bioitaly" con l'obiettivo di recepire e dare concreta attuazione alle Direttive "Habitat" ed "Uccelli". Tale progetto ha previsto la raccolta, la sistematizzazione delle informazioni sui biotopi, sugli habitat naturali e seminaturali di interesse comunitario e sulla loro collocazione geografica. Si è così giunti all'identificazione di quali e dove fossero, sul territorio italiano, habitat e specie di interesse comunitario e si è, dunque, proceduto a segnalare tali aree, denominate Siti di Interesse Comunitario (SIC),

alla Commissione Europea affinché venissero incluse nella Rete Natura 2000. I dati relativi ad ogni SIC sono stati poi riportati in specifiche schede di sintesi del formulario standard, complete di cartografia. L'insieme delle informazioni acquisite grazie al Progetto *Bioitaly* ha costituito, inoltre, la base della "**Carta della Natura**", strumento che ha permesso di identificare lo stato dell'ambiente naturale e stimarne qualità e vulnerabilità.

In Sicilia, con decreto n. 46/GAB del 21 febbraio 2005 dell'Assessorato Regionale per il Territorio e l'Ambiente, sono stati istituiti 204 Siti di Importanza Comunitaria (SIC), 15 Zone di Protezione Speciale (ZPS), 14 aree contestualmente SIC e ZPS per un totale di 233 aree da tutelare.

Nel territorio comunale di Trapani ricadono i seguenti siti della Rete Natura 2000:

- il SIC ITA010007 Saline di Trapani;
- il SIC ITA010012 Marausa: Macchia a *Quercus calliprinos*;
- il SIC ITA010023 Montagna Grande di Salemi;
- la ZPS ITA010028 Stagnone di Marsala e Saline di Trapani - area marina e terrestre.

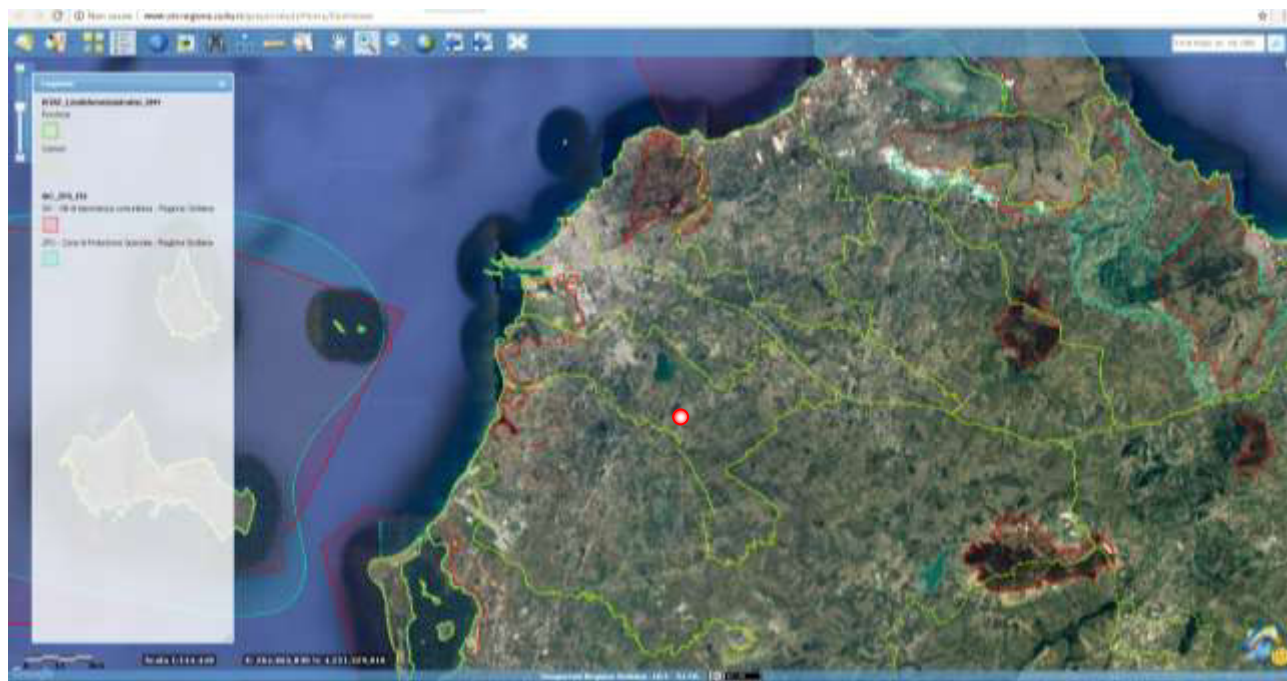


Figura 9. Stralcio su Google Earth dei Siti Natura 2000 che interessano il territorio comunale di Trapani e localizzazione dell'area oggetto del presente Rapporto Preliminare (rielaborazione con *software QGIS*). Fonte: <http://www.sitr.regione.sicilia.it/geoportale/it>

Come si evince dalla Figura 9, nell'area in oggetto non vi sono (nemmeno in prossimità) Siti della Rete Natura 2000.

Per le aree sottoposte alla Variante al Piano

	FLORA	FAUNA	BIODIVERSITÀ
Schede:	Nell'area oggetto di Variante al Piano, non si rilevano <i>habitat</i> tutelati da Rete Natura 2000. Nella fattispecie, l'area in esame, dista circa: • 9 km rispetto all'area SIC con codice ITA 010023; • 12,5 km rispetto all'area SIC con codice ITA 010012; • 14 km rispetto all'area SIC con codice ITA 010007 e dall'area ZPS ITA 010028.		



	Pertanto in virtù del requisito di prossimità, si ritiene che non sarà necessario procedere alla Valutazione di Incidenza Ambientale (VINCA) ai sensi dell'art. 5 del Decreto n. 357/1997 e dell'Allegato G e s.m.i.
--	--

Qualità dell'informazione:

Rilevanza	Accuratezza	Comparabilità nel tempo e nello spazio	Rappresentatività
4	4	4	4

5.2.2. PAESAGGIO, PATRIMONIO CULTURALE, ARCHITETTONICO E ARCHEOLOGICO E DEI BENI ISOLATI.

Riferimento dei Dati Ambientali	Fonti
Linee Guida per il Piano Territoriale Paesistico Regionale	http://bca.regione.sicilia.it/ptpr/main/index.htm
Piano Territoriale Paesaggistico di Trapani	

Il territorio comunale di Trapani risulta compreso nel **Piano Territoriale Paesaggistico di Trapani** adottato con **DA n. 6683 del 29.12.2016**, il quale riconosce, anche se non sempre agevolmente identificabili, strutture fortificate per tutta l'area vasta.

Il Piano disciplina le modalità di intervento sul paesaggio, finalizzate al mantenimento delle caratteristiche costitutive del paesaggio e ad elevare i livelli di qualità dell'architettura e considera:

- le **componenti strutturanti** del paesaggio che attengono essenzialmente ai contenuti della geomorfologia del territorio, ai suoi aspetti dal punto di vista biotico, nonché alla forma e alla tipologia dell'insediamento, e le cui qualità e relazioni possono definire aspetti configuranti specificamente un determinato territorio;
- le **componenti qualificanti**, derivanti dalla presenza e dalla rilevanza dei beni culturali e ambientali.

Il PTP definisce i **Paesaggi Locali** in base ai fattori naturali, antropici e culturali che caratterizzano singoli settori territoriali, determinando un'identità morfologica, paesaggistica e storicoculturale unitaria, definita e riconoscibile.

La parte di territorio del Comune di Trapani oggetto della Variante al Piano, è compreso all'interno del **Paesaggio Locale n. 16 - "Marcanzotta"**. Tra gli elementi caratterizzanti il paesaggio di questo vasto territorio vi sono: la complessa idrografia, i borghi agrari e la forte vocazione agricola dell'economia.

Di recente realizzazione e diffusione, gli impianti per la produzione di energia da fonti rinnovabili, non limitati agli usi aziendali e domestici, stanno profondamente modificando i caratteri e la natura stessa del paesaggio agrario tradizionale.



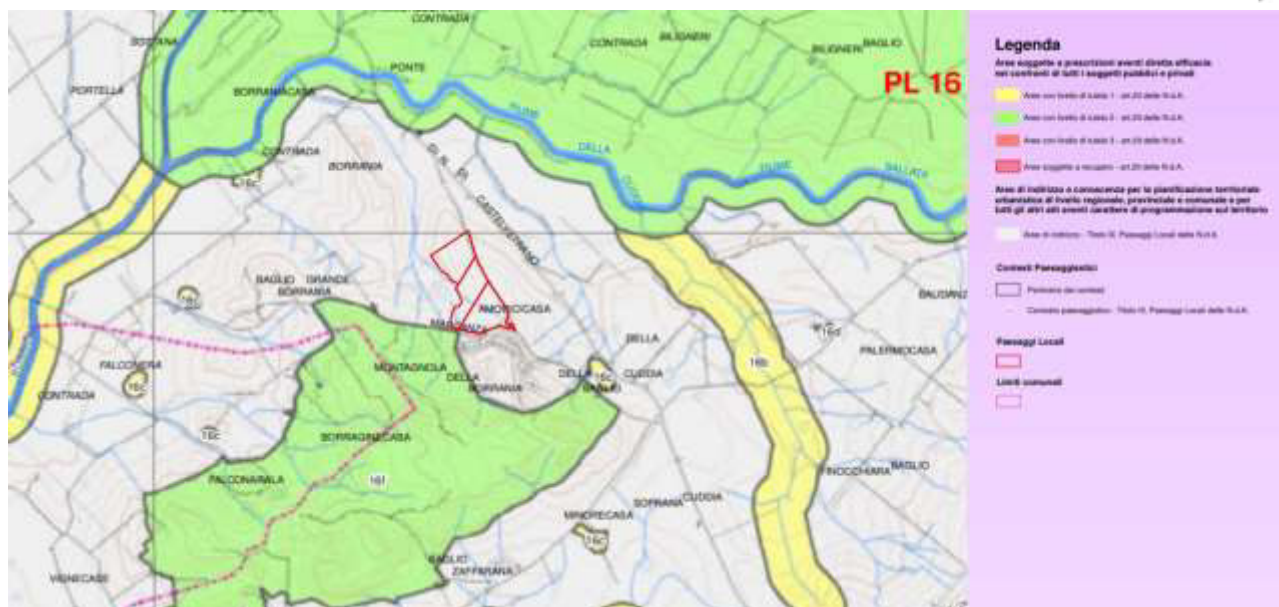


Figura 12. Estratto della tavola 22.2 “Carta dei Regimi normativi” del PTP di Trapani inerente l’area in oggetto. Fonte: [http://www.regione.sicilia.it/beniculturali/dirbenicult/bca/ptpr/documentazione%20tecnica%20trapani/CARTOGRAFIA%201/Piano%201/22_2_regimi_normativi%20\(1\).pdf](http://www.regione.sicilia.it/beniculturali/dirbenicult/bca/ptpr/documentazione%20tecnica%20trapani/CARTOGRAFIA%201/Piano%201/22_2_regimi_normativi%20(1).pdf)

Si può affermare che la Variante al Piano non produrrà impatti di tipo visivo rispetto all’area archeologica ubicata circa 500 metri a sud dell’area in esame, in quanto le due aree sono ubicate sui versanti opposti (versante Nord l’area oggetto di Variante al Piano, versante sud l’area archeologica,) della dorsale che culmina nella Montagnola della Borranea. In conclusione, come si evince dalla Figura 12, si afferma che l’area oggetto della Variante al Piano non è interessata da zone assoggettate a tutela dal PTP di Trapani.

Si ricorda che il **T.A.R. Palermo, sez. I, con sentenze n. 1872 e 1873 del 3 settembre 2018**, accogliendo i ricorsi proposti di alcuni Comuni, **ha annullato il Piano Paesaggistico degli Ambiti 2 e 3 della Provincia di Trapani**,

Per le aree sottoposte alla Variante al Piano

PAESAGGIO, PATRIMONIO CULTURALE, ARCHITETTONICO E ARCHEOLOGICO E DEI BENI ISOLATI	
Schede:	Per l’area in esame, il PTP di Trapani non rileva delle zone da assoggettare a tutela.

Qualità dell’informazione:

Rilevanza	Accuratezza	Comparabilità nel tempo e nello spazio	Rappresentatività
4	4	4	4

5.2.3. IL SUOLO.

Riferimento dei Dati Ambientali	Fonti
<i>Piano d’Assetto Idrogeologico</i>	http://www.sitr.regione.sicilia.it/pai/



<i>Programma di Sviluppo Rurale</i>	http://www.regione.sicilia.it/ric/Agricolturaeforeste/Assessorato/index.htm
<i>Piani regionali dei materiali da cava e dei materiali lapidei di pregio.</i>	http://pti.regione.sicilia.it/

[illegible]

STATO DI DISSESTO DEL TERRITORIO COMUNALE DI TRAPANI¹⁸

¹⁸ Fonte: <http://www.sitr.regione.sicilia.it/pai/bac097-098.htm>

Variente al Piano ai sensi dell'art. 8 del D.P.R. 160/2010 e s.m.i. per la realizzazione di un “Progetto della piattaforma impiantistica in Contrada Borraea nel territorio del Comune di Trapani”.



Verifica di assoggettabilità a VAS ai sensi dell'ex. art 12, Allegato I del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.

o infrastrutture di rilievo, ricoprendo complessivamente una superficie di 151,61 Ha. Nella fattispecie abbiamo: **n. 3** crollo e/o ribaltamento; **n. 2** scorrimento; **n. 2** colamento lento; **n. 4** aree a franosità diffusa; **n. 11** deformazione superficiale lenta; **n. 20** dissesti dovuti ad erosione accelerata.



Figura 14. Inquadramento su stralcio da Google Earth del Piano d'Assetto Idrogeologico – Dissesti (definiti per tipologia e stato di attività) e livelli di rischio geomorfologico e localizzazione dell'area oggetto del presente Rapporto Preliminare. Fonte: <http://www.sitr.regione.sicilia.it/geoportale/it/>.

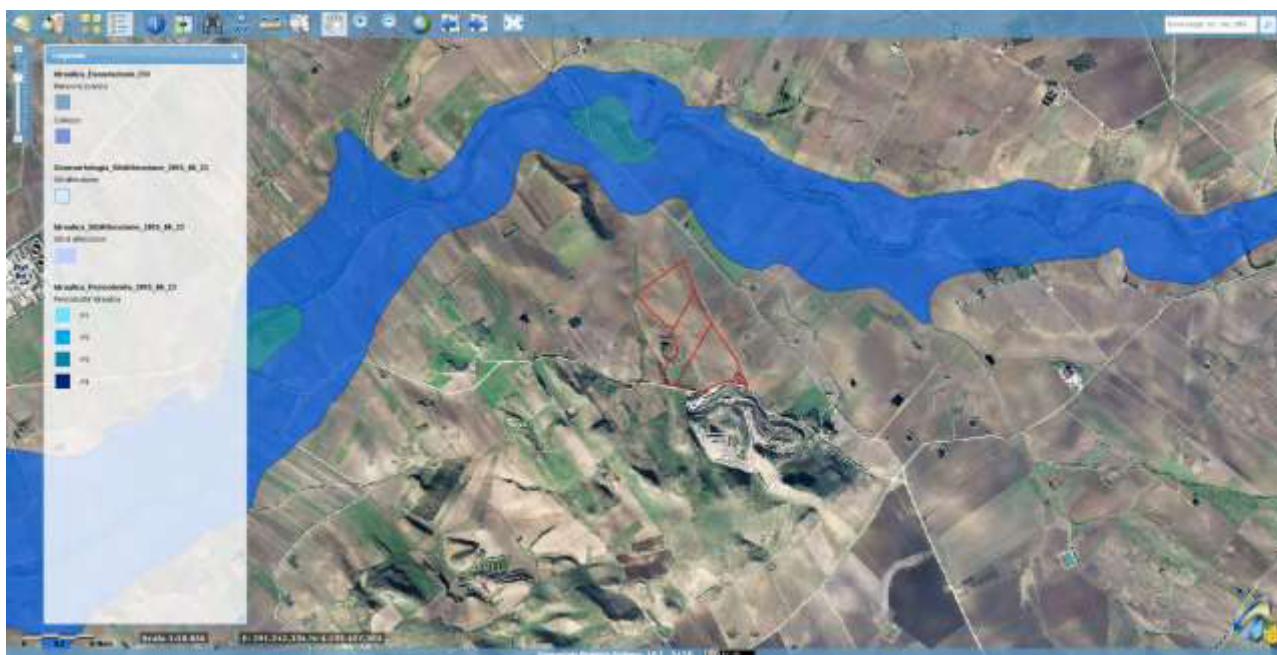


Figura 15. Inquadramento su stralcio da Google Earth del Piano d'Assetto Idrogeologico – Siti di Attenzione Idraulica e localizzazione dell'area oggetto del presente Rapporto Preliminare (rielaborazione con *software QGIS*). Fonte: <http://www.sitr.regione.sicilia.it/geoportale/it/>.



Dalla Figura 14 si evince che all'interno della oggetto della Variante al Piano non vi sono fattori di rischio e/o di pericolosità geomorfologica, così come non vi sono siti soggetti a rischio e pericolosità idraulica (si veda Figura 15).

Dalla relazione geologica si evince quanto segue: *"Il sito individuato per la realizzazione dell'intervento pubblico e di pubblica utilità di una piattaforma comprendente una vasca per l'abbancamento dei rifiuti pretrattati non più recuperabili, nello stesso sito utilizzato per la precedente progettazione, con annesso Impianto di Trattamento Meccanico Biologico (TMB), presenta caratteristiche del tutto favorevoli sia da un punto di vista geomorfologico che idrogeologico. L'intorno significativo non fa parte peraltro di aree classificate a "rischio o pericolosità" né tantomeno in siti di attenzione, sia essi di carattere Geomorfologico che Idraulico, indicati nel Piano Assetto Idrogeologico del Bacino Idrografico del Fiume Birgi, dell'Area del Fiume Birgi e del Bacino Idrografico del Fiume Lenzi Baiata approvato con il D.P. del 16.07.07 pubblicato sulla G.U.R.S. n.47 del 05.10.2007. Rif. CTR 605120-15. Il sito in esame geomorfologicamente stabile. Le pendenze medie del sito in esame sono comprese tra 5° e 8°. Trattandosi di un area senza dissesti geomorfologici in atto e pendenze medie inferiori a 10°, si viene omessa la verifica di stabilità del versante in condizioni naturali. Le osservazioni, oggettivamente riscontrate hanno escluso l'esistenza di processi franosi in atto o quiescenti; le uniche forme di modellamento morfodinamico osservabili sono le forme di modellamento superficiale intrinseche nella natura stessa delle argille superficiali alterate presenti nel sito (tipico aspetto dolcemente ondulato)."*

Per le aree sottoposte alla Variante al Piano

SUOLO	
Schede:	Nell'area in esame non si rilevano fattori di rischio e/o di pericolosità geomorfologica e idraulica. Dallo Studio Geologico ¹⁹ (a cui si rimanda per ulteriori approfondimenti, indicazioni e prescrizioni) si evince che nel corso dei rilievi non sono stati riscontrati processi in atto o potenziali che potrebbero turbare l'assetto del versante e che il sito risulta del tutto favorevole sia da un punto di vista geomorfologico che idrogeologico per la realizzazione della piattaforma impiantistica.

Qualità dell'informazione:

Rilevanza	Accuratezza	Comparabilità nel tempo e nello spazio	Rappresentatività
4	4	4	4

5.2.4. L'ACQUA.

Riferimento dei Dati Ambientali	Fonti
<i>Piano d'Assetto Idrogeologico</i>	http://www.sitr.regione.sicilia.it/pai/
<i>Piano di Gestione del Distretto Idrografico</i>	http://www.osservatorioacque.it/

¹⁹ Redatto dal Dott. Giuseppe Baiata in occasione della redazione del progetto di discarica di cui al D.D.G. n° 694 del 27/09/11.



Per quanto riguarda lo studio dello stato della risorsa acqua nel territorio comunale di Trapani, si fa riferimento sia a fonti dirette (indagini dirette sul territorio) che indirette, in particolare sono stati presi in esame alcuni piani di settore come:

- il Piano di Gestione del Distretto Idrografico;
- il Piano di Tutela delle Acque;
- il Piano d'Assetto Idrogeologico.

La **Direttiva 2000/60/CE**, più nota come "*Water Framework Directive*", definisce i principi cardine per una politica sostenibile delle acque a livello comunitario, allo scopo di integrare all'interno di un unico quadro i diversi aspetti gestionali ed ecologici connessi alla protezione delle acque (superficiali interne, di transizione, costiere e sotterranee) in modo da:

- impedire un ulteriore deterioramento, proteggerne e migliorare lo stato degli ecosistemi acquatici e degli ecosistemi terrestri e delle zone umide direttamente dipendenti dagli ecosistemi acquatici sotto il profilo del fabbisogno idrico;
- agevolare un utilizzo idrico sostenibile fondato sulla protezione a lungo termine delle risorse idriche disponibili;
- mirare alla protezione rafforzata e al miglioramento dell'ambiente acquatico, anche attraverso misure specifiche per la graduale riduzione degli scarichi, delle emissioni e delle perdite di sostanze prioritarie e l'arresto o la graduale eliminazione degli scarichi, delle emissioni e delle perdite di sostanze pericolose prioritarie;
- assicurare la graduale riduzione dell'inquinamento delle acque sotterranee e ne impedisca l'aumento, e, contribuire a mitigare gli effetti delle inondazioni e della siccità.

La Direttiva è quindi finalizzata a: *garantire una fornitura sufficiente di acque superficiali e sotterranee di buona qualità per un utilizzo idrico sostenibile, equilibrato ed equo, ridurre in modo significativo l'inquinamento delle acque sotterranee, proteggere le acque territoriali e marine.*

A tal fine La Direttiva 2000/60/CE stabilisce (art. 4) che per le acque superficiali sia conseguito entro 15 anni dalla sua approvazione uno stato "*buono*", intendendo per "*buono stato delle acque superficiali*" raggiunto da un corpo idrico superficiale qualora il suo stato, tanto sotto il profilo ecologico quanto sotto quello chimico, possa essere definito almeno "*buono*" (art. 2); lo "*stato ecologico*" è espressione della qualità della struttura e del funzionamento degli ecosistemi acquatici associati alle acque superficiali, classificato a norma dell'allegato V della direttiva.

Lo strumento operativo attraverso cui gli Stati membri garantiscono il perseguimento degli obiettivi fissati dalla direttiva è il **Piano di Gestione** previsto dall'art. 12 della direttiva stessa. Il **D.Lgs. 3 aprile 2006, n.152** ha istituito 8 Distretti Idrografici per i quali è necessario redigere il Piano di Gestione. Nell'attesa della piena operatività delle Autorità di distretto, il decreto legge n. 208 del 30 dicembre 2008



convertito con modificazioni in Legge 27 febbraio 2009, n. 13 demanda l'adozione del Piano di Gestione ai Comitati Istituzionali delle Autorità di bacino di rilievo nazionale, integrati dai componenti designati dalle regioni il cui territorio ricade nel distretto a cui si riferisce il piano.

Il Distretto Idrografico della Sicilia, individuato dall'art. 64, lettera h) del D.Lgs. n. 152 del 03/04/2006, si estende su una superficie di circa 26.000 km² e comprende tutti i bacini regionali individuati ai sensi della Legge n. 183 del 1989.

Il Piano di Gestione del Distretto Idrografico della Regione Siciliana approvato con DDG n. 179 del 15/06/2010, ai sensi del DM 260/2010, che modifica ed integra il D.lgs. 152/06, per la valutazione dello stato ecologico e chimico, prevede l'aggiornamento dello stato di avanzamento dei monitoraggi per la definizione della "Qualità delle acque interne". Le informazioni vengono fornite per Bacini Idrografici e l'area oggetto della presente Relazione Preliminare di VAS, è riferita al Bacino Idrografico (051).

In prossimità all'area oggetto della Variante al Piano (circa 1 km), si trova il Torrente della Cuddia, un affluente di sinistra del Torrente Birgi, che presenta il maggior apporto idrico su base annuale. Tuttavia per la valutazione dei potenziali carichi inquinanti che insistono sulle risorse idriche si riportano i dati inseriti nel **Piano di Tutela delle Acque della Sicilia**²⁰ approvato con OC 333 del 24/12/2008.

Nella fattispecie per il territorio in esame si fa riferimento ai valori di BOD, Azoto e Fosforo rilasciati nel tratto di costa n. 11 compreso tra Capo Lilibeo e Punta Ligny, su cui trova recapito finale il Bacino Idrografico di Birgi.

Acque superficiali	BOD	N	P		BOD	N	P
	(t/anno)				(%)		
Domestici depurati	1,07	1,67	0,54		2	0	2
Domestici fognati non depurati	0,00	0,00	0,00		0	0	0
Produttivo in fognatura	0,59	0,02	0,02		1	0	0
Produttivo nei corpi idrici	3,26	0,02	0,02		6	0	0
Scaricatori	49,61	5,35	1,67		84	1	6
Fertilizzanti	0,00	729,78	26,42		0	97	91
Dilavamento e deposizioni	0,00	4,42	0,13		0	1	0
Zootecnico	4,41	12,39	0,35		7	2	1
Totale (t/anno)	58,94	753,65	29,15		100	100	100

Figura 16. Sintesi dei carichi rilasciati nelle acque superficiali - Bacino di Birgi. Fonte: <http://www.osservatorioacque.it/documenti/pta/c11.pdf>

²⁰ <http://www.osservatorioacque.it/?cmd=article&id=74>.



Origine	Forgia e BM Forgia-Lenzi	Lenzi	BM Lenzi-Birgi	Birgi	BM Birgi-Mazzarò	Totali
Domestici depurati	4,23	104,59	0,00	1,07	16,21	126,10
Domestici fognati non depurati	179,24	0,00	8,44	0,00	28,70	216,38
Produttivo in fognatura	10,16	92,25	7,42	0,59	96,18	206,60
Produttivo nei corpi idrici	47,88	50,74	4,08	3,26	232,10	338,05
Scaricatori	0,00	37,09	65,00	49,61	193,63	345,33
Fertilizzanti	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Dilavamento e deposizioni	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Zootecnico	0,20	0,54	1,71	4,41	1,71	8,56
Totali	241,70	285,20	86,66	58,94	568,53	1241,03

Figura 17. Tratto di costa n. 11 - Sintesi dei carichi di BOD rilasciati dai vari bacini afferenti (valori t/anno). Fonte: <http://www.osservatorioacque.it/documenti/pta/c11.pdf>

Origine	Forgia e BM Forgia-Lenzi	Lenzi	BM Lenzi-Birgi	Birgi	BM Birgi-Mazzarò	Totali
Domestici depurati	3,23	20,15	0,00	1,67	6,46	31,51
Domestici fognati non depurati	35,32	0,00	1,63	0,00	5,66	42,61
Produttivo in fognatura	0,47	0,45	0,04	0,02	0,55	1,53
Produttivo nei corpi idrici	0,62	0,40	0,03	0,02	1,71	2,78
Scaricatori	0,00	4,00	7,00	5,35	20,86	37,21
Fertilizzanti	19,18	64,82	213,70	729,78	160,07	1187,55
Dilavamento e deposizioni	1,18	0,37	0,84	4,42	1,34	8,15
Zootecnico	0,78	1,71	5,24	12,39	4,24	24,36
Totali	60,77	91,89	228,48	753,65	200,89	1335,68

Figura 18. Tratto di costa n. 11 - Sintesi dei carichi di Azoto rilasciati dai vari bacini afferenti (valori t/anno). Fonte: <http://www.osservatorioacque.it/documenti/pta/c11.pdf>

Origine	Forgia e BM Forgia-Lenzi	Lenzi	BM Lenzi-Birgi	Birgi	BM Birgi-Mazzarò	Totali
Domestici depurati	1,04	6,43	0,00	0,54	2,15	10,16
Domestici fognati non depurati	11,57	0,00	0,52	0,00	1,85	13,95
Produttivo in fognatura	0,31	0,32	0,03	0,02	0,38	1,06
Produttivo nei corpi idrici	0,37	0,29	0,02	0,02	1,31	2,01
Scaricatori	0,00	1,25	2,19	1,67	6,52	11,63
Fertilizzanti	0,77	2,54	8,45	26,42	6,73	44,92
Dilavamento e deposizioni	0,04	0,01	0,03	0,13	0,04	0,24
Zootecnico	0,02	0,05	0,15	0,35	0,13	0,70
Totali	14,13	10,90	11,38	29,15	19,10	84,66

Figura 19. Tratto di costa n. 11 - Sintesi dei carichi di Fosforo rilasciati dai vari bacini afferenti (valori t/anno). Fonte: <http://www.osservatorioacque.it/documenti/pta/c11.pdf>

L'idrografia si sviluppa con brevi e rade aste a ramificazione di tipo pennato, concentrandosi verso assi di canalizzazione, circa 1,5 km a nord del sito, che percorrono i thalwegs dei F. Cuddia e Fittasi, confluenti ad ovest nel F. Borraña - Marcanzotta. Alla stessa distanza a sud dal sito si sviluppa l'asse dell'alveo canalizzato "Zafferana".

Pertanto il rilievo di Montagnola della Borraña costituisce un colmo di displuvio con drenaggio centripeto. Il deflusso delle acque meteoriche trattandosi di terreni prevalentemente argillosi impermeabili



avviene in misura prevalente per ruscellamento superficiale. L'infiltrazione è agevolata in misura ridottissima nei primi decimetri dove il grado di permeabilità della copertura agraria è più elevato in quanto trattasi di suolo aerato. Più in profondità il sedimento tende a comportarsi come un litotipo praticamente impermeabile in quanto la maggiore frazione granulometrica è a componente argillosa.

Nell'ambito delle indagini all'uopo effettuate non sono state riscontrate falde acquifere superficiali nè tantomeno l'esistenza di pozzi o sorgenti. Si è in presenza sostanzialmente di modeste quantità di acque sotterranee in seno all'orizzonte superficiale alterato delle argille.

Per le aree sottoposte alla Variante al Piano

L'ACQUA	
Schede:	Dalla descrizione delle previsioni oggetto della Variante al Piano e in virtù delle opere di progettazione della piattaforma impiantistica previste sia per la regimentazione delle acque, che per la gestione del percolato, nonché le opere d'impermeabilizzazione di fondo, si presume che non vi siano significativi rischi che porterebbero a processi di depauperazione ed inquinamento delle risorse idriche rispetto allo stato attuale.

Qualità dell'informazione:

Rilevanza	Accuratezza	Comparabilità nel tempo e nello spazio	Rappresentatività
4	3	3	3

5.2.5. L'ARIA E I FATTORI CLIMATICI.

Riferimento dei Dati Ambientali	Fonti
<i>Piano Regionale di Coordinamento per la Tutela della Qualità dell'Aria, dell'Area Ambiente.</i>	http://www.artasicilia.eu/
<i>Inventario delle Emissioni</i>	http://www.arpa.sicilia.it/

Per una caratterizzazione generale del clima nel settore orientale della Sicilia nel quale ricade l'Area di studio, sono state considerate le informazioni ricavate dall'**Atlante Climatologico redatto dall'Assessorato Agricoltura e Foreste della Regione Siciliana**.

In particolare, sono stati considerati gli elementi climatici temperatura e piovosità registrati presso le stazioni termo pluviometriche e pluviometriche situate all'interno dell'area in esame. La limitata distribuzione delle stazioni termometriche non permette di evidenziare le eventuali variazioni presenti all'interno dell'area, infatti, prendendo in considerazione i dati termometrici rilevati nel periodo di un trentennio e confrontando i valori relativi alle medie mensili ed annuali, il territorio in esame mostra un andamento termico piuttosto regolare. Dall'analisi dei dati meteorologici di pubblico dominio da parte di



Verifica di assoggettabilità a VAS ai sensi dell'ex. art 12, Allegato I del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.

EuroMETEO®²¹, si evince che il regime termico si presenti molto variabile: le temperature medie minime sono infatti comprese tra 8°C (gennaio e febbraio) e 20° C (agosto), mentre quelle massime tra 15°C (gennaio e febbraio) e 30° C (luglio e agosto); anche i valori medi delle precipitazioni subiscano nel corso dell'anno notevoli oscillazioni, con un minimo di 2 mm nel mese di luglio ed un massimo di 65 mm nei mesi di novembre e dicembre. L'umidità relativa si mantiene invece in un campo di variabilità più contenuto, dal 72% di giugno e luglio all'82% di novembre, dicembre e gennaio.

Infine, i venti prevalenti soffiano per tutto l'anno dal IV quadrante con velocità media compresa tra 8 e 8,5 nodi, mentre l'eliofanía assoluta risente naturalmente dei cicli stagionali con un minimo di 4 ore a gennaio ed un massimo di 11 ore a luglio; da questa analisi il sito non risulta sopravvento rispetto a zone sensibili particolari.

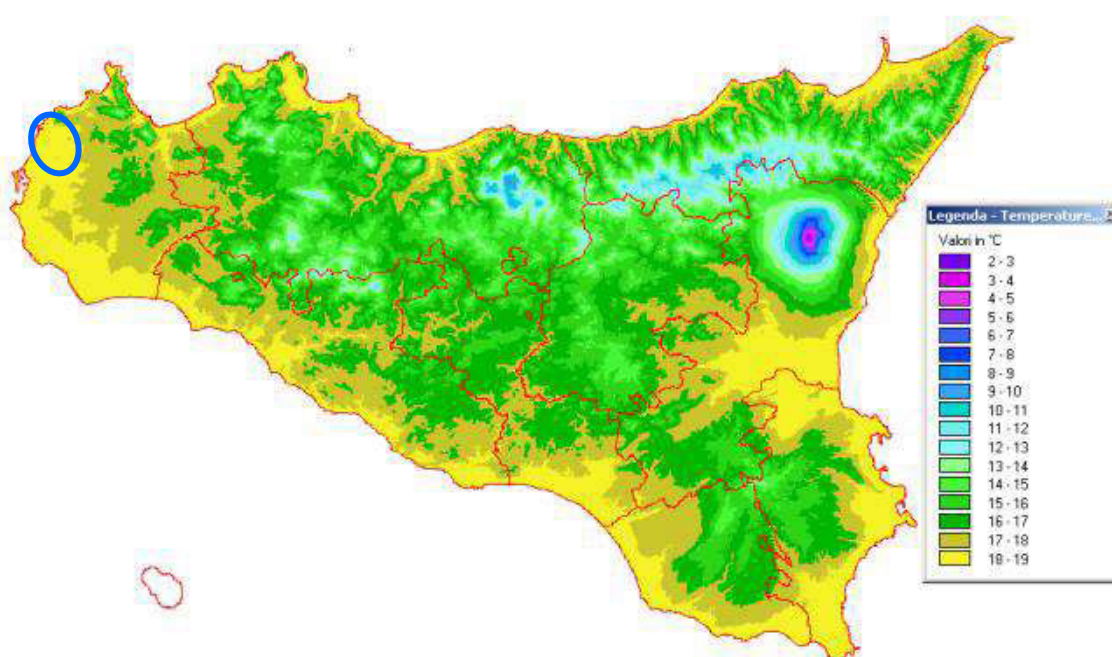


Figura 2.42 - Temperature medie annue

Figura 20. Piano regionale di coordinamento per la tutela della qualità dell'aria ambiente - Temperature medie annue e localizzazione del Comune di Trapani. Fonte: http://www.artasicilia.eu/old_site/web/newsite/verticale/serv_3/site/piano/Piano_Capitolo_2.pdf

²¹ È un servizio di informazione meteorologica offerto a tutta la comunità degli utenti della rete Internet su www.eurometeo.com da Nautica Editrice S.r.l.

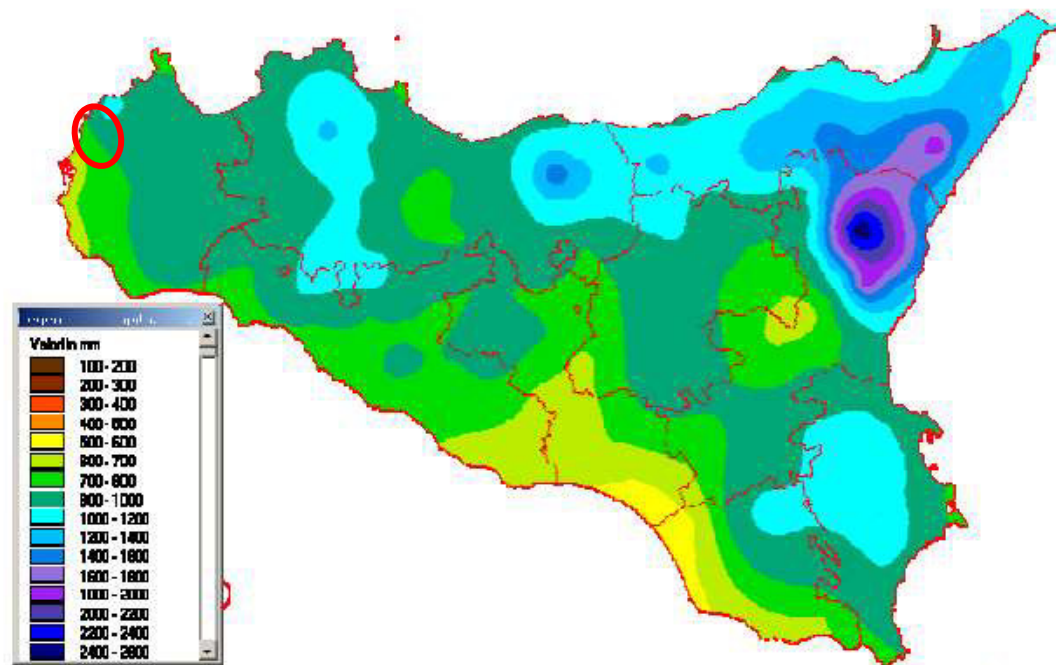


Figura 2.36 - Distribuzione delle precipitazioni medie annue (95 percentile) per il periodo 1965-1994

Figura 21. Piano regionale di coordinamento per la tutela della qualità dell'aria ambiente - Distribuzione delle precipitazioni medie annue (95 percentile) per il periodo 1965-1994 e localizzazione del Comune di Trapani. Fonte: http://www.artasicilia.eu/old_site/web/newsite/verticale/serv_3/site/piano/Piano_Capitolo_2.pdf

QUALITÀ DELL'ARIA.

Negli ultimi anni l'Unione Europea ha definito nuove strategie di controllo della qualità dell'aria, finalizzate a tutelare la salute e l'ambiente mediante la regolamentazione di una vasta gamma di sostanze inquinanti. La **Direttiva 96/62/CE** di riferimento è stata recepita in Italia con il **D.Lgs. 4 agosto 1999 n. 351** "Attuazione della direttiva 96/62/CE in materia di valutazione e di gestione della qualità dell'aria ambiente" e succ., che assegna alla Regione il compito di valutare preliminarmente la qualità dell'aria secondo un criterio di continuità rispetto all'elaborazione del Piano di risanamento e tutela della qualità dell'aria previsto dal D.P.R. 203/88, al fine di individuare le zone del territorio regionale a diverso grado di criticità in relazione ai valori limite previsti dalla normativa in vigore per i diversi inquinanti atmosferici. La Regione Siciliana ha già effettuato, con il D.A. n. 305/GAB del 19 dicembre 2005, la valutazione preliminare della qualità dell'aria ambiente ed una prima zonizzazione del territorio regionale, ai fini della protezione della salute umana e degli ecosistemi e con DA n. 1765 del 9 agosto 2007 ha approvato il Piano Regionale di Coordinamento per la Tutela della Qualità dell'Aria, dell'Area Ambiente.

Nel rispetto del D.Lgs. n. 351 del 4 agosto 1999 e dei relativi decreti attuativi, la Regione Siciliana aveva adottato la zonizzazione del territorio regionale per gli inquinanti principali, l'ozono troposferico, gli Idrocarburi Policiclici Aromatici (IPA) ed i metalli pesanti con D.A. n. 94/08 e con l'entrata in vigore del D.Lgs. n. 155 del 13 agosto 2010, "Attuazione della direttiva 2008/50/CE relativa alla qualità dell'aria ambiente e per un'aria più pulita in Europa", sono state recepite nell'ordinamento nazionale alcune nuove



Verifica di assoggettabilità a VAS ai sensi dell'ex. art 12, Allegato I del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.

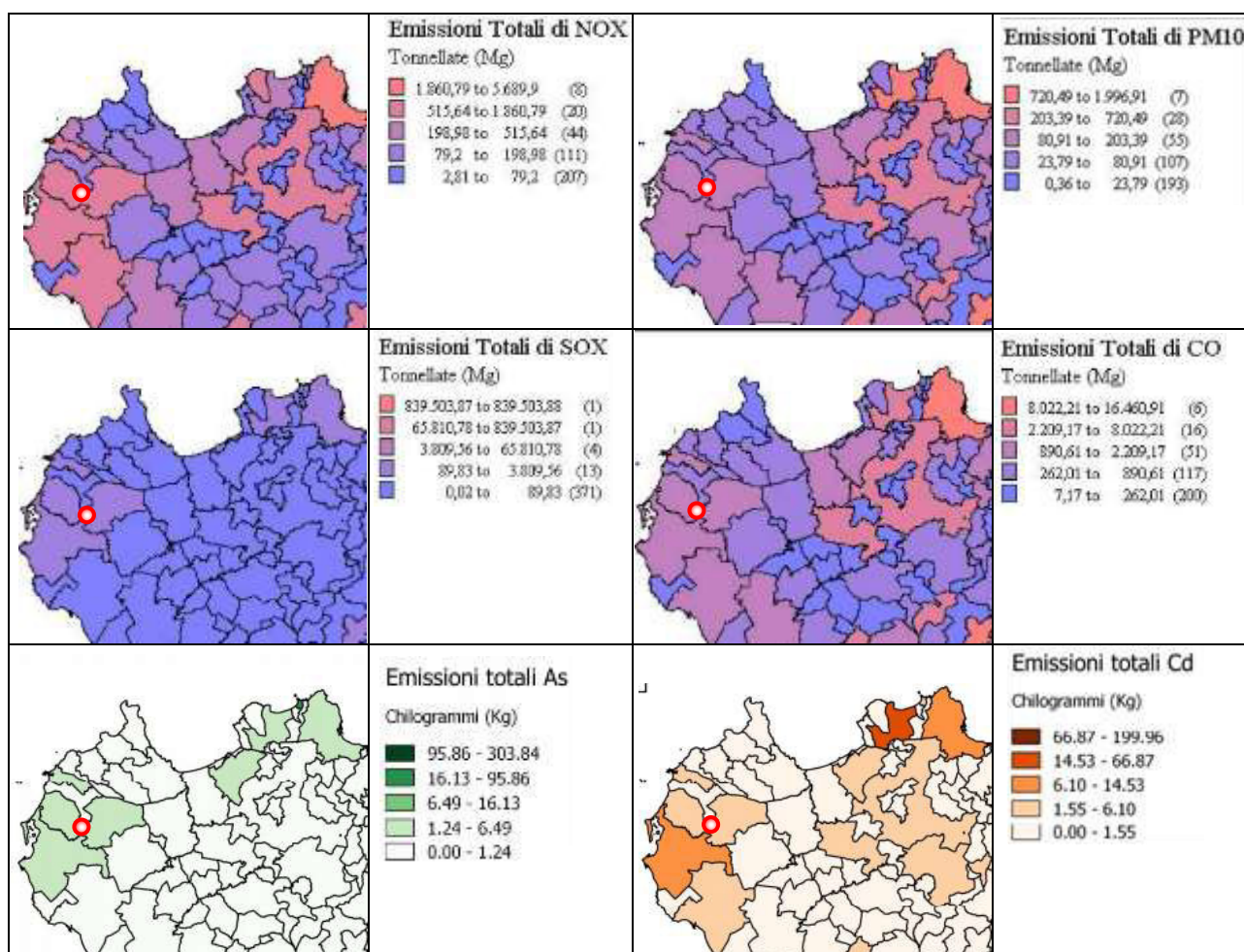
disposizioni. La Regione Siciliana con Decreto Assessoriale 97/GAB del 25/06/2012 ha modificato la zonizzazione regionale precedentemente in vigore, individuando cinque zone di riferimento, sulla base delle indicazioni fornite dall'Appendice I del D.Lgs. 155/2010.

Il **D.Lgs. n. 152 del 14 Aprile 2006** dispone inoltre, al comma 8 dell'articolo 281, che *"lo Stato, le regioni, le province autonome e le province organizzano i rispettivi inventari delle fonti di emissione"*.

L'inventario regionale delle emissioni in aria costituisce uno degli strumenti principali per lo studio dello stato attuale di qualità dell'aria, nonché per la definizione dei relativi piani di tutela e risanamento.

Gli inquinanti presi in considerazione dall'inventario regionale delle emissioni, sono tutti quelli previsti nel Rapporto ISPRA 223/2015 *"Italian Emission Inventory 1990-2013"*.

Per alcuni degli inquinanti in studio il D.Lgs. 155/2010 prevede limite di concentrazione in aria, riportati nell'allegato 11 del D.Lgs. 155/2010. Tale panoramica dà le basi per valutare impatti sulla qualità dell'aria anche di sostanze non monitorate in continuo in aria ma che certamente hanno un ruolo significativo nell'ecosistema terrestre.



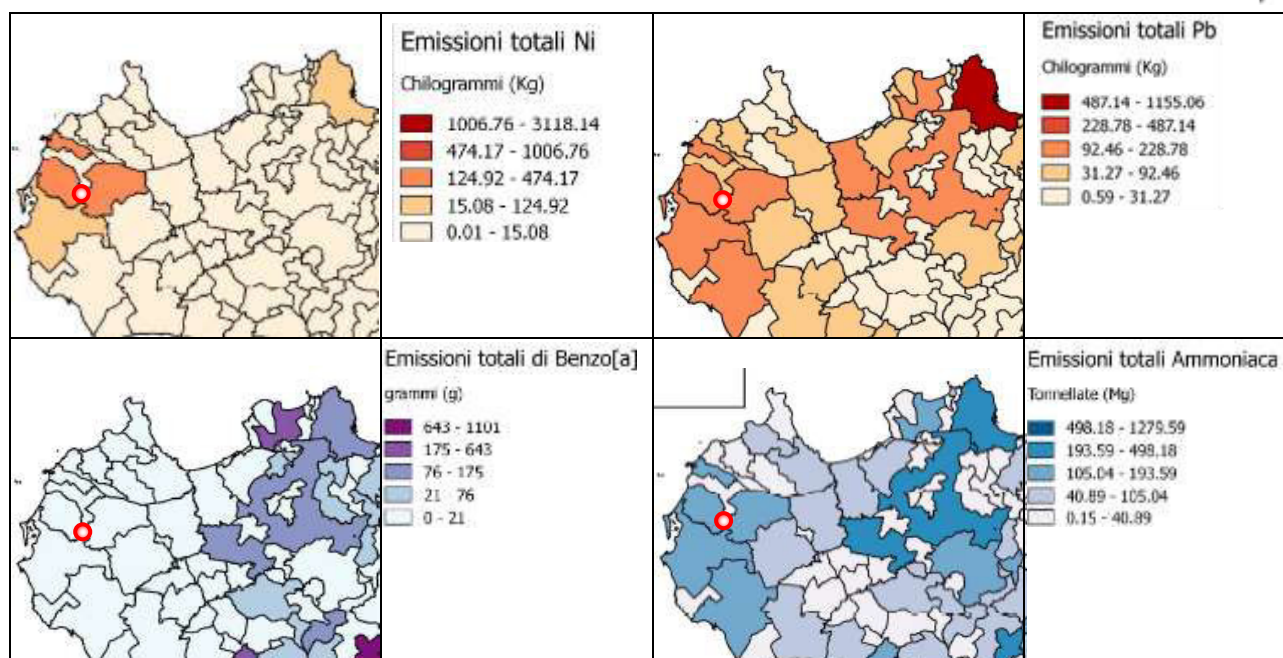


Figura 22. Estratti dell'inventario regionale delle emissioni e localizzazione dell'area oggetto di Variante al Piano nel Comune di Trapani.

Per le aree sottoposte alla Variante al Piano.

L'ARIA E I FATTORI CLIMATICI	
Schede:	Dai dati forniti dall'inventario delle emissioni, e dalla descrizione delle previsioni oggetto della Variante al Piano e in virtù delle opere di progettazione della piattaforma impiantistica, si ritiene che non vi sono elementi che possano compromettere in maniera sensibile la salubrità dell'aria rispetto allo stato attuale. Eventuali aumenti particolarmente sensibili di immissione di sostanze inquinanti nell'aria verranno monitorati attraverso gli indicatori suggeriti nel capitolo 6.

Qualità dell'informazione:

Rilevanza	Accuratezza	Comparabilità nel tempo e nello spazio	Rappresentatività
4	3	3	3

5.2.6. LA POPOLAZIONE E LA SALUTE UMANA.

Riferimento dei Dati Ambientali	Fonti
<i>Dati Istat – Dati Ufficiali sulla popolazione residente</i>	http://demo.istat.it/

Dai dati del Censimento ISTAT 2011, il territorio di Trapani classificato con codice ISTAT 81021 è suddiviso in 1330 sezioni censuarie e nello specifico l'area oggetto del Variante al Piano, si colloca nella sezione con codice 810210001252 in cui non sono stati rilevati abitanti.

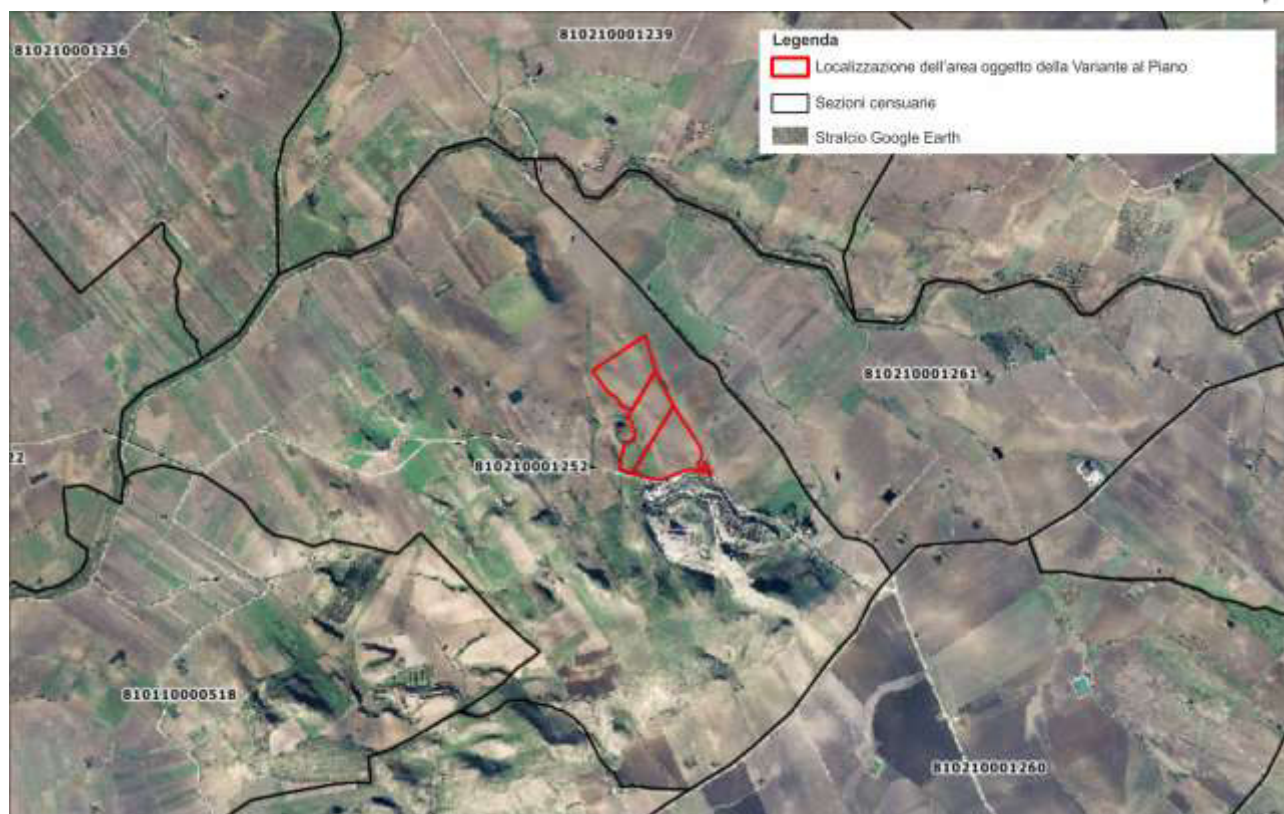


Figura 23. Suddivisione per sezioni censuarie e localizzazione dell'area oggetto di Variante al Piano nel territorio comunale di Trapani (Fonte: ISTAT 2011).

In merito alla presenza di abitanti potenzialmente esposti agli effetti della Variante al Piano, si è appurato che nel raggio di 10 km dall'area in oggetto, il territorio è praticamente privo di popolazione residente, essendo stata rilevata unicamente la presenza di case sparse consistenti essenzialmente in edifici di tipo rurale ad uso agricolo. La suddetta situazione consente di restringere i gruppi a rischio esclusivamente agli addetti del settore agricolo che saltuariamente operano nei terreni circostanti ed al personale che sarà impiegato negli impianti di gestione dei rifiuti in progetto nella suddetta area. Trattasi in entrambi i casi un numero limitato di individui, che si troveranno ad operare in un ambiente già oggi caratterizzato da un livello di pericolosità igienico-sanitaria costantemente monitorato a causa della presenza di un'altra discarica, quella ormai esaurita di proprietà del Comune di Trapani.

Per le aree sottoposte alla Variante al Piano

LA POPOLAZIONE E LA SALUTE UMANA	
Schede:	L'area in esame si colloca in una parte di territorio poco abitata, e in tal senso la localizzazione della discarica e dell'impianto di selezione e biostabilizzazione, non rappresenta un elemento di disturbo per gli abitanti.

Qualità dell'informazione:

Rilevanza	Accuratezza	Comparabilità nel tempo e nello spazio	Rappresentatività
4	2	4	3



5.2.7. L'ENERGIA.

Riferimento dei Dati Ambientali	Fonti
<i>Piano Energetico Ambientale Regionale (PEAR).</i>	http://pti.regione.sicilia.it/portal/page/portal/PIR_PORTALE/PIR_LaStrutturaRegionale/PIR_AssEnergia/PIR_DipEnergia/PIR_PianoEnergeticoAmbientaledellaRegioneSicilianaPEARS

Il **Piano Energetico Ambientale Regionale (PEAR)** è il principale strumento attraverso il quale le Regioni possono programmare ed indirizzare gli interventi anche strutturali in campo energetico nei propri territori e regolare le funzioni degli Enti locali armonizzando le decisioni rilevanti che vengono assunte a livello regionale e locale. In tal senso la Regione Siciliana con DPR n. 13 del 9/03/2009 approva il Piano Energetico Ambientale Regionale (PEAR) attraverso cui regola ed indirizza la realizzazione degli interventi determinati principalmente dal mercato libero dell'energia (DL 79/99 e 164/00).

Il Comune di Trapani, ha aderito al cosiddetto "**Patto dei Sindaci**" un'iniziativa della Commissione Europea promossa nel corso della seconda edizione della Settimana europea dell'energia sostenibile (EUSEW 2008) con l'obiettivo di coinvolgere attivamente le città europee in un percorso proiettato verso la sostenibilità energetica ed ambientale, per mobilitare e responsabilizzare le autorità locali nello sforzo congiunto di contribuire al perseguimento e al superamento degli obiettivi comunitari di miglioramento dell'efficienza energetica e di incremento dell'utilizzo delle fonti di energia rinnovabile nei loro territori. Mediante l'adesione, di tipo volontario, l'autorità locale e in questo caso il Comune di Trapani, stringe un patto politico e un impegno programmatico nei confronti dei propri cittadini e della Comunità Europea, con il quale si obbliga a raggiungere e superare, entro il 2020, gli obiettivi di riduzione del 20% delle emissioni di CO₂; di incremento del 20% dell'efficienza energetica e di innalzamento al 20% della quota di consumi energetici coperta dalle fonti rinnovabili attraverso l'adozione del **Piano d'Azione per l'Energia Sostenibile (PAES)** finalizzato al miglioramento dell'efficienza energetica, all'aumento del ricorso alle fonti di energia rinnovabile e alla promozione dell'uso razionale dell'energia, il quale è in corso di definizione da parte dell'Ente.

Per le aree sottoposte alla Variante al Piano

L'ENERGIA	
Schede:	Si presume che a seguito della Variante al Piano, vi sarà un incremento del fabbisogno energetico. Per le valutazioni specifiche sull'efficientamento energetico della piattaforma impiantistica si rimanda alla Valutazione d'Impatto Ambientale ai sensi dell'ex art. 22 del D.lgs. 152/2006 e s.m.i.

Qualità dell'informazione:

Rilevanza	Accuratezza	Comparabilità nel tempo e nello spazio	Rappresentatività
3	3	3	2



5.2.8. I RIFIUTI.

Riferimento dei Dati Ambientali	Fonti
Website ARPA Sicilia	http://www.arpa.sicilia.it/UploadDocs/4421_Capitolato_06_Rifiuti.pdf

L'entrata in vigore del D.Lgs. 152/06 ha modificato la politica di gestione dei rifiuti a partire dagli obiettivi di Raccolta Differenziata che vanno oltre quanto già imposto dal DECRETO RONCHI. L'Assemblea Regionale Siciliana ha approvato la **Legge n. 9 dell'8 aprile 2010** sulla "gestione integrata dei rifiuti", che ha ridisegnato il sistema degli Ambiti territoriali in Sicilia con la costituzione di Società per la regolamentazione del servizio di gestione rifiuti a livello provinciale, definendo come priorità la Raccolta Differenziata. L'assetto organizzativo del servizio rifiuti in Sicilia, ai sensi della L.R. 9/2010, modificata con DCR n. 484/2012, prevede pertanto l'individuazione di 10 ATO, 9 dei quali corrispondenti ai confini delle ex province regionali siciliane più un ATO, sub-provinciale.

La **L.R. 9 maggio 2012 n. 26** (art. 11 comma 66 e ss.) ha introdotto nella LR 9/2010 un generico riferimento al DL 138/2011 in merito alla possibilità di istituire ATO sub – provinciali in aderenza ai criteri previsti dall'art. 3-bis, inclusa la possibilità per i comuni di avanzare proprie proposte entro il 31 maggio 2012 corredandole da motivazione in base a criteri di differenziazione territoriale, socio-economica ed in funzione delle caratteristiche del servizio. Il comma 67 del citato art. 11 L.R. 26/2012 limita l'istituzione di Ambiti sub-provinciali ex art. 3bis ad un numero non superiore all'80% degli ATO esistenti (in pratica, dichiara ammissibili, al massimo, altri 8 ATO rispetto a quelli previsti dalla precedente LR 9/2010).

Con **Decreto Presidenziale n. 531 del 4 luglio 2012** è stato approvato il "*Piano di individuazione di bacini territoriali ottimali di dimensione diversa da quella provinciale*" che suddivide il territorio siciliano in diciotto ATO, di cui solo tre di dimensioni provinciali (Enna, Ragusa, Siracusa). La suddetta normativa stabilisce che la provincia e i comuni ricompresi in ciascun ATO costituiscano una società consortile di capitali denominata "*Società per la regolamentazione del servizio di gestione rifiuti*" (SRR) per lo svolgimento delle funzioni già in capo alle Autorità d'Ambito. Alla società partecipano i comuni, per il 95% del capitale (pro-quota in proporzione alla popolazione), e la Provincia (per il restante 5%), escludendo dalla partecipazione altri soggetti pubblici o privati.



Figura 24. Nuova suddivisione degli Ambiti Territoriali Ottimali (ATO). Fonte: http://pti.regione.sicilia.it/portal/page/portal/PIR_PORTALE/PIR_LaStrutturaRegionale/PIR_AssEnergia/PIR_Dipartimentoellacquaedeirifiuti/PIR_PianoGestioneIntegratedeiRifiuti

L'art. 5 comma 2-ter della L.R. n. 9/2010, prevede che "...i comuni in forma singola o associata secondo le modalità consentite dal D.Lgs. 18.08.2000 n. 267 e senza oneri aggiuntivi per la finanza pubblica, previa redazione di un piano di intervento, con relativo capitolato d'oneri e quadro economico di spesa, coerente al piano d'Ambito e approvato dall'Assessorato regionale dell'Energia e dei servizi di pubblica utilità, Dipartimento regionale dell'acqua e dei rifiuti, possono procedere all'affidamento, all'organizzazione e alla gestione del servizio di spazzamento, raccolta e trasporto dei rifiuti"... possono procedere alla perimetrazione dei territori comunali in **Area di Raccolta Ottimale (A.R.O.)** con un corrispondente Piano di Intervento con allegato il Capitolato d'Oneri e Quadro Economico di spesa che dimostri che l'organizzazione del servizio in ARO rispetta i principi di differenziazione, adeguatezza ed efficienza. Con tale assunto, il legislatore ha inteso affermare il principio, che responsabile di tale segmento del sistema integrato dei rifiuti e delle percentuali di raccolta differenziata che vengono raggiunte, è l'Ente Locale. La **L.R. 3/2013**, modificando la L.R. 9/2010, ha introdotto la possibilità per i Comuni di procedere direttamente - in forma singola o associata all'affidamento del servizio di spazzamento, raccolta e trasporto dei rifiuti, purché coprano un bacino di utenza minimo di 10.000 abitanti.

In riferimento alla LR n. 9/2010 si ha quindi la riorganizzazione della disciplina della gestione integrata dei rifiuti e della messa in sicurezza, bonifica, e ripristino ambientale dei siti inquinati, nel rispetto della salvaguardia e tutela della salute pubblica, dei valori naturali, ambientali e paesaggistici, in maniera coordinata con le disposizioni del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152 e successive modifiche ed integrazioni, in attuazione delle direttive comunitarie in materia di rifiuti.

Proprio per perseguire le finalità di cui sopra, l'art. 9 della L.R. 9/10 è stato redatto un nuovo piano regionale di gestione dei rifiuti approvato con Decreto del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del



Territorio e del Mare 11 luglio 2012, pubblicato nella Gazzetta Ufficiale n. 179 del 2.08.2012 e successivo aggiornamento approvato con D.P. n. 10 del 21/04/17.

Pertanto la Variante al Piano per la successiva realizzazione della piattaforma impiantistica TMB - discarica, è conforme e in attuazione a quanto previsto dal Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti, risultando un'opera necessaria, contingibile ed urgente per far fronte ad un rischio di salute pubblica derivante dal potenziale mancato smaltimento degli R.S.U..

Per le aree sottoposte alla Variante al Piano

I RIFIUTI	
Schede:	Con la Variante al Piano, in virtù di quanto disposto dalla L.R. n. 9 del 2010 e s.m.i., si avrà una maggiore efficienza nella gestione integrata dei rifiuti e il soddisfacimento del necessario conferimento di rifiuti delle S.R.R. per almeno tre anni, prevedendo il fabbisogno di nuove discariche (o di ampliamento di quelle esistenti) fino al 2020.

Qualità dell'informazione:

Rilevanza	Accuratezza	Comparabilità nel tempo e nello spazio	Rappresentatività
4	3	4	3

5.2.9. LA MOBILITÀ E I TRASPORTI.

Riferimento dei Dati Ambientali	Fonti
<i>Piano Regionale dei Trasporti e della Mobilità (PRTM)</i>	http://www.regione.sicilia.it/turismo/trasporti/ar_cargomenti/piano%20trasporti.htm

Il primo riferimento normativo per la redazione dei Piani Regionali dei Trasporti è contenuto nella **Legge n. 151 del 10 Aprile 1981**, la quale attribuisce alle Regioni la responsabilità nell'identificazione delle politiche regionali dei trasporti, nell'ambito di loro competenza, che devono assicurare coerenza programmatica con quanto definito nei documenti di programmazione nazionale, e devono tener conto delle previsioni di assetto territoriale e dello sviluppo economico.

La Regione Siciliana ha recepito tali scelte programmatiche nazionali, stabilendo la predisposizione di un Piano Regionale dei Trasporti con la **Legge Regionale n. 68 del 14 Giugno 1983**. Esso è definito quale strumento per delineare la politica regionale dei trasporti, in linea con gli obiettivi della politica economica nazionale e con le scelte e gli indirizzi della legislazione nazionale del settore. Successivamente, lo sviluppo programmatico è stato sempre più integrato con le politiche europee, che definiscono oggi obiettivi e misure a livello comunitario.

Il Piano Direttore **adottato con D.A. n. 10177 del 16 Dicembre 2002** è il primo documento di inquadramento generale degli interventi nel settore dei trasporti, esso individua le scelte strategiche di valenza istituzionale, gestionale e infrastrutturale e prevede gli indirizzi generali per la pianificazione regionale dei sistemi di trasporto, in modo da renderla in linea con i riferimenti metodologici di livello nazionale. Con la Delibera legislativa "*Disposizioni programmatiche e correttive per l'anno 2015- Legge di*

Variante al Piano ai sensi dell'art. 8 del D.P.R. 160/2010 e s.m.i. per la realizzazione di un “Progetto della piattaforma impiantistica in Contrada Borranea nel territorio del Comune di Trapani”.



Verifica di assoggettabilità a VAS ai sensi dell'ex. art 12, Allegato I del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.

stabilità regionale” approvata dall'Assemblea Regionale Siciliana nella seduta 237 dei 28/04 – 1/05/2015 è stato, tra l'altro, rifinanziato l'articolo 57 della legge regionale 12 agosto 2014, n. 21, recante “*Misure per l'aggiornamento del Piano regionale trasporti e per l'espletamento delle procedure VAS*” e in tal senso è stato redatto lo Schema di Massima del Piano Integrato delle Infrastrutture e della Mobilità e pubblicato sul sito del Dipartimento Regionale dei Trasporti e della Mobilità della Regione Siciliana adottato **D.A. n. 1395 del 30/06/2017**.

L'area oggetto della Variante al Piano, si colloca a circa 9,5 km rispetto agli svincoli della A/29dir più vicini; a circa 13 km dall'aeroporto di Birgi; a circa 19 km dal Porto di Trapani e a circa 9,5 km dalla SS115.

Nello specifico all'area in oggetto, si accede tramite la SP 43 “Mancanza – Cuddia” al km 5+400 circa, sul lato sinistro, in C/da Borranea nel territorio del Comune di Trapani.

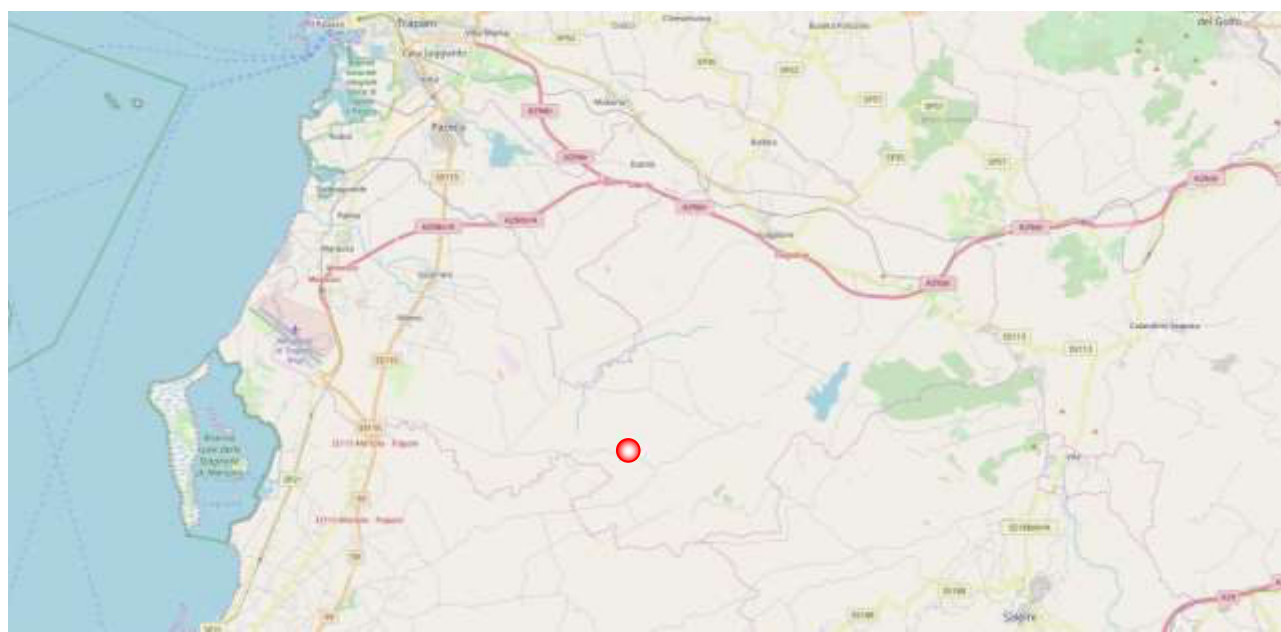


Figura 25. Estratto *OpenStreetMap* e localizzazione dell'area oggetto del presente Rapporto Preliminare.

Per le aree sottoposte alla Variante al Piano

LA MOBILITÀ E I TRASPORTI	
Schede:	Rispetto allo stato attuale, non si riscontrano significative variazioni sulla viabilità e sull'accessibilità all'area in esame.

Qualità dell'informazione:

Rilevanza	Accuratezza	Comparabilità nel tempo e nello spazio	Rappresentatività
3	3	4	3

5.2.10. IL TURISMO.

Riferimento dei Dati Ambientali	Fonti
ISTAT	www.istat.it



Il modello di organizzazione del territorio per lo sviluppo del turismo in Italia è costituito dai **Sistemi Turistici Locali STL** (Legge n.135/2001): contesti omogenei, caratterizzati dall'offerta integrata di beni culturali, ambientali e di attrazioni turistiche.

La Regione Siciliana legifera una propria versione dei STL (L.R. n.10/2005, artt. 6 e 7) e definisce **Distretti Turistici (DT)** *"(...) i contesti omogenei o integrati comprendenti ambiti territoriali estesi anche a più province e caratterizzati da offerte qualificate di attrazioni turistiche e/o di beni culturali, ambientali, ivi compresi i prodotti tipici dell'agricoltura e/o dell'artigianato locali"*. Successivamente²², si dispone che siano riconosciuti come distretti turistici anche i territori oggetto di investimenti nel comparto turistico recettivo finanziati da patti territoriali e piani integrati territoriali.

Nel 2010²³, si attivava il bando finalizzato al riconoscimento dei DT, con cui si poteva scegliere la forma aggregativa, ma nel rispetto dei seguenti requisiti:

- la presenza di elementi di attrazione turistica e di emergenze culturali, ambientali e paesaggistiche che caratterizzino il territorio;
- almeno 12 comuni aderenti;
- almeno 150.000 abitanti nel territorio interessato;
- non meno di 7.500 posti letto ed 1 esercizio commerciale ogni 350 abitanti;
- almeno il 30% della compagine sociale a titolarità privata.

Gli obiettivi perseguiti con l'istituzione dei DT sono il miglioramento delle condizioni di offerta turistica complessiva, di fruibilità ed accessibilità dei fattori di attrazione, nonché l'aumento dei volumi relativi al turismo pernottante ed alla spesa turistica. Inoltre, nello stesso anno (2010), si stabilisce che i distretti debbano essere costituiti prioritariamente tra territori contigui, ma è data la possibilità di costituire **Distretti Tematici** (integrazione fra territori non contigui caratterizzati da un unico tema specifico). Essi rappresentano un'eccezione e devono essere integrati con i distretti territoriali. In deroga ai requisiti, è consentita la costituzione di un unico Distretto Turistico da parte delle isole e degli arcipelaghi siciliani, di un distretto turistico tematico per la valorizzazione della Venere di Morgantina e di un distretto turistico tematico legato ai percorsi della Targa Florio.

I distretti turistici della Regione Siciliana sono pensati come organismi di partenariato pubblico/privato che, attraverso lo studio e la valutazione delle risorse e degli elementi condizionanti esistenti in un territorio, ne programmano lo sviluppo, con particolare riguardo al contesto economico fondato sul turismo, attraverso l'attuazione di specifiche azioni. Ai promotori dei Distretti si chiede, infatti, la predisposizione di un piano di sviluppo turistico, avente un orizzonte temporale non inferiore a tre anni, e relativo piano finanziario, che contenga una dettagliata ricognizione delle risorse turisticamente rilevanti, disponibili nell'area. In questo

²² L.R. 14 maggio 2009, n. 6, art. 74

²³ D.A. n.4/2010

Variante al Piano ai sensi dell'art. 8 del D.P.R. 160/2010 e s.m.i. per la realizzazione di un "Progetto della piattaforma impiantistica in Contrada Borranea nel territorio del Comune di Trapani".



Verifica di assoggettabilità a VAS ai sensi dell'ex. art 12, Allegato I del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.

modo si sensibilizza il territorio, demandando ad esso il compito di auto aggregarsi, auto valutarsi e, conseguentemente, stabilire (almeno in materia di turismo) il proprio modello di sviluppo.

In Sicilia sono stati individuati 25 distretti in distinguendoli tra: territoriali, individuati tra territori contigui, e tematici, quando nonostante l'assenza di contiguità del territorio i territori sono accumulati da un tema specifico caratteristico.

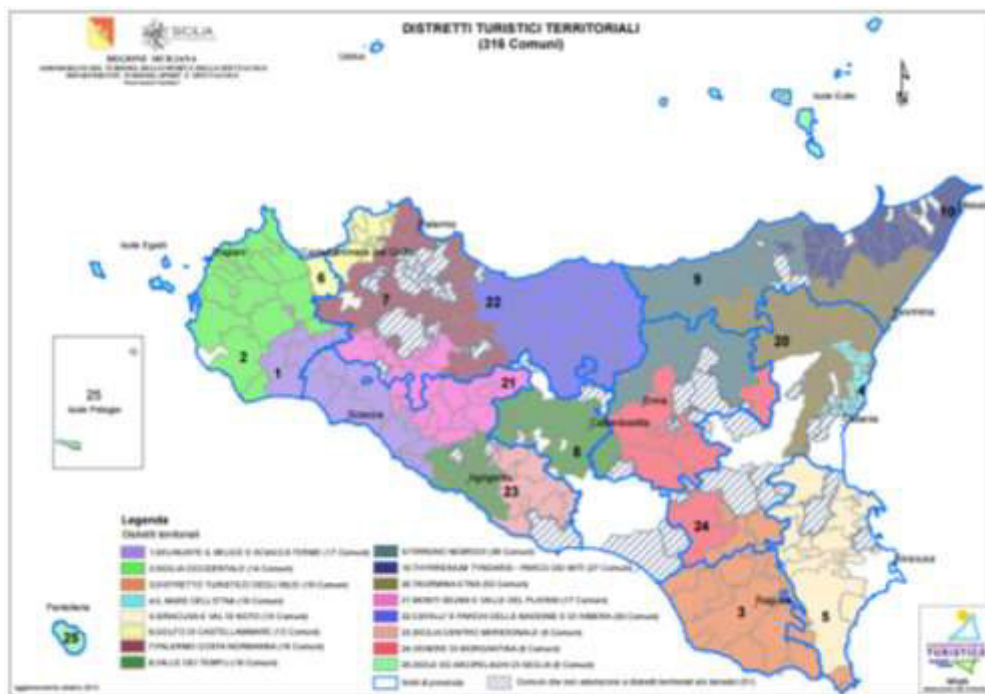


Figura 26. Distretti turistici territoriali della Regione Siciliana.

Fonte: http://pti.regione.sicilia.it/portal/pls/portal/!PORTAL.wwpob_page.show? docname=16220325.PDF

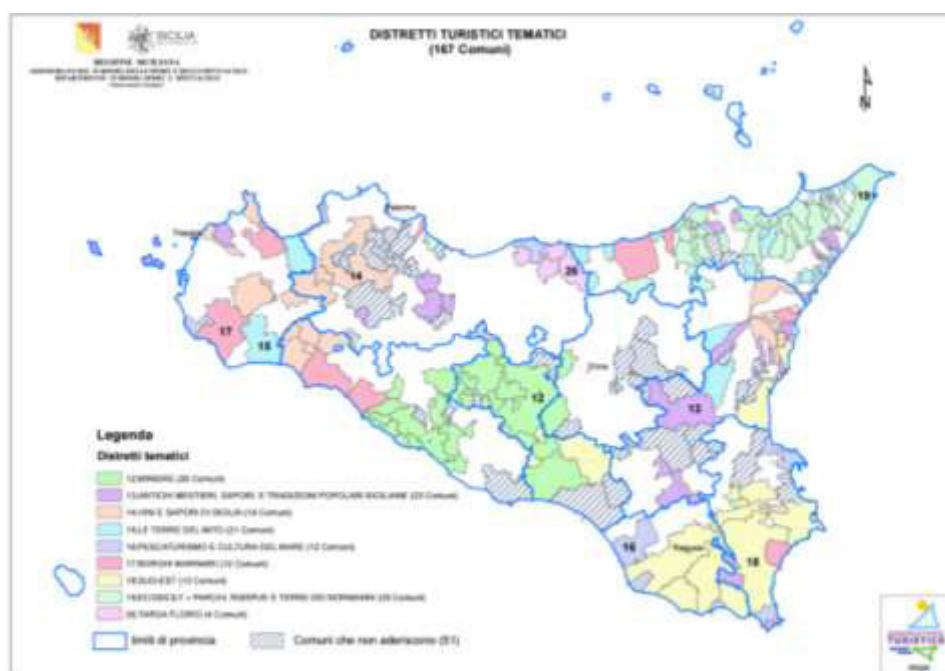


Figura 27. Distretti turistici tematici.

Fonte: http://pti.regione.sicilia.it/portal/pls/portal/!PORTAL.wwpob_page.show? docname=16364371.PDF



Dall'analisi dei dati ISTAT, si nota che la Sicilia è la 7° regione italiana per arrivi (2.042.506 turisti in arrivo nel 2014) e l'8° per presenze (7.107.368 nello stesso anno). Da un'indagine statistica regionale, si evince che, considerando le provenienze dei turisti italiani non residenti in Sicilia, i più numerosi sono i campani (15,3%), i lombardi (15,0%) e i laziali (14,6%), mentre i turisti stranieri sono per la maggior parte tedeschi (24,4%) e francesi (20,4%). La stessa indagine evidenzia che sebbene l'offerta turistica sia generalmente valutata positivamente (3,6 punti in una scala da 1 a 5), sono proprio i trasporti e l'accessibilità al territorio l'aspetto ritenuto peggiore, come mostrato nel seguente grafico:

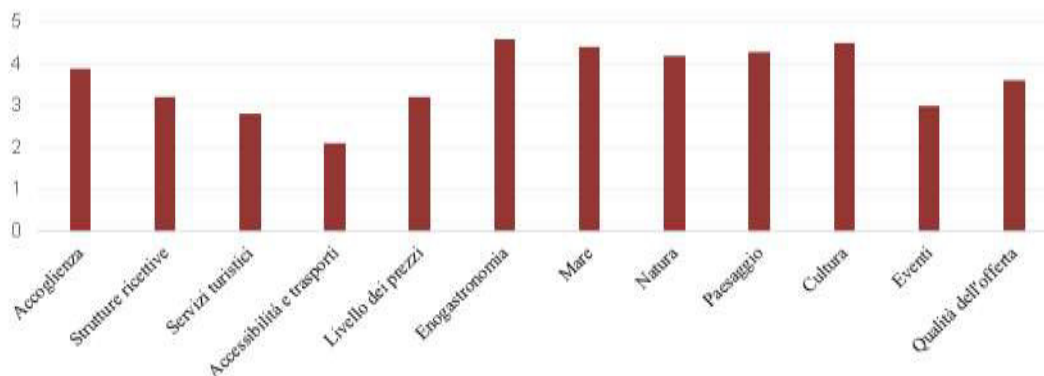


Grafico 2. Giudizio sugli elementi che caratterizzano l'offerta turistica siciliana. Min 1 max 5– 2012 – “Sicilia, il mito e la sua immagine di meta turistica nel mondo”, Assessorato Turismo-Sport-Spettacolo, Regione Siciliana

La struttura economica trapanese si basa maggiormente sul comparto legato al turismo dove sono maggioritarie le imprese legate al commercio, alla ristorazione e alle attività ricettive-alberghiere. Il livello di benessere sociale è certamente legato al livello di servizi e strutture connesse al tempo libero, alla salute e alla socialità, che diminuiscono sensibilmente dal centro alla periferia. La struttura commerciale è prevalentemente composta da esercizi di piccole o medie dimensioni caratterizzati da attività a conduzione per lo più familiare, costituite da ditte individuali.

Considerato che l'area in esame non è interessata dalle varie dinamiche legate al settore turistico, si può tuttavia affermare che la Variante al Piano produrrà parziali effetti positivi, seppur indirettamente, su tale componente, in quanto si garantirà una maggiore efficienza dello smaltimento dei rifiuti, per quanto concerne l'incremento dovuto ai flussi turistici.

Per le aree sottoposte alla Variante al Piano

	IL TURISMO
Schede:	✓

Qualità dell'informazione:

Rilevanza	Accuratezza	Comparabilità nel tempo e nello spazio	Rappresentatività
2	3	3	3



6. OBIETTIVI DI PROTEZIONE AMBIENTALE.

Per l'individuazione degli obiettivi di protezione ambientale del Piano si è fatto riferimento a quelli già individuati ed approvati per altri Piani e Programmi regionali di riferimento e pertinenti alla Variante del Piano in questione. Nella Tabella 12 si riporta, per singolo aspetto ambientale, una sintesi del principale quadro di riferimento normativo, programmatico e pianificatorio da cui scaturiscono i relativi obiettivi di protezione ambientale.

Per ogni obiettivo specifico di protezione ambientale sono stati selezionati degli indicatori per la valutazione scelti tra quelli messi a punto dall'Agenzia Europea dell'Ambiente per il Modello DPSIR (Determinanti, Pressioni, Stato, Impatto, Risposte) e sono stati selezionati quelli ritenuti più significativi a evidenziare le tendenze evolutive dei fenomeni, favorire la comprensione delle correlazioni tra gli stessi e consentire un confronto tra dimensione locale e dimensione regionale.

In tal senso l'uso degli indicatori è quindi indispensabile ai fini della reale efficacia di stima e misurazione delle variazioni significative indotte dall'attuazione delle azioni di Piano.

Per ogni indicatore si applicano criteri di:

RILEVANZA	• coerenza con gli obiettivi normativi, • rappresentatività delle problematiche ambientali e delle condizioni ambientali, • significatività dei mutamenti nel tempo dei fenomeni osservati.
VALIDITÀ SCIENTIFICA	• qualità statistica dei dati documentata e validata scientificamente, • applicabilità in contesti territoriali diversi, • comparabilità di stime e misure effettuate nel tempo.
CAPACITÀ DI COMUNICAZIONE	• facilità da interpretare, • immediatezza nella comunicazione.
MISURABILITÀ	• disponibilità dei dati necessari, • possibilità di impiego di serie storiche, • aggiornabilità periodica.

Tabella 11. Criteri per gli indicatori di protezione ambientale.



TEMI AMBIENTALI	QUADRO DI RIFERIMENTO NORMATIVO, PROGRAMMATICO E PIANIFICATORIO	OBIETTIVI DI PROTEZIONE AMBIENTALE	INDICATORI	
			COD.	DESCRIZIONE
[T_1] Fauna, flora, biodiversità	• COM (2011) 244, Porre fine alla perdita di biodiversità e al degrado dei servizi eco-sistemici nell'UE entro il 2020 e ripristinarli nei limiti del possibile; • Direttiva 1992/43/CEE, Conservazione degli habitat naturali e semi-naturali e della flora e della fauna selvatiche (Direttiva Habitat); • Direttiva 1979/409/CEE, Conservazione degli uccelli selvatici (Direttiva Uccelli); • Convenzione Europea del Paesaggio (2002); • Progetto Integrato Regionale Rete Ecologica (PIR Rete Ecologica); • Piano Regionale dei Parchi e delle Riserve.	[O1] <i>Migliorare la gestione ed evitare il sovra-sfruttamento delle risorse naturali rinnovabili (biodiversità)</i>	[O1.1a]	Ambiti di pregio ambientale/ superficie antropizzata (ha/ha)
[T_2] Paesaggio, Patrimonio culturale e beni isolati	• Convenzione europea del Paesaggio; • Piano Territoriale Paesistico Regionale (PTPR) - Linee Guida. • COM/2005/0718, Strategia tematica sull'ambiente urbano.	[O2.1] <i>Tutelare e valorizzare i beni paesaggistici</i>	[O2.1a]	Ambiti paesaggistici tutelati (ha, %, n.)
[T_3] Il Sistema del Suolo	• COM (2006) 231, Strategia tematica per la protezione del suolo; • COM (2006) 232, Proposta di direttiva quadro per la protezione del suolo; • COM (2005) 670, Strategia tematica per l'uso sostenibile delle risorse naturali; • Piano stralcio per l'Assetto Idrogeologico (PAI).	[O3.1] <i>Prevenire e ridurre i rischi idrogeologici e d'inquinamento del suolo e del sottosuolo</i>	[O3.1a]	Superficie di aree a rischio e pericolosità geomorfologica e idraulica (Km ²)
			[O3.1b]	Contaminazione del suolo (n° siti contaminati, n° di siti bonificati, ha)
		[O3.2] <i>Limitare il consumo di uso del suolo</i>	[O3.2a]	Impermeabilizzazione e consumo del suolo (%)
[T_4] Il Sistema dell'Acqua	• Direttiva 2007/60/CE, Valutazione e gestione dei rischi di alluvioni; • Direttiva 2006/118/CE del 12/12/2006, sulla protezione delle acque sotterranee dall'inquinamento e dal deterioramento; • Decisione 2001/2455/CE, relativa all'istituzione di un elenco di sostanze prioritarie in materia di acque e che modifica la direttiva 2000/60/CE;	[O4.1] <i>Salvaguardare la disponibilità di risorsa idrica e raggiungere un buono stato delle acque superficiali, sotterranee e costiere</i>	[O4.1a]	Stato ecologico e chimico dei corpi idrici superficiali (classi di qualità)
			[O4.1b]	Stato ecologico e chimico dei corpi idrici sotterranei (classi di qualità)



	• Direttiva 2000/60/CE del 23/10/2000, che istituisce un quadro per l'azione comunitaria in materia di acque; • Direttiva 96/61/CE sulla prevenzione e la riduzione integrate dell'inquinamento; • Direttiva 91/676/CE, inerente la protezione delle acque dall'inquinamento provocato dai nitrati provenienti da fonti agricole; • Direttiva 91/626/CE, inerente le misure per ridurre gli impatti delle fonti di inquinamento puntuale e diffuso delle acque; • Direttiva 91/271/CE, inerente il trattamento delle acque reflue urbane; • Direttiva 80/778/CEE sulle acque destinate al consumo umano (modificata dalla direttiva 98/83/CE); • D.Lgs. n. 30 del 16/03/2009, recante "Attuazione della direttiva 2006/118/CE, relativa alla protezione delle acque sotterranee dall'inquinamento e dal deterioramento"; • D.Lgs. 152/2006, recante "Norme in materia ambientale" e s.m.i; • Piano di tutela delle acque in Sicilia. • Migliorare la qualità delle acque di balneazione (Dir. 2006/7/CE) • Conservare e ripristinare la biodiversità e i servizi eco-sistemici nell'ambiente marino (STPB) • Proteggere le coste dai fenomeni erosivi e le aree costiere dai fenomeni di subsidenza naturale ed antropica (SAAI) • Proteggere e ripristinare l'equilibrio ecologico dei mari e degli oceani europei (STAM)	[O4.2] <i>Proteggere le acque territoriali</i>	[O4.2a]	Carico depurato/ carico generato di acque reflue □ (%)
[T_5] La qualità dell'Aria e i fattori climatici	• Direttiva 2008/50/CE, Qualità dell'aria ambiente e per un'aria più pulita in Europa; • COM (2008) 30, Due volte 20 per il 2020, l'opportunità del cambiamento climatico per l'Europa; • Piano regionale di coordinamento per la tutela della qualità dell'aria ambiente.	[O5.1] <i>Ridurre le emissioni di gas inquinanti e climalteranti</i>	[O5.1a]	Emissioni totali annue di gas serra (t di CO2 eq. / anno)
			[O5.1b]	Emissioni totali di inquinanti atmosferici (t / anno)



[T_6] Popolazione e salute umana	• Il DPCM 14/11/97 in ottemperanza alla L 447/95 fissa valori limite assoluti di immissione delle sorgenti sonore – Dir 2002/49/CE, dlgs 194/2005; • Direttiva 2004/35/CE, Responsabilità ambientale in materia di prevenzione e riparazione del danno ambientale; • COM (2003) 338 sulla strategia europea per l'ambiente e la salute; • Programma d'azione comunitario a favore della protezione civile (2014-2020); • Piano sanitario regionale 2011-2013; • Linee guida per la classificazione in zone acustiche del territorio dei comuni.	[O6.1] <i>Proteggere la popolazione e il territorio dai fattori di rischio</i>	[O6.1a]	Popolazione esposta (n°)
[T_7] Energia	• COM (2008) 781, Secondo riesame strategico della politica energetica, Piano d'azione dell'UE per la sicurezza e la solidarietà nel settore energetico; • COM (2007) 1, Una politica energetica per l'Europa; • Libro verde sull'efficienza energetica (2005). • Piano Energetico Ambientale Regionale Sicilia (PEARS); • Direttiva 2009/28/CE, D.Lgs. 387/2003, D.Lgs. 28/2011, Incremento produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili.	[O7.1] <i>Promuovere efficienza e incremento produttivo di energia da fonti rinnovabili</i>	[O7.1a]	Produzione energia elettrica da fonti rinnovabili □ (%)
			[O7.1b]	Consumi finali di energia per settore (Ktep)
[T_8] Rifiuti	• Direttiva 2008/1/CE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 15 gennaio 2008, sulla prevenzione e la riduzione integrate dell'inquinamento; • Direttiva 2006/12/CE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 5 aprile 2006, relativa ai rifiuti; • COM (2005) 666, Portare avanti l'utilizzo sostenibile delle risorse - Una strategia tematica sulla prevenzione e il riciclaggio dei rifiuti; • Direttiva 1999/31/CE del Consiglio, del 26 aprile 1999, relativa alle discariche di rifiuti; • Piano di gestione dei rifiuti in Sicilia.	[O8.1] <i>Ridurre la produzione dei rifiuti e la loro pericolosità</i>	[O8.1a]	Produzione di rifiuti urbani (Kg /ab* anno)
		[O8.2] <i>Migliorare la gestione integrata dei rifiuti e lo smaltimento in discarica</i>	[O8.2a]	Percentuale di RU raccolti in Maniera differenziata distinti per frazione merceologica (%)
			[O8.2b]	Riciclaggio e recupero dei rifiuti (t/anno)
			[O8.2c]	Quantità di rifiuti smaltiti in discarica (t/anno)
[T_9] Mobilità e trasporti	• Comunicazione della Commissione - Programma di azione europeo per la sicurezza stradale 2011-2020. • COM(2001) 370 del 12 settembre 2001 • COM(2006) 314 del 22 giugno 2006 • Piano Integrato delle Infrastrutture e della Mobilità. • Direttiva ITS 2010/40/UE	[O9.1] <i>Riequilibrare i modi di trasporto e offrire un livello elevato di mobilità ai cittadini e alle imprese</i>	[O9.1a]	Accessibilità ai servizi di trasporto (tempo impiegato ore / km²)
			[O9.1b]	Infrastrutture lineari di trasporto stradali (km, n° veicoli teorici annui)



[T_10] Turismo	• Piano Regionale di Propaganda Turistica 2016/2018 della Regione Siciliana; • Programma triennale di sviluppo turistico 2015-2017.	-	-	-
---------------------------	--	---	---	---

Tabella 12. Quadro di riferimento normativo, programmatico e pianificatorio degli obiettivi di Protezione Ambientale e individuazione degli indicatori.

6.1.SCHEDE INFORMATIVE PER GLI INDICATORI DI PROTEZIONE AMBIENTALE.

Gli indicatori riportati nella Tabella 12 sono stati definiti in modo tale da poter essere sensibili alle scelte di Piano, facendo in modo che le azioni possono essere realmente verificate e quindi selezionate in riferimento agli effetti ambientali misurabili dagli indicatori stessi.

TEMA AMBIENTALE: [T_1] - Fauna, flora e biodiversità					
INDICATORE	[O1.1a] - Ambiti di pregio ambientale/ superficie antropizzata				
OBIETTIVO SPECIFICO	[O1.1] - Migliorare la gestione ed evitare il sovra-sfruttamento delle risorse naturali rinnovabili (biodiversità)				
DESCRIZIONE	L'indicatore fornisce una stima del grado di conservazione delle aree naturali attraverso una valutazione dell'estensione delle superfici protette				
UNITÀ DI MISURA	- superficie protetta (ha) / superficie antropizzata (ha) - ettari (ha) percentuale su territorio regionale				
PERIODICITÀ AGGIORNAMENTO	☐ MENSILE	☐ ANNUALE	☐ BIENNALE	☒ VARIABILE	☐ ALTRO
CLASSIFICAZIONE DPSIR	☐ Determinanti ☐ Pressioni ☒ Stati ☐ Impatti ☒ Risposte ☐ Altro				
RIFERIMENTI NORMATIVI	Legge 6 dicembre 1991, n. 394 " Legge quadro sulle aree protette", Direttiva 42/93 CEE, Direttiva 79/409/CEE, D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.				

TEMA AMBIENTALE: [T_2] - Patrimonio culturale, architettonico e archeologico e beni materiali					
INDICATORE	[O2.1a] - Beni paesaggistici tutelati				
OBIETTIVO SPECIFICO	[O2.1] - Tutelare e valorizzare i beni paesaggistici				
DESCRIZIONE	Descrive la distribuzione degli ambiti territoriali in cui sono presenti i beni paesaggistici vincolati ai sensi del D.Lgs. 42/2004 e s.m.i. Viene definita l'estensione assoluta e percentuale, delle varie tipologie paesaggistiche tutelate, cioè immobili e aree di notevole interesse pubblico (ex L 1497/39), boschi; aree di rispetto delle fasce marine, lacustri e fluviali;...				
UNITÀ DI MISURA	- ha, - %, - n°				
PERIODICITÀ AGGIORNAMENTO	☐ MENSILE	☒ ANNUALE	☐ BIENNALE	☐ VARIABILE	☐ ALTRO



CLASSIFICAZIONE DPSIR	☐ Determinanti ☐ Pressioni ☐ Stati ☐ Impatti ☒ Risposte ☐ Altro				
RIFERIMENTI NORMATIVI	D.Lgs. del 22 gennaio 2004, n.42, "Codice dei beni culturali e del paesaggio" e s.m.i.				

TEMA AMBIENTALE: [T_3] - Il Sistema del Suolo					
INDICATORE	[O3.1a] - Superficie di aree a rischio e pericolosità geomorfologica e idraulica (Km²)				
OBIETTIVO SPECIFICO	[O3.1]- Prevenire e ridurre i rischi idrogeologici e d'inquinamento del suolo e del sottosuolo				
DESCRIZIONE	L'indicatore fornisce informazioni sull'estensione e sulla distribuzione dei fenomeni franosi				
UNITÀ DI MISURA	- km ²				
PERIODICITÀ AGGIORNAMENTO	☐ MENSILE	☒ ANNUALE	☐ BIENNALE	☐ VARIABILE	☐ ALTRO
CLASSIFICAZIONE DPSIR	☐ Determinanti ☐ Pressioni ☒ Stati ☐ Impatti ☐ Risposte ☐ Altro				
RIFERIMENTI NORMATIVI	Direttiva 2007/60/CE relativa alla "valutazione e alla gestione dei rischi di alluvioni" recepita con Dlgs 23 febbraio 2010, n. 49; L. n.183 del 1989				
INDICATORE	[O3.1b] - Contaminazione del suolo				
OBIETTIVO SPECIFICO	[O3.1]- Prevenire e ridurre i rischi idrogeologici e d'inquinamento del suolo e del sottosuolo				
DESCRIZIONE	L'indicatore fornisce le informazioni principali sui siti contaminati, le aree sono definite in relazione alle caratteristiche del sito, alle quantità e pericolosità degli inquinanti presenti, al rilievo dell'impatto sull'ambiente circostante in termini di rischio sanitario ed ecologico, nonché di pregiudizio per i beni culturali e ambientali.				
UNITÀ DI MISURA	- n. siti contaminati - km ²				
PERIODICITÀ AGGIORNAMENTO	☐ MENSILE	☐ ANNUALE	☐ BIENNALE	☒ VARIABILE	☐ ALTRO
CLASSIFICAZIONE DPSIR	☐ Determinanti ☒ Pressioni ☒ Stati ☐ Impatti ☐ Risposte ☐ Altro				
RIFERIMENTI NORMATIVI	Gli obiettivi di bonifica sono quelli definiti nelle tabelle allegate al DM 471/99. I siti di interesse nazionale sono stati individuati dalla L 426/98, dalla L 388/00, dal DM Ambiente 468/01, dalla L 179/02, dalla L 266/05 e dal D.Lgs. 152/06.				
INDICATORE	[O3.2a] - Impermeabilizzazione e consumo del suolo				
OBIETTIVO SPECIFICO	[O3.2] - Limitare il consumo di uso del suolo				



DESCRIZIONE	Definisce il grado di impermeabilizzazione dei suoli. È stato possibile sfruttare i dati <i>Corine Land Cover</i> e ottenere una classificazione delle aree per grado di impermeabilizzazione.				
UNITÀ DI MISURA	- % di superficie impermeabilizzata				
PERIODICITÀ AGGIORNAMENTO	☐ MENSILE	☐ ANNUALE	☐ BIENNALE	☒ VARIABILE	☐ ALTRO
CLASSIFICAZIONE DPSIR	☐ Determinanti ☒ Pressioni ☐ Stati ☐ Impatti ☐ Risposte ☐ Altro				
RIFERIMENTI NORMATIVI	Strategia tematica di riferimento per le politiche sull'ambiente urbano (CE-COM (2005) 0718) e documento preparatorio della Strategia tematica per la protezione del suolo (CE-COM (2006) 232.				

TEMA AMBIENTALE: [T_4] - Il Sistema dell'Acqua					
INDICATORE	[O4.1a] - Stato ecologico e chimico dei corpi idrici superficiali				
OBIETTIVO SPECIFICO	[O4.1] - Salvaguardare la disponibilità di risorsa idrica e raggiungere un buono stato delle acque superficiali, sotterranee e costiere				
DESCRIZIONE	Lo stato ecologico dei corpi idrici fluviali è definito dalla valutazione integrata di alcuni indici (STAR_ICMi, ICMi, IBMR, ISECI, LIMeco) che misurano il livello di inquinanti specifici nei corpi idrici e quindi dalla verifica degli Standard di Qualità Ambientali (SQA). E' prevista la conferma dello Stato Elevato attraverso i parametri idromorfologici. Si prevedono cinque classi: Elevato, Buono, Sufficiente, Scarso e Cattivo				
UNITÀ DI MISURA	- Classi di qualità da 1 a 5 (1="elevato" e 5="cattivo")				
PERIODICITÀ AGGIORNAMENTO	☐ MENSILE	☒ ANNUALE	☐ BIENNALE	☐ VARIABILE	☐ ALTRO
CLASSIFICAZIONE DPSIR	☐ Determinanti ☐ Pressioni ☒ Stati ☐ Impatti ☐ Risposte ☐ Altro				
RIFERIMENTI NORMATIVI	Direttiva europea 2000/60/CE (WFD), Direttiva 2008/105/CE, Direttiva 2009/90/CE, DLgs 152/06, Decreto 131/08, Decreto 17 luglio 2009, DLgs 219/10, Decreto 260/10				
INDICATORE	[O4.1b] - Stato ecologico e chimico dei corpi idrici sotterranei				
OBIETTIVO SPECIFICO	[O4.1] - Salvaguardare la disponibilità di risorsa idrica e raggiungere un buono stato delle acque superficiali, sotterranee e costiere				
DESCRIZIONE	Indice che valuta la qualità chimica delle acque sotterranee a livello di Corpo Idrico Sotterraneo (GWB). Lo Stato Chimico del GWB è determinato sulla base della percentuale di area sottesa dai punti di monitoraggio che presentano uno stato chimico Non Buono				
UNITÀ DI MISURA	- Classi di qualità da 1 a 5 (1="ottimo" e 5="pessimo")				
PERIODICITÀ AGGIORNAMENTO	☐ MENSILE	☒ ANNUALE	☐ BIENNALE	☐ VARIABILE	☐ ALTRO



CLASSIFICAZIONE DPSIR	☐ Determinanti ☐ Pressioni ☒ Stati ☐ Impatti ☐ Risposte ☐ Altro				
RIFERIMENTI NORMATIVI	Direttiva europea 2000/60/CE (WFD), Direttiva 2006/118/CE, DLgs 152/06, Direttiva 2009/90/CE, DLgs 30/09, Decreto 17 luglio 2009, DLgs 219/2010, Decreto 260/2010				
INDICATORE	[O4.2a] - Carico depurato/carico generato di acque reflue				
OBIETTIVO SPECIFICO	[O4.2] - Proteggere le acque territoriali e marine				
DESCRIZIONE	L'indicatore è espresso come rapporto tra abitanti equivalenti effettivi serviti da depuratori e Abitanti Equivalenti Totali. Nella stima degli Abitanti equivalenti totali sono considerate le acque reflue urbane recapitate nella rete fognaria prodotte da attività domestiche e ad esse assimilabili.				
UNITÀ DI MISURA	- %				
PERIODICITÀ AGGIORNAMENTO	☐ MENSILE	☒ ANNUALE	☐ BIENNALE	☐ VARIABILE	☐ ALTRO
CLASSIFICAZIONE DPSIR	☐ Determinanti ☒ Pressioni ☐ Stati ☐ Impatti ☐ Risposte ☐ Altro				
RIFERIMENTI NORMATIVI	Direttiva di riferimento 91/271/CEE				

TEMA AMBIENTALE: [T_5] - La qualità dell'aria e i fattori climatici					
INDICATORE	[O5.1a] - Emissioni totali annue di gas serra				
OBIETTIVO SPECIFICO	[O5.1] - Ridurre le emissioni di gas inquinanti e climalteranti				
DESCRIZIONE	Stima le emissioni degli inquinanti a effetto serra (anidride carbonica, protossido di azoto, metano) che, con la loro presenza in atmosfera, contribuiscono all'innalzamento della temperatura sulla superficie terrestre				
UNITÀ DI MISURA	- t di CO2 eq. / anno				
PERIODICITÀ AGGIORNAMENTO	☐ MENSILE	☒ ANNUALE	☐ BIENNALE	☒ VARIABILE	☐ ALTRO
CLASSIFICAZIONE DPSIR	☐ Determinanti ☒ Pressioni ☐ Stati ☐ Impatti ☐ Risposte ☐ Altro				
RIFERIMENTI NORMATIVI	Protocollo di Kyoto (1997) Direttiva 2004/101/CE (modifica della Direttiva 2003/87/CE)				
INDICATORE	[O5.1b] - Emissioni totali di inquinanti atmosferici (t / anno)				
OBIETTIVO SPECIFICO	[O5.1] - Ridurre le emissioni di gas inquinanti e climalteranti				



DESCRIZIONE	Stima le emissioni degli inquinanti atmosferici da parte delle sorgenti puntuali (industrie), lineari (strade) e areali (fonti diffuse) presenti sul territorio regionale: - Emissioni Ossidi di azoto NOx (t/anno) - Particolato PM10 (t/anno) - Ozono (µg/m³) - Benzene (µg/m³) Metalli presenti nella frazione del PM10: Piombo (µg/m³), Cadmio (ng/m³), Nichel (ng/m³), Arsenico (ng/m³)				
UNITÀ DI MISURA	- t / anno - µg/m³ - ng/m³				
PERIODICITÀ AGGIORNAMENTO	☐ MENSILE	☐ ANNUALE	☐ BIENNALE	☒ VARIABILE	☐ ALTRO
CLASSIFICAZIONE DPSIR	☐ Determinanti ☒ Pressioni ☐ Stati ☐ Impatti ☐ Risposte ☐ Altro				
RIFERIMENTI NORMATIVI	Protocollo di Goteborg, 1999 DLgs 171/04 (recepimento della Direttiva NEC 2001/81/CE), DLgs 155/10, DLgs 250/12				

TEMA AMBIENTALE: [T_6] - Popolazione e salute umana

INDICATORE	[O6.1a] – Popolazione esposta				
OBIETTIVO SPECIFICO	[O6.1] - Proteggere la popolazione e il territorio dai fattori di rischio				
DESCRIZIONE	L'indicatore valuta quante persone sono esposte a eventuali rischi				
UNITÀ DI MISURA	- n°				
PERIODICITÀ AGGIORNAMENTO	☐ MENSILE	☐ ANNUALE	☐ BIENNALE	☒ VARIABILE	☐ ALTRO
CLASSIFICAZIONE DPSIR	☐ Determinanti ☒ Pressioni ☐ Stati ☒ Impatti ☐ Risposte ☐ Altro				
RIFERIMENTI NORMATIVI	-				

TEMA AMBIENTALE: [T_7] - Energia

INDICATORE	[O7.1a] - Produzione Energia elettrica da fonti rinnovabili				
OBIETTIVO SPECIFICO	[O7.1] - Promuovere efficienza e incremento produttivo di energia da fonti rinnovabili				
DESCRIZIONE	Descrive la percentuale di produzione di energia da fonte rinnovabile rispetto al consumo interno lordo di energia. Quest'ultimo rappresenta la sommatoria della produzione totale di energia, del saldo entrate-uscite e della variazione delle scorte.				
UNITÀ DI MISURA	- %				
PERIODICITÀ AGGIORNAMENTO	☐ MENSILE	☒ ANNUALE	☐ BIENNALE	☐ VARIABILE	☐ ALTRO



CLASSIFICAZIONE DPSIR	☒ Determinanti ☐ Pressioni ☐ Stati ☐ Impatti ☒ Risposte ☐ Altro				
RIFERIMENTI NORMATIVI	Dlgs 28/2011 recepimento della Dir. 2009/28/CE				
INDICATORE	[O7.1b] - Consumi finali di energia per settore				
OBIETTIVO SPECIFICO	[O7.1] - Promuovere efficienza e incremento produttivo di energia da fonti rinnovabili				
DESCRIZIONE	Descrive i consumi finali di energia distinti per ciascun settore economico intesi come i consumi al netto delle perdite, consumi del settore energia, degli usi non energetici e dei bunkeraggi internazionali				
UNITÀ DI MISURA	- Ktep				
PERIODICITÀ AGGIORNAMENTO	☐ MENSILE	☐ ANNUALE	☐ BIENNALE	☒ VARIABILE	☐ ALTRO
CLASSIFICAZIONE DPSIR	☒ Determinanti ☐ Pressioni ☐ Stati ☐ Impatti ☐ Risposte ☐ Altro				
RIFERIMENTI NORMATIVI	-				

TEMA AMBIENTALE: [T_8] – I Rifiuti					
INDICATORE	[O8.1a] - Produzione di rifiuti urbani				
OBIETTIVO SPECIFICO	[O8.1] - Ridurre la produzione dei rifiuti e la loro pericolosità				
DESCRIZIONE	L'indicatore misura la quantità totale di rifiuti urbani generati.				
UNITÀ DI MISURA	- Kg /ab* anno				
PERIODICITÀ AGGIORNAMENTO	☐ MENSILE	☒ ANNUALE	☐ BIENNALE	☐ VARIABILE	☐ ALTRO
CLASSIFICAZIONE DPSIR	☒ Determinanti ☐ Pressioni ☐ Stati ☐ Impatti ☐ Risposte ☐ Altro				
RIFERIMENTI NORMATIVI	COM(2005)666, Dir 2008/98/CE, D.Lgs. 152/2006, D.Lgs. 205/2010 e s.m.i.				
INDICATORE	[O8.2a] - Percentuale di RU raccolti in maniera differenziata distinti per frazione merceologica				
OBIETTIVO SPECIFICO	[O8.2] - Migliorare la gestione integrata dei rifiuti e lo smaltimento in discarica				
DESCRIZIONE	L'indicatore misura la quantità di rifiuti urbani raccolta in modo differenziato				
UNITÀ DI MISURA	- %				
PERIODICITÀ AGGIORNAMENTO	☐ MENSILE	☒ ANNUALE	☐ BIENNALE	☐ VARIABILE	☐ ALTRO



CLASSIFICAZIONE DPSIR	☐ Determinanti ☐ Pressioni ☐ Stati ☐ Impatti ☒ Risposte ☐ Altro				
RIFERIMENTI NORMATIVI	COM(2005)666, Dir 2008/98/CE, D.Lgs. 152/2006, D.Lgs. 205/2010 e s.m.i.				
INDICATORE	[O8.2b] - Riciclaggio e recupero dei rifiuti				
OBIETTIVO SPECIFICO	[O8.2] - Migliorare la gestione integrata dei rifiuti e lo smaltimento in discarica				
DESCRIZIONE	L'indicatore misura la quantità di rifiuti avviati al compostaggio e trattamento meccanico biologico				
UNITÀ DI MISURA	- t/anno				
PERIODICITÀ AGGIORNAMENTO	☐ MENSILE	☒ ANNUALE	☐ BIENNALE	☐ VARIABILE	☐ ALTRO
CLASSIFICAZIONE DPSIR	☐ Determinanti ☐ Pressioni ☐ Stati ☐ Impatti ☒ Risposte ☐ Altro				
RIFERIMENTI NORMATIVI	COM(2005)666, Dir 2008/98/CE, D.Lgs. 152/2006, D.Lgs. 205/2010 e s.m.i.				
INDICATORE	[O8.2c] – Quantità di rifiuti smaltiti in discarica				
OBIETTIVO SPECIFICO	[O8.2] - Migliorare la gestione integrata dei rifiuti e lo smaltimento in discarica				
DESCRIZIONE	L'indicatore misura la quantità di rifiuti urbani e speciali trattati in impianti e smaltiti in discarica.				
UNITÀ DI MISURA	- t/anno				
PERIODICITÀ AGGIORNAMENTO	☐ MENSILE	☒ ANNUALE	☐ BIENNALE	☐ VARIABILE	☐ ALTRO
CLASSIFICAZIONE DPSIR	☐ Determinanti ☒ Pressioni ☐ Stati ☐ Impatti ☐ Risposte ☐ Altro				
RIFERIMENTI NORMATIVI	COM(2005)666, Dir 2008/98/CE, D.Lgs. 152/2006, D.Lgs. 205/2010 e s.m.i.				
TEMA AMBIENTALE: [T_9] – La mobilità e i trasporti					
INDICATORE	[O9.1a] - Accessibilità ai servizi di trasporto				
OBIETTIVO SPECIFICO	[O9.1] - Riequilibrare i modi di trasporto e offrire un livello elevato di mobilità ai cittadini e alle imprese				
DESCRIZIONE	L'indicatore permette di valutare il livello di accessibilità ai vari servizi di trasporto, valutata in termini di efficienza del l'integrazione dei diversi sistemi di trasporto pubblico e/o privato, dei livelli di offerta, rapportati alla domanda delle diverse utenze.				



UNITÀ DI MISURA	- ore / km ² (tempo impiegato negli spostamenti) - ore / km ² velocità commerciale del trasporto pubblico locale				
PERIODICITÀ AGGIORNAMENTO	☐ MENSILE	☒ ANNUALE	☐ BIENNALE	☐ VARIABILE	☐ ALTRO
CLASSIFICAZIONE DPSIR	☐ Determinanti ☐ Pressioni ☐ Stati ☐ Impatti ☒ Risposte ☐ Altro				
RIFERIMENTI NORMATIVI	-				
INDICATORE	[O9.1b] - Infrastrutture lineari di trasporto stradali				
OBIETTIVO SPECIFICO	[O9.1] - Riequilibrare i modi di trasporto e offrire un livello elevato di mobilità ai cittadini e alle imprese				
DESCRIZIONE	L'indicatore descrive lo sviluppo chilometrico delle infrastrutture stradali e l'entità del traffico stradale				
UNITÀ DI MISURA	- km - n° veicoli teorici annui				
PERIODICITÀ AGGIORNAMENTO	☐ MENSILE	☒ ANNUALE	☐ BIENNALE	☐ VARIABILE	☐ ALTRO
CLASSIFICAZIONE DPSIR	☒ Determinanti ☐ Pressioni ☐ Stati ☐ Impatti ☒ Risposte ☐ Altro				
RIFERIMENTI NORMATIVI	Protocollo di Kyoto 1997, Protocollo di Goteborg 1999, DL 171/04, L 447/95, DPR 459/98, DM 29/11/00, DPR 142/04				

TEMA AMBIENTALE: [T_10] - Turismo					
INDICATORE	[O10.1a] - Pressione turistica				
OBIETTIVO SPECIFICO	[O10.1] - Garantire una gestione turistica sostenibile				
DESCRIZIONE	I flussi turistici sono un ampliamento provvisorio della popolazione, e possono comportare problemi legati al degrado della qualità della vita, incidere sulla viabilità, sicurezza, approvvigionamento idrico, depurazione, smaltimento rifiuti, ecc. Il rapporto "numero degli arrivi per popolazione residente" rappresenta il peso del turismo sul territorio, mentre il rapporto "presenze per popolazione residente" offre l'idea dello sforzo sopportato dal territorio e dalle sue strutture.				
UNITÀ DI MISURA	- n° arrivi / pop. residente - n° di presenze / pop. residente				
PERIODICITÀ AGGIORNAMENTO	☐ MENSILE	☒ ANNUALE	☐ BIENNALE	☐ VARIABILE	☐ ALTRO
CLASSIFICAZIONE DPSIR	☐ Determinanti ☒ Pressioni ☐ Stati ☐ Impatti ☐ Risposte ☐ Altro				



RIFERIMENTI NORMATIVI	-
----------------------------------	---

Si fa presente, inoltre, che ulteriori indicatori utili ai fini del monitoraggio delle componenti ambientali e per il controllo degli impatti ambientali significativi derivanti dall'attuazione della Variante al Piano, a cui fare riferimento e a cui si rimanda, sono quelli contenuti nel Catalogo dell'ISPRA e raggiungibili al seguente link: <http://www.isprambiente.gov.it/it/temi/autorizzazioni-e-valutazioni-ambientali/valutazione-ambientale-strategica-vas/il-catalogo-obiettivi-indicatori-2011>



7. LA VALUTAZIONE DEGLI IMPATTI SIGNIFICATIVI.

7.1. POSSIBILI IMPATTI SIGNIFICATIVI SULL'AMBIENTE.

Nel seguente quadro sinottico sono state riassunte, in riferimento a ciascuna delle categorie di possibili pressioni, i relativi effetti attesi in caso di *Variante al Piano definita ai sensi dell'art. 8 del D.P.R. 160/2010 e s.m.i.* sono da considerarsi del tutto orientativi, ovvero **si fa riferimento al particolare caso in cui a seguito della Variante al Piano, l'area in cui andrà realizzata la piattaforma assume i parametri urbanistici di zona Ftec e si procede con l'effettiva realizzazione del progetto.** In tal senso la proposta di Variante al Piano, non promuove alti incrementi del carico urbanistico rispetto alle attuali indicazioni offerte dal vigente strumento urbanistico, nonché dalle destinazioni d'uso attribuite alle zone adiacenti. Gli indici di zona utilizzati, sono stati ponderati in modo da controllare i consumi e contenere i volumi complessivi entro i limiti tollerabili dal contesto ambientale. Nel seguente quadro sinottico sono state riassunte, in riferimento a ciascuna delle categorie di possibili pressioni, i relativi effetti attesi in caso di attuazione della Variante al Piano, da considerarsi del tutto orientativi in stretta correlazione agli interventi proposti. Ciò significa che gli “effetti attesi” esemplificati nel quadro sono espressi in termini qualitativi ed assoluti.

Categorie di pressione	Effetti attesi	Ricettori ambientali
Consumi	- Consumi risorsa idrica - Impermeabilizzazione del suolo (alterazione filtrazioni e flussi in falde) - Consumi energetici - Perdita di elementi di ruralità (alterazione copertura vegetale)	- Acqua - Suolo - Risorse energetiche - Ambiente biotico (vegetazione, ecosistemi)
Emissioni	- Emissioni in atmosfera - Produzione acque reflue - Rumore e vibrazioni da traffico	- Aria - Acqua - Suolo - Ambiente urbano - Ambiente biotico (ecosistemi, fauna)
Ingombri	- Intrusione percettiva	- Paesaggio
Interferenze	- Intrusione urbanistica	- Suolo - Ambiente biotico (ecosistemi, fauna)

Tabella 13. Quadro sinottico delle pressioni sull'ambiente attese dal Variante al Piano.

Di seguito viene riportata la valutazione qualitativa degli effetti ambientali significativi che l'attuazione *Variante al Piano* , potrebbe comportare sul quadro ambientale.

A tal fine è stata messa a punto la seguente metodologia di lavoro: definizione del quadro ambientale; individuazione degli obiettivi di protezione ambientale; matrice di valutazione qualitativa degli impatti significativi della proposta di Variante al Piano, dalla quale si evince:

- la tipologia dell'impatto: (1) diretto, (2) secondario, (+) positivo, (-) negativo, (S) sinergico;
- la durata dell'impatto: (L) impatto a lungo termine; (M) impatto a medio termine; (B) impatto a breve termine;



- la reversibilità dell'impatto: (P) permanente, (T) temporaneo.

La matrice in questione è stata applicata mettendo in relazione:

- il singolo intervento della proposta di Piano con il singolo tema ambientale individuato;
- il singolo intervento della proposta di Piano con tutti gli aspetti ambientali individuati;
- tutti gli interventi della proposta di Piano con il singolo tema ambientale individuato;
- tutti gli interventi della proposta di Piano con tutti gli aspetti ambientali individuati;
- individuazione delle misure di mitigazione ambientale.

Aspetti ambientali	A.1	A.2	B.1	
Fauna, flora, biodiversità e paesaggio	2+LP	2LP	2LP	2LP
Ambiente urbano e beni materiali	1+LP	2+LP	2+LP	2+LP
Patrimonio culturale, architettonico e archeologico	2LP	2LP	1LP	2LP
Suolo	2LP	1LP	1-LP	1LP
Acqua	2LP	1LP	2-LP	2LP
Aria e fattori climatici	2LP	1LP	2-MT	2LP
Popolazione e salute umana	1+LP	1+LP	1+LP	1+LP
Energia	2LP	2LP	2LP	2LP
Rifiuti	1+LP	1+LP	1+LP	1+LP
Mobilità e trasporti	2LP	2LP	2LP	2LP
Impatti cumulativi	2LP	1LP	2LP	2LP

Tabella 14. Matrice di valutazione delle macroaree.

Legenda

Tipologia dell'impatto		Durata dell'impatto		Reversibilità dell'impatto	
1	Diretto	L	Impatto a lungo termine	P	Permanente
2	Secondario	M	Impatto a medio termine	T	Temporaneo
+	Positivo	B	Impatto a breve termine		
-	Negativo				
s	Sinergico				

Legenda Alfa-cromatica

1BT	1BP	2BT	2BP	1+BT	1+BP	2+BT	2+BP	1-BT	1-BP	2-BT	2-BP
1MT	1MP	2MT	2MP	1+MT	1+MP	2+MT	2+MP	1-MT	1-MP	2-MT	2-MP
1LT	1LP	2LT	2LP	1+LT	1+LP	2+LT	2+LP	1-LP	1-LP	2-LP	2-LP

Dall'analisi della Tabella 14 si evince che gli impatti della proposta di Piano sull'ambiente sono prevalentemente di tipo indiretto, potenzialmente positivi, a lungo termine e permanenti.



7.2. MISURE DI MITIGAZIONE E COMPENSAZIONE PER GLI IMPATTI NEGATIVI SIGNIFICATIVI.

Nella Tabella 14 sono indicati gli effetti relativi alle pressioni previste per la *Variante al Piano* e nella tabella a seguire vengono indicate alcune misure di mitigazione possibili da prendere in considerazione:

Temi Ambientali	Misure di Mitigazione Ambientale
Fauna, flora, biodiversità e paesaggio	• Recepire le indicazioni/prescrizioni disposte dal Piano Territoriale Paesaggistico di Trapani; • utilizzo di tecnologie rispondenti a criteri di sostenibilità ambientale; • Rispettare le indicazioni del Piano di ripristino ambientale del sito.
Suolo	• Evitare le attività che possono esaltare i livelli di rischio e recepire le prescrizioni dello Studio Geologico.
Acqua	• Recepire le indicazioni/prescrizioni disposte dal Piano di gestione del distretto idrografico; • Recepire le indicazioni/prescrizioni disposte dal Piano di tutela delle acque; • Adozione di scelte di pianificazione e di progetto finalizzate al risparmio e riuso delle risorse idriche.
Aria e fattori climatici	• Recepire le indicazioni/prescrizioni disposte dal Piano regionale di coordinamento per la tutela della qualità dell'aria e dell'ambiente.
Popolazione e salute umana	• Recepire le indicazioni/prescrizioni disposte dal Piano sanitario regionale; • inserimento di specie floristiche autoctone al fine di attenuare le emissioni acustiche; • attivazione di scelte progettuali rispondenti a criteri di protezione preventiva dei danni materiali e dell'incolumità fisica delle persone attraverso opere antisismiche.
Energia	• Recepire le indicazioni/prescrizioni disposte dal Piano Energetico Ambientale Regionale. • Adozione di scelte progettuali volte all'uso di fonti energetiche alternative ed impianti a basso impatto;
Rifiuti	• Recepire le indicazioni/prescrizioni disposte dal Piano di gestione dei rifiuti; • Recepire le indicazioni/prescrizioni disposte dal Piano delle bonifiche delle aree inquinate;
Mobilità e trasporti	• Recepire le indicazioni/prescrizioni disposte dal Piano Regionale dei Trasporti e della Mobilità.

Tabella 15. Quadro delle misure di mitigazione per la Variante al Piano.

Si sottolinea invece, che in merito alle misure di mitigazione e compensazione relative alla successiva realizzazione e messa in funzione della discarica e dell'impianto di selezione e biostabilizzazione per rifiuti non pericolosi, si rimanda alla specifica Valutazione di Impatto Ambientale (VIA).



8. CONSIDERAZIONI CONCLUSIVE.

Premesso che il vigente strumento urbanistico del Comune Trapani attualmente vigente è quello approvato con D.D.G. (ARTA Sicilia - D.R.U.) n. 42 del 12 Febbraio 2010 e pubblicato sul Supplemento Ordinario della Gazzetta Ufficiale della Regione Siciliana (p. I) n. 19 del 16 aprile 2010 - n. 16; la presente proposta di **Variante al Piano rappresenta un raccordo procedimentale definito ai sensi dell'art. 8 del D.P.R. 160/2010 per la realizzazione di un "Progetto della piattaforma impiantistica in Contrada Borranea nel territorio del Comune di Trapani"**.

In tal senso le analisi condotte sulle previsioni della Variante al Piano consentono di affermare che tale proposta non interferisce con ambiti di tutela della natura (parchi regionali, riserve naturali e monumenti naturali) e non interferiscono in alcun effetto anche indiretto, con i siti di Rete Natura 2000 (SIC e/o ZPS).

Nella fattispecie si propone di destinare l'area a Z.T.O. "Ftec – Attrezzature tecnologiche", compatibile con le caratteristiche di ubicazione e considerata la successiva realizzazione del progetto, si può affermare che tale proposta non genererebbe incrementi incisivi del carico urbanistico in quanto l'azione è ampiamente contenuta a scala locale così come si evince dal progetto. Difatti le opere previste risultano in coerenza con i parametri urbanistici della zona Ftec ed in linea generale si ritengono contenute ed in ogni caso entro i limiti tollerabili dal contesto ambientale.

In definitiva, considerate:

- la natura e l'entità della proposta *della Variante al Piano*, la dimensione e la posizione dell'area interessata;
- gli effetti potenziali attesi dall'attuazione *della Variante al Piano* ed eventuali azioni applicabili per la loro mitigazione;

si ritiene che la previsione della Variante al Piano definita a seguito del raccordo procedimentale ai sensi dell'art. 8 del D.P.R. 160/2010 e s.m.i., non produca significative interferenze sulla struttura urbanistica già pianificata rispetto alle previsioni dell'attuale PRG e rispetto al quadro ambientale di riferimento, considerato che l'area di azione è limitata alla scala sub-locale.

Pertanto si conclude affermando che *la proposta di Variante al Piano*, così come si evince dall'analisi del Quadro Ambientale:

- ✓ **non produce impatti transfrontalieri;**
- ✓ **non comporta elevati rischi per la salute umana e l'ambiente;**
- ✓ **produce limitati impatti potenzialmente negativi;**
- ✓ **non produce impatti su aree o paesaggi riconosciuti come protetti a livello nazionale, comunitario o internazionale.**

Il Professionista incaricato