

## RAPPORTO

USO RISERVATO APPROVATO B9021886

**Cliente** Enel Produzione S.p.A.

**Oggetto** Centrale termoelettrica "Ettore Majorana" di Termini Imerese  
Rifacimenti di 2 unità di produzione esistenti

Relazione paesaggistica ai sensi del D.P.C.M 12/12/2005

**Ordine** A.Q. 8400134283, attivazione N. 3500054517 del 30.09.2019

**Note** WBS A1300002152 -Lettera trasm. B902573

La parziale riproduzione di questo documento è permessa solo con l'autorizzazione scritta del CESI.



**N. pagine** 73                      **N. pagine fuori testo** 5

**Data** 06/12/2019

**Elaborato** ESC - De Bellis Caterina, ESC - Ghilardi Marina, ESC - Boi Laura  
B9021886 92853 AUT                      B9021886 114978 AUT                      B9021886 2657818 AUT

**Verificato** ESC - Pertot Cesare  
B9021886 3840 VER

**Approvato** ESC - Il Responsabile - Pertot Cesare  
B9021886 3840 APP

**CESI S.p.A.**

Via Rubattino 54  
I-20134 Milano - Italy  
Tel: +39 02 21251  
Fax: +39 02 21255440  
e-mail: info@cesi.it  
www.cesi.it

Capitale sociale € 8.550.000 interamente versato  
C.F. e numero iscrizione Reg. Imprese di Milano 00793580150  
P.I. IT00793580150  
N. R.E.A. 429222

© Copyright 2020 by CESI. All rights reserved

Pag. 1/73

## Indice

<b>1</b>	<b>INTRODUZIONE .....</b>	<b>4</b>
1.1	Premessa.....	4
1.2	Motivazioni del progetto .....	5
1.3	Localizzazione degli interventi .....	5
<b>2</b>	<b>DESCRIZIONE DEGLI INTERVENTI.....</b>	<b>7</b>
2.1	Assetto attuale della Centrale.....	7
2.2	Caratteristiche progettuali dell'intervento.....	9
2.2.1	Unità turbogas OCGT.....	10
2.2.2	Sistemi ausiliari .....	11
2.2.3	Sistema di controllo .....	11
2.2.4	Sistema elettrico .....	12
2.2.5	Installazione dei nuovi gruppi Turbogas .....	12
2.2.6	Opere civili .....	13
2.3	Interventi di smontaggio, rimozione, preparazione aree e fase di sostituzione ed installazione .....	13
2.3.1	Sequenza delle attività.....	13
2.3.2	Fabbisogno di risorse e approvvigionamenti.....	15
2.4	Programma cronologico .....	16
<b>3</b>	<b>VERIFICA DI CONFORMITÀ DELL'INTERVENTO RISPETTO ALLA NORMATIVA E ALLA PIANIFICAZIONE VIGENTE .....</b>	<b>17</b>
3.1	Introduzione .....	17
3.2	Normativa in materia di paesaggio.....	17
3.2.1	Normativa internazionale.....	17
3.2.2	Normativa nazionale .....	23
3.2.3	Normativa regionale.....	27
3.3	Pianificazione di riferimento per la tutela del paesaggio.....	29
3.3.1	Piano Paesistico Regionale (PPR).....	29
3.3.2	Piano Territoriale di Coordinamento della Provincia di Palermo (PTCP) .....	36
3.3.3	Piano Regolatore Generale Comunale (PRG).....	47
3.3.4	Piano Regolatore Generale Consortile dell'ASI di Termini Imerese .....	50
3.3.5	Rapporto tra il progetto e la pianificazione territoriale e paesaggistica .....	51
3.4	Vincoli e tutele.....	51
3.4.1	Patrimonio culturale (D. Lgs. 42/2004) .....	51
3.4.2	Sistema delle aree protette e/o tutelate .....	55
3.4.3	Altri vincoli.....	57
3.4.4	Rapporto tra il progetto e il sistema di vincoli e tutele .....	58
<b>4</b>	<b>DESCRIZIONE DEL CONTESTO PAESAGGISTICO .....</b>	<b>59</b>
4.1	Premessa.....	59
4.2	Caratterizzazione paesaggistica di area vasta .....	60
4.3	Cenni storici del comune di Termini Imerese .....	62
4.4	Elementi di pregio e di rilevanza naturalistico-ambientale .....	63
4.5	Elementi di pregio e di rilevanza storico-culturale.....	64
4.6	Elementi morfologici, naturali ed antropici del territorio considerato .....	64

<b>5</b>	<b>VALUTAZIONE DELLA COMPATIBILITÀ PAESAGGISTICA .....</b>	<b>66</b>
5.1	Metodologia .....	66
5.2	Definizione e analisi delle condizioni di intervisibilità.....	67
5.3	Individuazione dei recettori sensibili .....	68
5.4	Valutazione degli impatti sul paesaggio .....	68
5.4.1	Fase di cantiere .....	69
5.4.2	Fase di esercizio .....	69
<b>6</b>	<b>CONCLUSIONI.....</b>	<b>70</b>
<b>7</b>	<b>RIFERIMENTI NORMATIVI E BIBLIOGRAFIA.....</b>	<b>71</b>
7.1	Riferimenti normativi .....	71
7.2	Fonti .....	72
7.3	Sitografia.....	73

## *Indice delle Tavole*

Tavola 1 – Inquadramento territoriale

Tavola 2 – Localizzazione degli interventi

Tavola 3 – Regime vincolistico

Tavola 4 – Aree protette e/o tutelate

Tavola 5 – Carta di sintesi degli elementi morfologici, naturali e antropici del territorio

## STORIA DELLE REVISIONI

Numero revisione	Data	Protocollo	Lista delle modifiche e/o dei paragrafi modificati
0	06/12/2019	B9021886	Prima emissione

## 1 INTRODUZIONE

### 1.1 Premessa

Il presente documento contiene la relazione finalizzata alla verifica della compatibilità paesaggistica del progetto denominato "Centrale termoelettrica "Ettore Majorana" di Termini Imerese - Rifacimenti di 2 unità di produzione esistenti".

L'impianto termoelettrico "Ettore Majorana" è ubicato nel comune di Termini Imerese, nella città metropolitana di Palermo, regione Sicilia.

Una porzione del sito interessato dagli interventi ricade su un'area vincolata in base a:

- art. 142 comma 1 lettera a) territori costieri compresi in una fascia della profondità di 300 metri dalla linea di battigia, del D.Lgs 42/2004 e s.m.i..

La verifica della compatibilità paesaggistica degli interventi è condotta ai sensi dell'art. 146, comma 5 del Decreto Legislativo 22 gennaio 2004, n. 42 recante "Codice dei beni culturali e del paesaggio", come modificato dai successivi decreti correttivi, sulla base dei contenuti esplicitati nel D.P.C.M. 12 dicembre 2005 "*Individuazione della documentazione necessaria alla verifica della compatibilità paesaggistica degli interventi proposti, ai sensi dell'articolo 146, comma 3, del Codice dei beni culturali e del paesaggio di cui al decreto legislativo 22 gennaio 2004, n. 42*", che definisce le finalità, i criteri di redazione ed i contenuti della relazione paesaggistica.

In particolare, la relazione è così articolata:

- descrizione del progetto proposto con le motivazioni delle scelte operate e la loro coerenza con gli obiettivi di qualità paesaggistica definiti dagli strumenti di pianificazione paesaggistica vigente;
- analisi dello stato attuale dei luoghi, con descrizione dei caratteri paesaggistici dell'area di intervento e dal contesto, attraverso estratti cartografici e documentazione fotografica, completata con una breve sintesi delle vicende storiche dell'area interessata dall'intervento;
- indicazione e analisi dei livelli di tutela operanti nel contesto paesaggistico e nell'area di intervento considerata, rilevabili dagli strumenti di pianificazione paesaggistica vigenti sul territorio di interesse;

- valutazione dell'impatto potenziale sulla qualità del paesaggio e sulla compatibilità dell'intervento nel contesto paesaggistico in cui esso si inserisce, sia nella fase di cantiere che nella fase di esercizio.

Al documento è inoltre allegata la cartografia tematica.

## 1.2 Motivazioni del progetto

Il forte *trend* di crescita degli ultimi anni del settore delle energie rinnovabili ha progressivamente modificato i requisiti tecnici di stabilità della rete del sistema elettrico, richiedendo la necessità di disporre di impianti in grado di fornire flessibilità operativa e servizi di regolazione alla rete. In quest'ottica, anche al fine di consentire un rilevante miglioramento delle performance ambientali degli impianti autorizzati, si è reso necessario sviluppare il progetto di rifacimento di due unità di produzione esistenti. Infatti il rifacimento proposto consisterà nella sostituzione di due unità esistenti con due turbogas progettati con i criteri più avanzati di efficienza e compatibilità ambientale e proposti nel pieno rispetto delle Best Available Techniques Reference document (BRef) di settore. Non varierà la configurazione esistente in quanto le unità turbogas di ultima generazione che si intendono installare saranno anch'esse alimentate esclusivamente a gas naturale e saranno esercite in ciclo semplice utilizzando i camini esistenti.

## 1.3 Localizzazione degli interventi

L'intervento in progetto interessa la Centrale termoelettrica "Ettore Majorana" ubicata nel comune di Termini Imerese (PA), regione Sicilia.

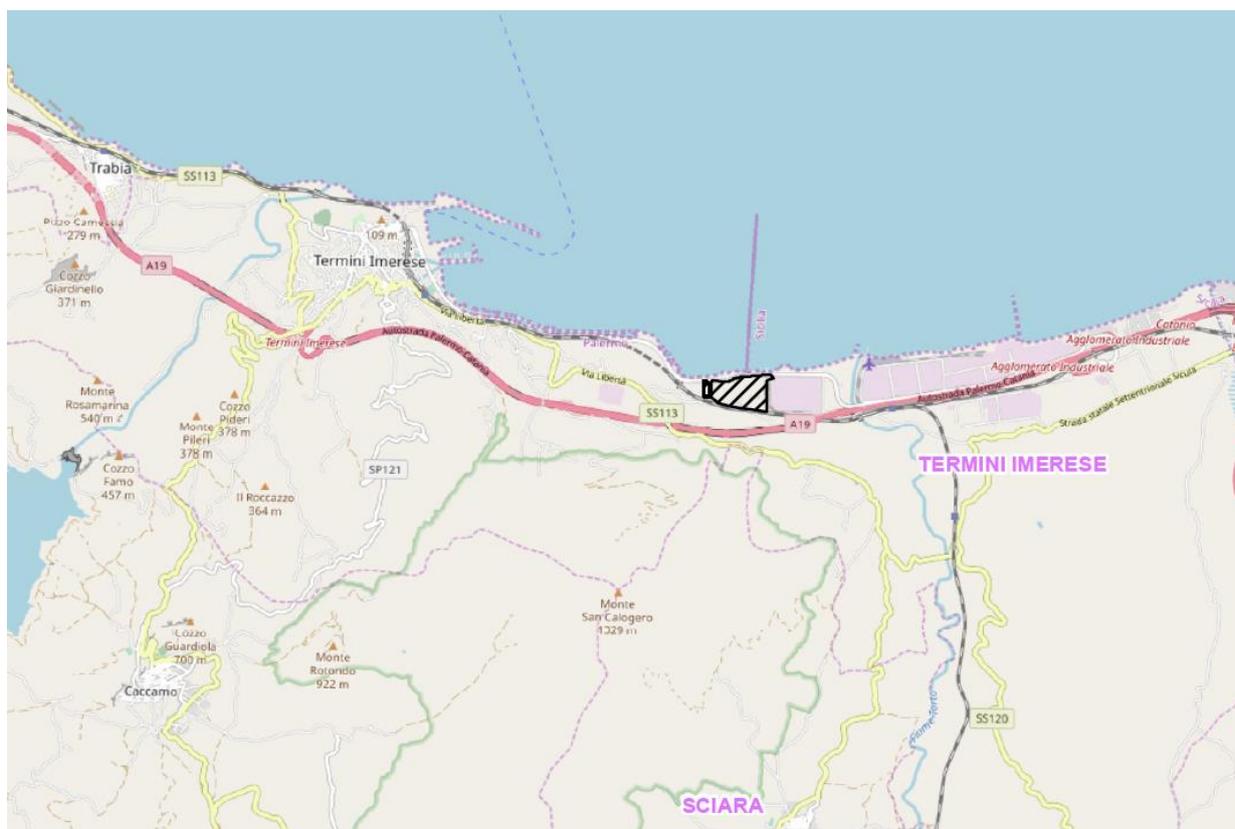
L'impianto è ubicato in Contrada Tonnarella - zona industriale - nel comune di Termini Imerese (PA), direttamente sul mar Tirreno.

L'impianto dista circa 5 km in direzione Est dal centro abitato di Termini Imerese, circa 40 km da Palermo e circa 180 km da Messina ed è raggiungibile tramite la strada statale SS113 Palermo – Messina, le autostrade (A19) Palermo – Catania (E90) e (A20) Palermo- Messina e la ferrovia Palermo – Messina.

La superficie occupata dall'intero impianto è di circa 30 ettari; la sostituzione delle due unità TG non modificherà le volumetrie esistenti, mantenendo inalterate la posizione e la geometria delle strutture esistenti.

I nuovi turbogas sostituiranno 2 unità esistenti senza occupazione di ulteriore suolo.

In Figura 1.1 si riporta l'ubicazione della Centrale.



**Figura 1.1 - Ubicazione della Centrale di Termini Imerese (in nero tratteggiato)**

La localizzazione del sito è riportata nella *Tavola 1 – Inquadramento territoriale* e nella *Tavola 2 – Localizzazione degli interventi*, allegate al presente documento.

## 2 DESCRIZIONE DEGLI INTERVENTI

### 2.1 Assetto attuale della Centrale

La Centrale di Termini Imerese è entrata in servizio intorno alla metà degli anni sessanta modificando nel tempo il suo assetto produttivo iniziale. La configurazione attuale, di una potenza elettrica complessiva installata pari a 1.340 MW, prevede le seguenti unità produttive:

- Unità TI41 termoelettrica a vapore da 320 MW (in riserva fredda) ad olio combustibile ma funzionante esclusivamente a gas naturale dal 2008;
- Unità TI42 turbogas in ciclo semplice da 120 MW alimentato a gas naturale;
- Unità TI53 turbogas in ciclo semplice da 120 MW alimentato a gas naturale;
- Unità TI6 ciclo combinato da 780 MW, costituito da: due turbogas (TI62 e TI63) due generatori di vapore a recupero in assetto 2+2+1 con la turbina a vapore (unità 61) da 240 MW dell'ex unità TI51, dismessa con l'entrata in servizio del ciclo combinato.

L'entrata in servizio commerciale delle diverse sezioni produttive è così rappresentata:

- unità TI41 febbraio 1979 e autorizzata con decreto n.506 del 20 Luglio 1972;
- unità TI42 febbraio 1997 e autorizzata con decreto n.1378 del 18 Luglio 1992;
- unità TI53 febbraio 1997 e autorizzata con decreto n.1378 del 18 Luglio 1992;
- unità 6:
  - unità TI62 marzo 2005;
  - unità TI63 febbraio 2008.

Attualmente l'impianto è alimentato esclusivamente da gas naturale fornito dalla rete SNAM, mentre l'olio combustibile (OCD) per l'unità TI41 non è più utilizzato dal 2008.

L'impianto è composto da un gruppo convenzionale da 320 MW (unità TI41) esercito in "riserva fredda" ed autorizzato annualmente per 1000 ore/anno, disponibile ad entrare in servizio, se richiesto, per esigenze di rete. Il gruppo è composto da una caldaia per la produzione del vapore che viene inviato ad una turbina a vapore da 320 MW situata nella sala macchine esistente, il vapore in uscita dalla TV viene condensato attraverso un condensatore raffreddato con acqua di mare.

Sono presenti due gruppi Turbogas (unità TI42 e TI53) da 120 MW cadauno, eserciti in ciclo aperto ed autorizzati per "servizi di punta" ciascuno per 1500 ore/anno (ore calcolate come media mobile su ciascun periodo di 5 anni e comunque, per non più di 3000 ore operative anno cadauno).

L'impianto è inoltre composto da un ciclo combinato (unità 6) da 780 MW, costituito da 2 Turbine a Gas da 270 MW cadauna, 2 GVR e da 1 Turbina a Vapore da 240 MW dell'ex unità

da 320 dismessa situata nella sala macchine esistente. L'unità 6 è esercita per il "normale esercizio".

Le unità operative nella centrale di Termini Imerese sono così delineate:

Unità	Tipologia	Potenza elettrica	Minimo Tecnico [ambientale]	Potenza Termica	Note
		<i>MWe</i>	<i>MWe</i>	<i>MWt</i>	
TI41	Termoelettrico	320	120	800	<i>Riserva fredda, autorizzato annualmente per 1000 h/anno</i>
TI42	Turbogas ciclo aperto	120	85	430	<i>Per carichi di punta, autorizzato per 1500 h/anno medie, calcolate come media mobile su ciascun periodo di 5 anni e comunque, per non più di 3000 ore operative anno per ciascun TG).</i>
TI53	Turbogas ciclo aperto	120	85	430	
6 (TI62+TI63+TI61)	Ciclo combinato (2TG+TV)	780	77 (**) 100 (***)	1290 (*)	<i>Esercizio normale</i>
<b>TOT</b>		<b>1340</b>		<b>2950</b>	

(\*) *Potenza termica dell'intera unità 6 (CCGT: 2TG + 2 GVR + TV).*

(\*\*) *Minimo tecnico del CCGT con il solo TI62 in funzione*

(\*\*\*) *Minimo tecnico del CCGT con il solo TI63 in funzione*

Dal punto di vista planimetrico l'impianto è composto come segue:

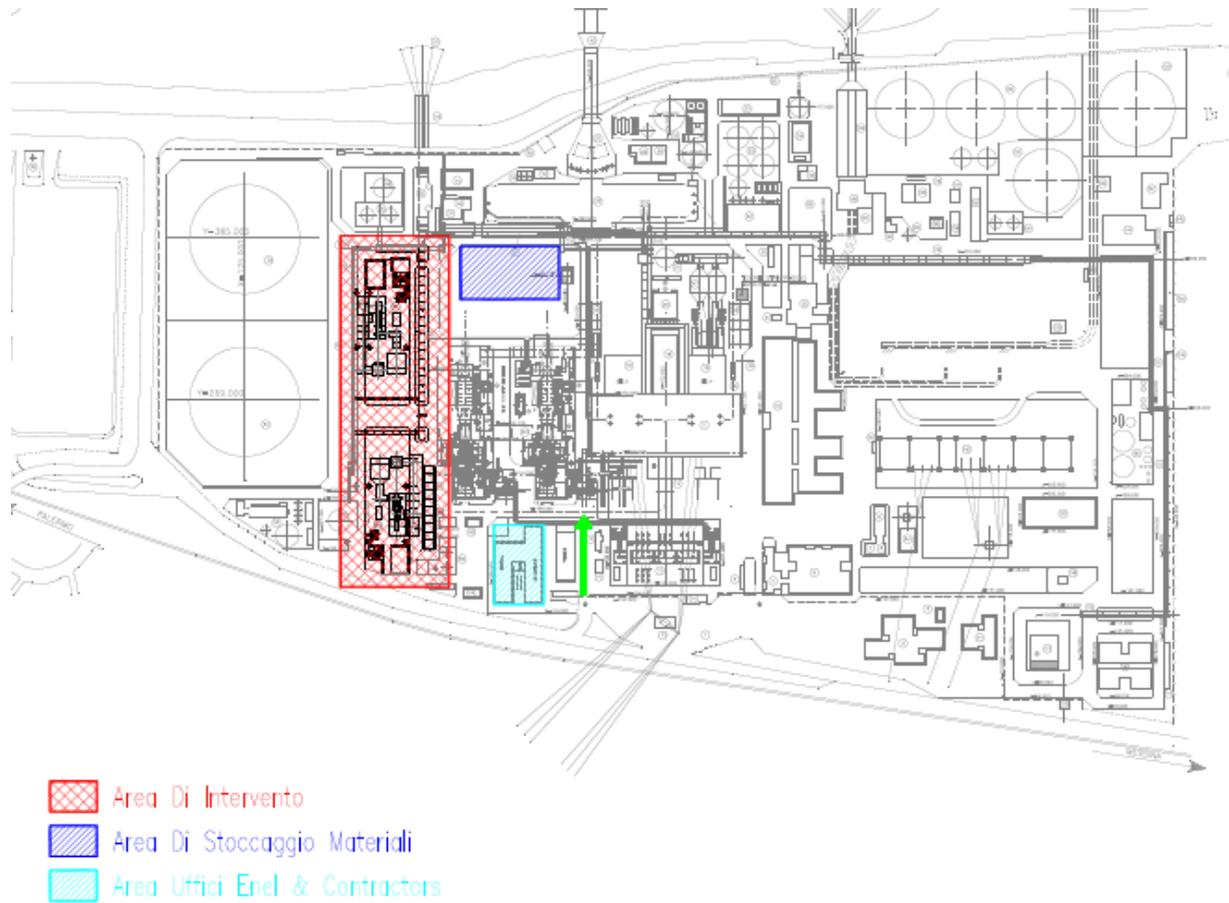


Figura 2.1 – Planimetria dello stato attuale

## 2.2 Caratteristiche progettuali dell'intervento

Il progetto prevede la sostituzione di due unità turbogas esistenti (120 MW<sub>e</sub> e 430 MW<sub>t</sub>) con altrettante unità turbogas di taglia di circa 150<sup>1</sup> MW<sub>e</sub> e circa di 410 MW<sub>t</sub>.

Le unità che saranno sostituite sono:

Unità	Costruttore	Tipo	Potenza
TI42	Fiat Avio	TG50D5	120 MW <sub>e</sub>
TI53	Fiat Avio	TG50D5	120 MW <sub>e</sub>

Rimarranno invece invariate le unità TI41 da 320 MW<sub>e</sub> e il ciclo combinato (TI62 e TI63) da 780 MW<sub>e</sub>.

Le unità, progettate con criteri più avanzati di efficienza e compatibilità ambientale e proposti nel pieno rispetto delle *Best Available Techniques Reference document (BRef)* di settore, sono caratterizzate da una efficienza più elevata e performances ambientali migliori rispetto alle unità turbogas esistenti

<sup>1</sup> La potenza di 150 MW<sub>e</sub> corrisponde alla potenza nominale più alta dei turbogas di questa taglia ed adatti per l'impianto; l'effettivo incremento di potenza elettrica dipenderà dalla potenza della macchina del produttore che si aggiudicherà la gara di fornitura.

Non sono previste interferenze durante le attività di sostituzione delle unità turbogas con le altre unità esistenti. Inoltre, non sono previste variazioni della configurazione esistente in quanto le nuove unità turbogas saranno anch'esse alimentate esclusivamente a gas naturale e saranno esercite in ciclo semplice, utilizzando i camini esistenti; su questi ultimi a valle di verifica, in base allo stato di conservazione, potrà esserci la necessità di sostituire alcuni componenti mantenendone comunque inalterate la posizione e la geometria.

### **2.2.1 Unità turbogas OCGT**

Le unità turbogas di ultima generazione che si intendono installare saranno inserite ed installate al posto delle unità esistenti; modifiche localizzate non significative delle strutture potranno essere necessarie anche se verrà mantenuta la configurazione esistente. Le modifiche localizzate potranno essere necessarie per consentire i corretti collegamenti con le strutture esistenti, compresi gli edifici ausiliari, e le unità di ultima generazione; queste ultime saranno dotate di bruciatori di avanzata tecnologia per rispettare le *Best Available Techniques Reference document (BRef)* di settore.

Le nuove unità turbogas saranno provviste di tutti gli ausiliari, sistema di controllo e protezione, sistema di vibrazione e monitoraggio, sistema antincendio, strumentazione, gas heater, ecc.

#### **2.2.1.1 Stazione Gas naturale**

La stazione di gas esistente è sufficientemente dimensionata per poter fornire la portata di gas anche alle nuove unità e pertanto non sono previste modifiche.

In relazione all'effettiva pressione di consegna del gas dal metanodotto SNAM Rete Gas e alla pressione richiesta dalle nuove turbine che saranno acquistate, si potrebbe rendere necessario l'adeguamento della stazione esistente e l'eventuale installazione di un compressore gas per elevare la pressione in arrivo dalla rete al valore richiesto dalle nuove macchine. Dopo l'uscita dalla stazione gas e prima dell'ingresso in turbina il gas naturale verrà ulteriormente riscaldato a mezzo di uno scambiatore (gas heater) che utilizzerà una parte dei fumi di scarico della turbina stessa.

#### **2.2.1.2 Sistema di raffreddamento ausiliari**

Il sistema provvede al raffreddamento degli ausiliari delle TG e verrà riutilizzato anche per le nuove unità.

#### **2.2.1.3 Sistemi H<sub>2</sub> e CO<sub>2</sub>**

Il sistema idrogeno non sarà più utilizzato nel raffreddamento del generatore della Turbina a Gas, in quanto i nuovi generatori saranno raffreddati ad aria.

Analogamente il sistema ad anidride carbonica utilizzato in fase di manutenzione per spazzare l'idrogeno prima di ogni intervento, non sarà più utilizzato.

## 2.2.2 Sistemi ausiliari

Qui di seguito sono riportati i sistemi ausiliari interessati a seguito della sostituzione delle turbine a gas:

- Impianto acqua industriale
- Impianto produzione acqua demineralizzata
- Sistema di protezione antincendio
- Impianto di produzione e distribuzione aria compressa
- Impianti di ventilazione e/o condizionamento
- Caldaia ausiliaria (preriscaldamento gas)
- Trattamento acque.

Si riutilizzeranno sostanzialmente i sistemi esistenti; potrebbe essere necessario cambiare alcuni dei componenti / apparecchiature o di integrarli in maniera localizzata per consentire l'appropriata sostituzione con le nuove macchine.

## 2.2.3 Sistema di controllo

Il sistema di automazione sarà progettato e sviluppato in modo da permettere, al personale di esercizio, di gestire in tutte le sue fasi (avviamento, regime, transitori di carico, arresto e blocco) l'intera centrale attraverso l'interfaccia informatizzata uomo/macchina (HMI) del Sistema di Controllo Distribuito (DCS) nonché le relative azioni automatiche di protezione per garantire la sicurezza del personale di esercizio, l'integrità dei macchinari salvaguardando, al contempo, la disponibilità e l'affidabilità di impianto tramite il Sistema di Protezione (ESD).

Il sistema di controllo sarà completato con l'implementazione di tools per l'ottimizzazione delle performance operative.

Vi sono poi i necessari sistemi di supervisione, controllo e protezione dedicati ai package meccanici quali la Turbina a Gas (GTCMPS), i Sistemi di Monitoraggio delle Emissioni ed i parametri temperatura, pressione, umidità, portata fumi e permetterà di calcolare le concentrazioni medie, ai fini del rispetto dei limiti autorizzati, il Sistema Avanzato di Monitoraggio Vibrazioni del macchinario principale (SMAV), ecc.

La strumentazione in campo sarà di tipo convenzionale 4-20 mA con protocollo SMART-HART per la trasmissione dei valori delle grandezze misurate e dei parametri di funzionamento della strumentazione stessa.

I seguenti sistemi esistenti si considerano disponibili al riutilizzo anche per la nuova unità (con, nel caso, la necessaria estensione e/o modifica)

- Stazione Meteorologica (misure di temperatura e umidità aria, pressione atmosferica, velocità e direzione del vento)
- Sistema di controllo accessi di impianto
- Sistema di sorveglianza TVCC

## 2.2.4 Sistema elettrico

L'installazione e la connessione alla rete delle nuove turbine dovrà essere conforme ai requisiti vigenti imposti da TERNA.

I nuovi gruppi (in ciclo aperto) saranno installati in posizioni attualmente occupate da gruppi turbogas esistenti che quindi andranno rimossi.

Gli interventi previsti per i rifacimenti delle unità turbogas esistenti sono principalmente:

- Smantellamento generatore
- Smantellamento sistema di eccitazione ed avviatore statico
- Smantellamento sistema di protezioni elettriche di gruppo
- Smantellamento vie cavo e cavi di potenza (MT e BT) e di controllo
- Smantellamento sistema alimentazione carichi elettrici ausiliari di gruppo (MT e BT)
- Smantellamento del collegamento in alta tensione tra trasformatore elevatore esistente e baia di alta tensione per la connessione alla rete.
- Smantellamento baia di alta tensione (380 kV tensione nominale) esistente, compreso sistema di controllo e protezioni elettriche, per la connessione del gruppo alla rete.

Nel caso sia necessario, verranno realizzate delle opere di salvaguardia per mantenere alimentate quelle utenze elettriche che non sono direttamente legate al gruppo TG, che comunque sono collegate a sistemi che verranno smantellati.

## 2.2.5 Installazione dei nuovi gruppi Turbogas

È prevista l'installazione di due nuovi gruppi turbogas in ciclo aperto (OCGT) dotati di by-pass per i fumi di scarico.

Ciascuna nuova unità turbogas comprende la fornitura, installazione e messa in servizio di componenti principali, tra cui:

- Turbina a gas;
- Generatore sincrono;
- Sistema di eccitazione;
- Avviatore statico;
- Protezioni elettriche di gruppo e perturbografia;
- Sistema di alimentazione degli ausiliari di gruppo, sia in media tensione sia in bassa tensione;
- Vie cavo e cavi di connessione sia di potenza (MT e BT) sia di controllo;
- Sistema di regolazione della tensione ed interfaccia con la rete (SART);
- Collegamento in alta tensione (probabilmente con cavo ad isolamento estruso) tra trasformatore elevatore e baia della sottostazione di collegamento alla rete.

Inoltre, considerando il nuovo valore di potenza nominale dei generatori sincroni, e delle nuove utenze legate ai servizi ausiliari, potrebbe presentarsi la necessità di cambiare sia le apparecchiature di media tensione comprese tra generatore e trasformatore elevatore, sia il trasformatore elevatore di gruppo.

Le apparecchiature comprese tra nuovo generatore sincrono e trasformatore elevatore sono le seguenti.

- Condotta sbarre a fasi isolate;
- Interruttore di macchina (congiuntore) che include il sezionatore di alimentazione dell'avviatore statico;
- Trasformatore di unità (MT/MT) per l'alimentazione dei servizi ausiliari del gruppo.

Per quanto riguarda i sistemi in corrente continua, UPS e diesel (se necessari) occorrerà valutare la possibilità di utilizzo di quelli esistenti oppure la fornitura di nuovi sistemi dedicati.

### ***2.2.6 Opere civili***

Le attuali unità turbogas sono fondate su massicce platee realizzate in cls localmente armate.

La sostituzione impiantistica prevede di mantenere il più possibile inalterato il layout massimizzando il riutilizzo dei pedestals e degli ancoraggi. Si prevede tuttavia di adattare la fondazione dei turbogas eseguendo delle demolizioni localizzate e ricostruzioni della stessa.

Potrà essere necessario l'adattamento delle strutture esistenti, per consentire i corretti collegamenti dei condotti aria e gas con le unità turbogas di ultima generazione, lasciando sostanzialmente inalterate le volumetrie esistenti.

## **2.3 Interventi di smontaggio, rimozione, preparazione aree e fase di sostituzione ed installazione**

### ***2.3.1 Sequenza delle attività***

La sostituzione dei turbogas esistenti avverrà attraverso l'implementazione in sito delle seguenti fasi pressoché sequenziali: cantierizzazione, rimozione componenti, adeguamento opere civili, montaggi meccanici, montaggi elettro-strumentali, avviamento, ripiegamento cantiere.

Si riporta di seguito una vista aerea dell'impianto esistente con evidenziati i turbogas da sostituire.



Figura 2.2 – Ortofoto della centrale di Termini con indicazione dei gruppi da sostituire (in rosso)

### 2.3.1.1 Cantierizzazione

Preliminarmente all’inizio delle attività in cantiere, verranno selezionate e preparate in sito le seguenti aree:

- Area per uffici Enel e uffici Contractors (ca. 500m<sup>2</sup>)
- Area per stoccaggio materiale nuovo da montare (ca. 2.500m<sup>2</sup>)
- Area per stoccaggio materiale rimosso da smaltire (ca. 2.500m<sup>2</sup>).

Le aree di cui sopra verranno opportunamente recintate e dotate di tutte le infrastrutture logistiche necessarie per lo scopo cui sono destinate.

I piazzali asfaltati verranno mantenuti tali. Le aree adibite al ricovero dei mezzi di cantiere, ove necessario saranno allestite con fondo in materiale impermeabile, al fine di evitare un eventuale inquinamento del suolo.

Prima dell’inizio dei lavori verranno definiti i punti di accesso al cantiere (in cui verrà installato un sistema di controllo accessi informatico) nonché la viabilità di cantiere (sia pedonale che dei mezzi).

Si prevede di utilizzare un accesso alternativo al cantiere rispetto all'ingresso di centrale per non interferire con le normali attività di impianto.

### *2.3.1.2 Rimozione componenti*

Per ciascuna unità verranno chiaramente marcati in sito i componenti sia meccanici che elettrici da rimuovere al fine di procedere in maniera spedita e mirata alla loro rimozione.

La rimozione vera e propria verrà eseguita con personale altamente specializzato e sulla base uno studio specifico.

### *2.3.1.3 Ripiegamento del cantiere*

Completati i lavori di sostituzione delle esistenti unità tutti i prefabbricati utilizzati per la logistica di cantiere verranno smontati. La viabilità di cantiere e le recinzioni interne verranno rimosse; infine l'intera superficie destinata alla cantierizzazione del sito verrà liberata e riconsegnata all'impianto.

## **2.3.2 Fabbisogno di risorse e approvvigionamenti**

### *2.3.2.1 Mezzi utilizzati durante la fase di realizzazione*

I mezzi utilizzati per la l'attività proposta saranno indicativamente i seguenti, anche se la loro tipologia esatta verrà scelta dall'appaltatore che si aggiudicherà i contratti di montaggio:

- Betoniere e pompe carrate per calcestruzzo
- Martello demolitore
- Sollevatori telescopici
- Martinetti idraulici
- Piattaforme telescopiche
- Autocarri e autoarticolati per trasporto materiali e attrezzature
- Autogru carrate tipo Liebherr 1350 (135 ton), Terex 650 (65 ton), Terex AC40 (40 ton).

### *2.3.2.2 Gestione del cantiere*

I lavori di realizzazione per la sostituzione dei turbogas esistenti verranno eseguiti in accordo al TITOLO IV – Cantieri temporanei o mobili - D.lgs. 81/08 e successive modifiche ed integrazioni.

Si valuta che il tempo necessario per l'intervento, la realizzazione delle opere civili, l'installazione dei containers, le prove funzionali e la messa in servizio del sistema sarà di circa 52 mesi.

La forza lavoro presente nel cantiere è valutata mediamente in 55 persone con un picco massimo stimabile in circa 85 persone.

### 2.3.2.3 Utilities nella fase di cantiere

L'approvvigionamento idrico di acqua potabile durante la fase di sostituzione delle due unità esistenti verrà garantito dalla rete esistente di Centrale, in corrispondenza del pozzetto più vicino alla zona di cantiere.

Il sistema antincendio di Centrale esistente è sufficiente a far fronte alle esigenze del cantiere. Ulteriori eventuali sistemi di estinzione saranno, comunque, previsti.

La fornitura di energia avverrà attraverso punti prossimi all'area di cantiere ai quali ci si collegherà garantendo tutte le protezioni necessarie. Una rete di distribuzione dedicata al cantiere sarà realizzata a valle dei punti di connessione.

## 2.4 Programma cronologico

Si stima un tempo necessario per la fornitura dei diversi componenti necessari per l'intervento, la rimozione delle parti/strutture da sostituire, l'installazione dei nuovi sistemi e le prove funzionali che potrà essere di circa di 52 mesi.

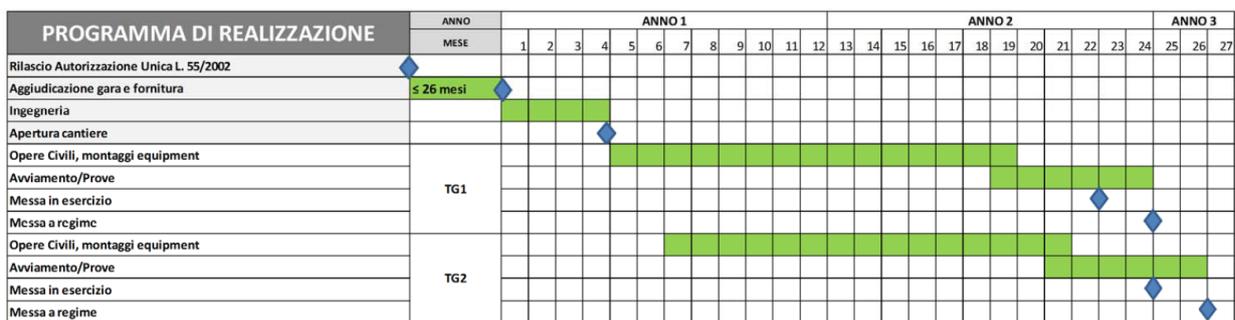


Figura 2.3 – Cronoprogramma

### 3 VERIFICA DI CONFORMITÀ DELL'INTERVENTO RISPETTO ALLA NORMATIVA E ALLA PIANIFICAZIONE VIGENTE

#### 3.1 Introduzione

Nel presente Capitolo sono descritte e analizzate la normativa e la pianificazione in tema di paesaggio, dal livello regionale a quello locale, con il fine di verificare:

- la compatibilità del progetto con i valori paesaggistici riconosciuti degli elementi vincolati e/o tutelati dalla normativa e/o dagli strumenti di pianificazione;
- la congruità del progetto con i criteri di gestione/tutela degli elementi vincolati/tutelati dalla normativa e/o dagli strumenti di pianificazione;
- la coerenza del progetto con gli obiettivi di qualità paesaggistica identificati negli strumenti di pianificazione.

#### 3.2 Normativa in materia di paesaggio

##### 3.2.1 Normativa internazionale

###### 3.2.1.1 Schema di Sviluppo dello Spazio Europeo

Lo Schema di Sviluppo dello Spazio Europeo-SSSE (elaborato in sede di Unione Europea a partire dal 1993 e approvato definitivamente a Postdam nel 1999), fornisce un quadro di orientamenti politici sul futuro dello sviluppo dello spazio europeo, condiviso dai Paesi dell'UE, ma importante anche per i Paesi esterni all'Unione di cui in parte tratta. Il documento, che costituisce un riferimento fondamentale per le politiche europee e nazionali di governo delle grandi trasformazioni territoriali, rappresenta un contributo fondamentale anche per le politiche per il paesaggio.

L'obiettivo comune e generale affermato nell'SSSE è lo sviluppo socio-economico equilibrato e durevole dell'Unione Europea: esso si fonda, come emerge con chiarezza dalle prime righe del documento (Punto 1), sul riconoscimento che il territorio dell'Unione è "caratterizzato da una diversità culturale concentrata in uno spazio ristretto"; tale varietà è considerata uno dei principali fattori potenziali di sviluppo, da tutelare nel processo di integrazione europeo, e un contributo fondamentale per arricchire la qualità di vita dei cittadini europei.

Il documento afferma che la complementarietà dei progetti di sviluppo dei diversi stati membri, sarà più facilmente attuabile se tali progetti perseguiranno obiettivi comuni di sviluppo dell'assetto territoriale. La definizione di "una strategia territoriale" diviene dunque "una nuova dimensione della politica europea".

Il concetto di "sviluppo sostenibile" della Relazione Brundtland delle Nazioni Unite, fondato sullo sviluppo economico nel rispetto dell'ambiente per preservare le risorse attuali per le generazioni future, si arricchisce, nello SSSE, di un terzo elemento:

l'attenzione per le esigenze sociali e il riconoscimento delle funzioni culturali, oltre che ecologiche, dello spazio stesso. Questa posizione politica e culturale viene espressa attraverso il concetto di "sviluppo equilibrato e durevole" dello spazio, rappresentato graficamente e concettualmente da un triangolo equilatero.

Ognuno dei tre vertici rappresenta uno degli obiettivi principali costituiti sinteticamente da "società", "economia" e "ambiente". Le tre finalità politiche generali sono: la promozione della "coesione economica e sociale", la "competitività più equilibrata dello spazio europeo" nel rispetto delle diversità delle sue regioni, e la "salvaguardia delle risorse naturali e del patrimonio culturale".

Le politiche di programmazione territoriale che lo SSSE suggerisce e che dovrebbero influire anche sulle scelte delle politiche settoriali, riguardano:

- la realizzazione di un sistema urbano equilibrato e policentrico e di un nuovo rapporto tra città e campagna, che implichi il superamento del dualismo;
- la garanzia di un accesso paritario alle infrastrutture e alle conoscenze, che favorisca lo sviluppo policentrico del territorio europeo;
- lo sviluppo, la tutela e la gestione del patrimonio naturale e culturale, come garanzia di tutela delle identità e di preservazione delle molteplicità naturali e culturali dell'Europa.

Per lo SSSE il governo delle trasformazioni territoriali, si dovrebbe realizzare, pertanto, attraverso una "gestione prudente" delle risorse naturali e di quelle culturali, di cui si afferma il grande valore intrinseco.

In particolare, lo SSSE riconosce che la politica della conservazione e dello sviluppo del patrimonio naturale è fondata prevalentemente sulla tutela mirata del territorio attraverso le aree protette e la realizzazione delle reti ecologiche, che collegano i siti naturali protetti di interesse regionale, nazionale, transnazionale e comunitario.

Il documento riconosce tuttavia che si tratta di una politica selettiva, che realizza "isole", importanti per costruire una struttura territoriale rispettosa delle risorse naturali, ma a cui vanno integrate altre strategie per una tutela ambientale del territorio europeo nei suoi diversi aspetti, che dovrebbero essere finalizzate:

- alla conservazione della diversità biologica;
- alla protezione del suolo sia dal punto di vista quantitativo che qualitativo;
- alla prevenzione dei rischi di calamità naturali;
- alla riduzione dell'inquinamento dell'aria;
- alla gestione oculata delle risorse idriche;
- all'attuazione di politiche settoriali (agricoltura, trasporti, ecc.) nel rispetto della biodiversità.

Per quanto riguarda il patrimonio storico-culturale e il paesaggio, lo SSSE individua tre categorie di beni:

- gli insediamenti urbani storici;
- il territorio rurale, definito quale “paesaggio culturale”;
- le specificità culturali e sociali delle popolazioni.

Lo SSSE distingue nettamente tra spazi extraurbani e spazi urbani e le sue indicazioni politiche operative privilegiano la selezione e la protezione di pochi tipi di elementi, importanti in quanto eccezionali e rappresentativi.

Tale concezione esprime un’accezione del termine paesaggio, legata principalmente alla presenza di vasti spazi aperti e al riconoscimento di luoghi e beni “eccezionali” in quanto emergenze del patrimonio storico ereditato. In questo senso lo SSSE si avvicina alla concezione della Convenzione Unesco per la Protezione del Patrimonio Mondiale culturale e naturale (Parigi, 1972). Vi sono tuttavia aperture verso tematiche più vaste e più vicine a un’accezione di paesaggio più globale e specifica, come quella che negli stessi anni andava maturando nelle discussioni per l’elaborazione della Convenzione Europea del Paesaggio all’interno del Consiglio d’Europa e in altri documenti (Raccomandazione N° R(95)9 del Comitato dei Ministri del Consiglio d’Europa sulla conservazione dei siti culturali integrata nella politica del paesaggio, 1995, Carta del Paesaggio mediterraneo, Siviglia 1994); il paesaggio, pur nei limiti di tale concezione, viene considerato dallo SSSE una componente importante delle strategie di sviluppo.

Le opzioni politiche, definite di “gestione creativa”, per i due tipi di beni fisici (insediamenti urbani storici e paesaggio culturale), comprendono strategie e azioni di conservazione, valorizzazione e recupero del degrado aperte, tuttavia, a nuove evoluzioni: esse non devono comportare né penalizzazione né freno per lo sviluppo economico e riconoscono l’importanza di nuove realizzazioni di qualità, inserite tuttavia in un progetto coerente di composizione urbana, che si contrappone alla casualità che caratterizza in grande misura le trasformazioni delle città come delle campagne.

Emerge, dunque, nello SSSE, un concetto di gestione dinamica del patrimonio, che supera una strategia difensiva (assai diffusa nelle politiche e negli strumenti operativi dei diversi Paesi sia in riferimento ai beni culturali e al paesaggio che nelle politiche di tutela della natura); esso propone una programmazione attenta di uno sviluppo socio-economico di qualità, importante per il formarsi di un concetto globale di territorio di qualità.

Di tale concetto si hanno parziali anticipazioni in altri documenti, come la Convenzione per la salvaguardia del patrimonio architettonico (Granada, 1985) del Consiglio d’Europa relativa ai centri storici e la Direttiva Europea sull’architettura e l’ambiente di vita (Parigi, 1997) e la conseguente Risoluzione sulla qualità architettonica dell’ambiente urbano e

rurale (Bruxelles, 2001) dell'Unione Europea, relativa alla qualità dell'architettura e dell'urbanistica contemporanee.

La strategia integrata di sviluppo territoriale proposta dallo SSSE si raggiunge attraverso forme di cooperazione volontaria tra i diversi attori che agiscono sul territorio, in modo da:

- operare un'armonizzazione delle diverse politiche settoriali che interessano uno stesso territorio (coordinamento orizzontale);
- realizzare la complementarità tra le politiche applicate ai diversi livelli di competenza amministrativa nella stessa area geografica (coordinamento verticale);
- sostenere il ruolo crescente delle autorità regionali e locali nello sviluppo del territorio;
- affermare l'importanza dell'accesso all'informazione e alle conoscenze.

La Carta europea dell'autonomia locale (Strasburgo, 1985) e la Convenzione sull'accesso all'informazione, la partecipazione del pubblico al processo decisionale e l'accesso alla giustizia in materia di ambiente (Aarhus, 1998), elaborate in sede di Consiglio d'Europa, specificano ed integrano tematiche in parte presenti nello SSSE: in particolare, la prima articola il principio di sussidiarietà, che prevede che l'esercizio delle responsabilità di governo degli affari pubblici gravi sulle autorità più prossime al cittadino, ad eccezione di quelle che, per esigenze di efficacia e di economia, richiedano la competenza di autorità di livello superiore; la seconda afferma il diritto all'informazione e alla partecipazione ai processi decisionali e definisce i soggetti (pubblico e pubblica autorità nelle loro articolazioni) e le modalità di attuazione delle due attività, se pur limitato alla materia ambientale.

### *3.2.1.2 Convenzione Europea del Paesaggio*

La Convenzione Europea per il Paesaggio costituisce, insieme ai documenti per la sua messa in opera, una grande innovazione rispetto agli altri documenti che si occupano di paesaggio e di patrimonio culturale e naturale.

Elaborata in sede di Consiglio d'Europa dal 1994 al 2000, adottata dal Comitato dei Ministri del Consiglio d'Europa il 20 luglio 2000 e aperta alla firma degli Stati Membri a Firenze il 20 ottobre 2000, è stata ratificata dal Parlamento Italiano con Legge n. 14 del 9 gennaio 2006.

La Convenzione è stata redatta per disporre di un nuovo strumento dedicato esclusivamente alla salvaguardia, alla gestione e alla pianificazione di tutti i paesaggi europei.

A questo scopo essa impegna ogni Stato membro a:

- riconoscere giuridicamente il paesaggio in quanto componente essenziale del contesto di vita delle popolazioni, espressione della diversità del loro comune patrimonio culturale e naturale e fondamento della loro identità;

- stabilire e attuare politiche paesaggistiche volte alla protezione, alla gestione, alla pianificazione dei paesaggi tramite l'adozione delle misure specifiche;
- avviare procedure di partecipazione del pubblico, delle autorità locali e regionali e degli altri soggetti coinvolti nella definizione e nella realizzazione delle politiche paesaggistiche;
- integrare il paesaggio nelle politiche di pianificazione del territorio, urbanistiche e in quelle a carattere culturale, ambientale, agricolo, sociale ed economico, nonché nelle altre politiche che possono avere un'incidenza diretta o indiretta sul paesaggio.

Negli articoli 1 e 2, sono sintetizzate le principali novità: il concetto di paesaggio proposto è diverso da quello degli altri documenti, che vedono nel paesaggio un "bene", (concezione patrimoniale di paesaggio) e lo aggettivano (paesaggio "culturale", "naturale", ecc.), intendendolo come uno dei componenti dello spazio fisico. La Convenzione esprime, invece, la volontà di affrontare in modo globale il tema della qualità di tutti i luoghi di vita delle popolazioni, riconosciuta come condizione essenziale per il benessere (inteso in senso non solo fisico) individuale e sociale, per uno sviluppo durevole e come risorsa che favorisce le attività economiche. L'oggetto di interesse è, infatti, tutto quanto il territorio, comprensivo degli spazi naturali, rurali e urbani, peri-urbani. Il Documento non fa distinzione fra paesaggi che possono essere considerati come "eccezionali", i paesaggi della vita quotidiana e i paesaggi degradati e include i "paesaggi terrestri", le "acque interne" e le "acque marine" (art. 2). Non limita l'interesse agli elementi culturali, artificiali, naturali: il paesaggio forma un tutto, in cui gli elementi costitutivi sono considerati simultaneamente, nelle loro interrelazioni. Il tema dello sviluppo sostenibile, già presente da tempo nei documenti internazionali, si arricchisce, dunque, della dimensione culturale in modo integrato e complessivo, ossia riferito all'intero territorio. A questa sfera appartiene la percezione sociale che le popolazioni hanno dei loro luoghi di vita e il riconoscimento delle loro diversità e specificità storico-culturali, importanti per il mantenimento dell'identità delle popolazioni stesse, che costituisce un arricchimento della persona, individuale o sociale.

La finalità consiste nell'attuare uno sviluppo sostenibile, che coniughi l'attività economica e la tutela del paesaggio, richiamando, perciò, la concezione del paesaggio come risorsa economica e sottolineando l'importanza della salvaguardia, della gestione e della pianificazione, al fine di garantire alle popolazioni europee un paesaggio di qualità. Paesaggio che, all'art. 1 della Convenzione, viene definito come "parte di territorio, così come è percepita dalle popolazioni, il cui carattere deriva dall'azione di fattori naturali e/o umani e dalle loro interrelazioni".

L'elemento di maggior importanza di questa convenzione, cui si rimanda per un'analisi dettagliata dei contenuti, sembra essere il fatto che il concetto di "paesaggio" sia stato recepito distinto da quello di ambiente, soprattutto nelle sue valenze sociali e di risorsa economica privilegiata.

Il paesaggio viene considerato dal Consiglio d'Europa uno degli elementi cardine dello sviluppo sostenibile, poiché contribuisce alla formazione della cultura locale ed è una componente essenziale del patrimonio culturale europeo, contribuendo così alla qualità della vita e al consolidamento dell'identità europea. Il paesaggio è, inoltre, riconosciuto essere il fondamento delle identità locali.

Presupposto di ciò è il riconoscimento del valore centrale della cultura, come elemento costitutivo e unificante dei vari Paesi europei; fra le forme primarie, in cui la cultura si concretizza, vi sono proprio i beni materiali e l'organizzazione territoriale. Il patrimonio culturale e il paesaggio hanno, quindi, il ruolo di garanti della specificità e della diversità.

La Convenzione afferma che il paesaggio rappresenta un ruolo di importante interesse pubblico nei campi culturale, ecologico, ambientale e sociale e rappresenta un sicuro motivo per l'incremento dell'occupazione.

La tutela del paesaggio non deve, pertanto, risultare in contrasto con lo sviluppo economico e deve portare in modo coerente a uno sviluppo di tipo durevole e sostenibile, con la coscienza che le trasformazioni del paesaggio risultano influenzate e accelerate dai cambiamenti apportati dall'economia globale.

La Convenzione consta di un Preambolo e di 18 articoli. I punti salienti della Convenzione sul paesaggio possono, quindi, riassumersi nei seguenti punti:

- vi è la necessità di avviare politiche per il paesaggio al più appropriato livello amministrativo (locale, regionale, nazionale, internazionale);
- l'applicazione di tali politiche deve riguardare l'intero territorio;
- l'approccio deve essere operativo e articolato: salvaguardia, gestione, pianificazione e progettazione di nuovi paesaggi contemporanei di qualità;
- vi è la necessità di predisporre provvedimenti giuridici e finanziari con l'obiettivo di formulare politiche per il paesaggio e incoraggiare la cooperazione tra autorità amministrative ai vari livelli;
- vi è la necessità di realizzare misure specifiche volte a sensibilizzare, formare ed educare, ma anche a identificare e valutare i paesaggi;
- bisogna stabilire obiettivi di qualità paesaggistica condivisi dalle popolazioni locali;
- il compito di seguire lo sviluppo attuativo della Convenzione è delegato ai Comitati intergovernativi del Consiglio d'Europa competenti per le tematiche ambientali e culturali;
- viene istituito il Premio del Paesaggio, da assegnare a autorità locali o regionali o a organizzazioni non governative che abbiano attuato politiche o misure esemplari e durevoli per la salvaguardia, la gestione e la pianificazione dei paesaggi.

La Convenzione riguarda, come detto, tutti i tipi di paesaggio, e non si limita solo a quelli più conosciuti e ammirati, considerandoli nella loro interazione con la qualità della vita delle popolazioni interessate. L'approccio che la Convenzione suggerisce è assai flessibile e

va dalla più rigorosa attività di conservazione fino alla vera e propria creazione di contesti paesaggistici, con tutta la gamma delle sfumature intermedie (protezione, gestione, miglioramento). Gli strumenti giuridici e finanziari proposti dalla Convenzione a livello sia nazionale sia internazionale mirano alla formulazione di politiche del paesaggio e a incoraggiare la collaborazione tra autorità centrali e locali, nonché tra le collettività a livello transfrontaliero. Il controllo sull'attuazione della Convenzione è demandato ad alcuni Comitati intergovernativi del Consiglio d'Europa.

Infine, la Convenzione riguarda sia i paesaggi considerati di rilievo sia quelli della vita quotidiana e quelli degradati e impegna le parti:

- a riconoscere giuridicamente il paesaggio quale componente essenziale del contesto di vita delle popolazioni, del loro patrimonio culturale e della loro identità;
- ad attuare politiche del paesaggio miranti alla protezione, alla gestione e alla pianificazione di esso;
- a porre in essere procedure di partecipazione pubblica, nonché di autorità locali e regionali e di altri possibili attori delle politiche del paesaggio;
- ad integrare il paesaggio nelle politiche di organizzazione del territorio, tanto dal punto di vista urbanistico quanto dal punto di vista culturale, ambientale, agricolo, sociale, economico.

Le parti si impegnano altresì a collaborare affinché le politiche e i programmi a livello internazionale includano la dimensione paesaggistica. Tale collaborazione si concretizzerà mediante reciproca assistenza tecnica e scientifica, in materia paesaggistica, e mediante scambi di specialisti della formazione e dell'informazione nel settore.

Nel panorama internazionale, la convenzione può essere considerata complementare ad altri strumenti giuridici internazionali, quali le Convenzioni per:

- la protezione del Patrimonio Mondiale Culturale e Naturale dell'UNESCO (1972);
- la protezione del patrimonio architettonico in Europa del Consiglio d'Europa (Grenade 1985);
- la protezione della vita selvaggia e dei siti naturali del Consiglio d'Europa (Berna, 1979);
- la protezione del patrimonio archeologico del Consiglio d'Europa (La Valletta, 1992, ratificata dal nostro Paese con Legge 29 aprile 2015, n. 57);
- il valore dell'eredità culturale per la società (Faro, 2005), firmata e non ancora ratificata dal nostro Paese.

### **3.2.2 Normativa nazionale**

#### **3.2.2.1 Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio**

L'Italia occupa nel panorama europeo una posizione di assoluto rilievo, in virtù di una tradizione culturale che, fin dai primi decenni del secolo scorso, ha prodotto significative innovazioni legislative (in particolare con la legge 1497/1939) e che ha trovato peculiare

espressione nell'art. 9 della Costituzione del 1947, per cui "La Repubblica tutela il paesaggio e il patrimonio storico e artistico della Nazione". Il dettato costituzionale rispecchia emblematicamente il parallelismo tradizionalmente accettato tra il paesaggio e il patrimonio culturale, ma non impedisce, e anzi sospinge, l'evoluzione dell'azione di tutela, già allargatasi, con la legge 431/1985, dalle bellezze naturali e dai quadri paesistici di indiscusso valore elitariamente considerati, ad intere categorie di beni (come i boschi, le coste, le fasce fluviali, l'alta montagna ecc.), ampiamente rappresentate nel territorio intero. Si apriva così la strada a una considerazione più articolata delle modalità di intervento e dello stesso campo di attenzione, nella direzione poi indicata dalla Convenzione Europea.

Attualmente la legge cui far riferimento per la tutela del paesaggio italiano è il "Codice dei beni culturali e del paesaggio", introdotto dal Decreto Legislativo 22 gennaio 2004, n. 42 pubblicato nella G.U. n. 45 del 24 febbraio 2004 - Supplemento Ordinario n. 28 e successivamente modificato ed integrato. Esso recepisce le direttive comunitarie abrogando e sostituendo integralmente la precedente normativa in tema di beni culturali e ambientali; i principali capisaldi del testo normativo sono:

- il pieno recupero del paesaggio nell'ambito del "patrimonio culturale", del quale costituisce parte integrante alla pari degli altri beni culturali italiani;
- il riconoscimento del carattere unitario della tutela dell'intero patrimonio storico-artistico e paesaggistico, così come previsto dalla Costituzione;
- la creazione, sia sotto il profilo formale che funzionale, di un apposito demanio culturale al quale sono ascritti tutti quei beni la cui piena salvaguardia ne richiede il mantenimento nella sfera pubblica (statale, regionale, provinciale, comunale) nell'interesse della collettività;
- la pianificazione urbanistica assume un carattere subordinato rispetto alla pianificazione del paesaggio, di fronte alla quale la prima dovrà essere sempre pienamente compatibile.

Il Codice è una rilettura della normativa di tutela alla luce delle leggi successive al D. Lgs 490/1999, abrogato dal Codice stesso, con preciso riferimento alla modifica del Titolo V della Costituzione.

Tale documento normativo si propone come un'unica legge organica, che mira ad assicurare una tutela complessiva e omogenea al patrimonio culturale, artistico e paesaggistico italiano. La necessità della promulgazione di un testo organico è scaturita da varie esigenze, legate in particolare alle ripercussioni negative (degrado, abbandono, scarsa tutela e valorizzazione) che sul patrimonio nazionale ha avuto finora la mancanza di una norma unica, al processo di "decentramento" amministrativo degli organismi statali e ad alcune questioni irrisolte (come, ad esempio, le dismissioni di beni demaniali o il contrasto tra le esigenze di sviluppo urbanistico e la salvaguardia paesaggistica).

La Parte terza del Codice raccoglie le disposizioni sulla tutela e la valorizzazione dei beni paesaggistici. La nuova disciplina stabilisce che i beni paesaggistici sono parte del patrimonio culturale. Per la prima volta, quindi, si riconoscono formalmente il paesaggio ed i beni che ne fanno parte come beni culturali, dando concreta attuazione dell'art. 9 della Costituzione.

Gli articoli sulla pianificazione paesaggistica contenuti nel nuovo Codice hanno avuto quali parametri di riferimento:

- l'Accordo del 19 aprile 2001 tra il Ministero per i Beni e le Attività Culturali, le Regioni e le Province autonome di Trento e Bolzano sull'esercizio dei poteri in materia di paesaggio;
- gli innovativi principi contenuti nella Convenzione Europea del Paesaggio.

Il Codice definisce che il Ministero dei Beni Ambientali e Culturali ha il compito di individuare le linee fondamentali dell'assetto del territorio nazionale, per quanto riguarda la tutela del paesaggio, con finalità di indirizzo della pianificazione (art.145).

Le Regioni devono assicurare l'adeguata protezione e valorizzazione del paesaggio, tramite l'approvazione di piani paesaggistici (o piani urbanistico-territoriali con specifica considerazione dei valori paesaggistici), estesi a tutto il territorio regionale e non solo sulle aree tutelate ope legis, in attesa dell'approvazione del piano (articolo 142) e sulle località dichiarate di notevole interesse pubblico, come prescriveva il Testo Unico (Decreto Legislativo numero 490 del 29 ottobre 1999). Le previsioni dei piani paesaggistici diventano, in questo modo, cogenti per gli strumenti urbanistici di comuni, città metropolitane e province e sono immediatamente prevalenti sulle disposizioni difformi eventualmente contenute negli strumenti urbanistici, che devono essere adeguati entro due anni dall'entrata in vigore del Decreto.

Il codice individua le fasi di elaborazione, nonché i contenuti e le finalità dei piani paesaggistici, riconducendoli a principi e modalità comuni per tutte le regioni. Il piano definisce, con particolare riferimento ai beni paesaggistici, le trasformazioni compatibili con i valori paesaggistici, le azioni di recupero e riqualificazione degli immobili e delle aree sottoposte a tutela e gli interventi di valorizzazione del paesaggio, anche in relazione alle prospettive di sviluppo sostenibile (articolo 135).

Per aderire a tali finalità il piano deve ripartire il territorio regionale in ambiti omogenei, individuando i differenti livelli di integrità dei valori paesaggistici e la loro diversa rilevanza, scegliendo per ogni ambito le forme più idonee di tutela e di valorizzazione. Alle caratteristiche di ogni ambito devono corrispondere obiettivi di qualità paesaggistica (art.143).

Il Codice attribuisce al piano paesaggistico un triplice contenuto: conoscitivo, prescrittivo e propositivo. La formazione dei piani, infatti, deve avvenire tramite l'analisi del territorio e

quindi la ricognizione dei vincoli paesaggistico-ambientali esistenti e la definizione del contenuto precettivo dei vincoli stessi, cioè della specificazione delle misure che garantiscano il rispetto dei provvedimenti di tutela, stabilendo le modalità di uso delle diverse aree individuate. Il contenuto propositivo del piano ha, quale presupposto, la definizione degli obiettivi di qualità paesaggistica e la scelta degli interventi di tutela e valorizzazione, che consentano di contemperare la salvaguardia delle aree individuate con il loro sviluppo economico e produttivo.

Il piano paesaggistico, anche in relazione alle diverse tipologie di opere ed interventi di trasformazione del territorio, individua distintamente le aree nelle quali la loro realizzazione è consentita sulla base della verifica del rispetto delle prescrizioni, delle misure e dei criteri di gestione stabiliti nel piano paesaggistico e quelle per le quali il piano paesaggistico definisce anche parametri vincolanti per le specifiche previsioni da introdurre negli strumenti urbanistici.

Il piano può anche individuare ulteriori tre diverse categorie di aree:

- aree tutelate ai sensi dell'articolo 142, nelle quali il valore di eccellenza dei beni paesaggistici o l'opportunità di valutare gli impatti su scala progettuale richieda comunque il rilascio di autorizzazione per l'esecuzione di tutti gli interventi;
- aree nelle quali l'esecuzione può avvenire sulla base della verifica della conformità alle disposizioni del piano paesaggistico e a quelle contenute nello strumento urbanistico conformato, verifica che viene effettuata in sede di rilascio del titolo abilitativo edilizio;
- aree il cui grado di compromissione richiede interventi di recupero e riqualificazione, che non necessitano di autorizzazione.

Una novità rilevante è costituita dalla previsione che Regioni e Ministero dei Beni Ambientali e Culturali stipulino accordi, per l'elaborazione d'intesa dei piani paesaggistici o per la verifica e l'adeguamento dei piani paesaggistici, già approvati ai sensi dell'articolo 149 del Testo Unico. Qualora, a seguito dell'elaborazione d'intesa, la Regione non approvi il piano, il Ministero lo approva in via sostitutiva, sentito il Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio.

Il Codice dei beni culturali e del paesaggio ha inoltre previsto all'art. 146 che gli interventi sugli immobili e sulle aree, sottoposti a tutela paesaggistica, siano soggetti all'accertamento della compatibilità paesaggistica da parte dell'ente competente al rilascio dell'autorizzazione alla realizzazione.

In ottemperanza con il comma 4 del medesimo articolo è stato emanato il 12 dicembre 2005 (G.U. n. 25 del 31/1/2006) ed entrato in vigore il 31 Luglio 2006, un Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri, il quale prevede l'obbligo di predisporre ai sensi degli artt. 157, 138 e 141 del Codice, per tutte le opere da realizzarsi in aree tutelate, una specifica Relazione Paesaggistica.

### 3.2.3 Normativa regionale

Il Decreto Presidente della Repubblica 30 agosto 1975 n 637, G.U.R.I. 16 dicembre 1975, n. 330, "*Norme di attuazione dello statuto della Regione Siciliana in materia di tutela del paesaggio e di antichità e belle arti*" stabilisce all'art. 1 che "L'amministrazione regionale esercita nel territorio della regione tutte le attribuzioni delle amministrazioni centrali e periferiche dello Stato in materia di antichità, opere artistiche e musei, nonché di tutela del paesaggio."

La Legge regionale 30 aprile 1991 n 15. G.U.R.S. 4 maggio 1991, n. 22 All'Art. 5 riguardo alla "*Tutela del patrimonio paesistico e ambientale*" stabilisce che: "*Al fine di garantire le migliori condizioni di tutela del patrimonio paesistico e ambientale, l'Assessore regionale per i beni culturali e ambientali e per la pubblica istruzione individua con indicazioni planimetriche e catastali, nell'ambito delle zone elencate dal quinto comma dell'articolo 82 del decreto del Presidente della Repubblica 24 luglio 1977, n. 616, [...] le aree, in cui è vietata, fino all'approvazione dei piani paesistici, ogni modificazione dell'assetto del territorio nonché qualsiasi opera edilizia, con esclusione degli interventi di manutenzione ordinaria, straordinaria, di consolidamento statico e di restauro conservativo che non alterino lo stato dei luoghi e l'aspetto esteriore degli edifici.*"

Di seguito si riporta lo stato di attuazione della pianificazione paesaggistica degli ambiti regionali.

**Tabella 3-1 – Stato di attuazione della pianificazione paesaggistica regionale**

Provincia	Ambiti paesaggistici regionali (PTPR)	Stato attuazione	In regime di adozione e salvaguardia	Approvato
<i>Agrigento</i>	2, 3, 5, 6, 10, 11, 15	vigente	2013	
<i>Caltanissetta</i>	6, 7, 10, 11, 12, 15	vigente	2009	2015
<i>Catania</i>	8, 11, 12, 13, 14, 16, 17	istruttoria in corso		
<i>Enna</i>	8, 11, 12, 14	istruttoria in corso		
<i>Messina</i>	8	fase concertazione		
	9	vigente	2009	2016
<i>Palermo</i>	3, 4, 5, 6, 7, 11	istruttoria in corso		
<i>Ragusa</i>	15, 16, 17	vigente	2010	2016
<i>Siracusa</i>	14, 17	vigente	2012	2017
<i>Trapani</i>	1	vigente	2004	2010
	2, 3	vigente	2016	
<i>Arcipelago Eolie</i>		vigente		2001
<i>Arcipelago Egadi</i>		vigente		2013
<i>Arcipelago Pelagie</i>		vigente	2013	
<i>Isola di Ustica</i>		vigente		1997
<i>Isola di Pantelleria</i>		vigente		1997

Con l'approvazione delle Linee Guida del Piano Territoriale Paesaggistico Regionale, tutti gli ambiti territoriali riconosciuti all'interno devono predisporre specifici Piani territoriali paesistici in accordo alle disposizioni delle suddette Linee.

Con la Legge Regionale 3 ottobre 1995, n. 71 "Disposizioni urgenti in materia di territorio e ambiente" la Regione fissa una serie di disposizioni inerenti lo snellimento delle procedure in tema di tutela ambientale e disposizioni in materia di aree naturali protette.

Ulteriori Leggi Regionali specificano e arricchiscono la normativa vigente in tema di tutela dell'ambiente, senza però particolari indicazioni sul paesaggio.

Tali Leggi sono:

- Legge Regionale 3 maggio 2001, n. 6: "Disposizioni programmatiche e finanziarie per l'anno 2001", il cui dettato normativo investe, modificandole, diverse norme ambientali ed urbanistiche (istituzione dell'Agenzia regionale per la protezione dell'ambiente; norme sulla valutazione di impatto ambientale e sull'autorizzazione integrata ambientale).
- Legge 16 aprile 2003, n. 4 "Disposizioni programmatiche e finanziarie per l'anno 2003" (spese di istruttoria delle procedure di valutazione di impatto ambientale).

Ad oggi, quindi, non è stata ancora emanata una Legge di recepimento dei contenuti del D. Lgs. 42/2004 o, in termini più generali, di specifica tutela del paesaggio.

### 3.3 Pianificazione di riferimento per la tutela del paesaggio

#### 3.3.1 Piano Paesistico Regionale (PPR)

Il Piano Paesistico Regionale della Regione Sicilia è strutturato in termini di linee guida, approvate con D.A n°6080 del 21 maggio 1999, dalle quali devono poi scaturire i Piani Paesistici relativi ai singoli ambiti che lo stesso PPR individua.

Il Piano Territoriale Paesistico Regionale persegue i seguenti obiettivi generali:

- a) stabilizzazione ecologica del contesto ambientale regionale, difesa del suolo e della biodiversità, con particolare attenzione per le situazioni di rischio e di criticità;
- b) valorizzazione dell'identità e della peculiarità del paesaggio regionale, sia nel suo insieme unitario che nelle sue diverse specifiche configurazioni;
- c) miglioramento della fruibilità sociale del patrimonio ambientale regionale, sia per le attuali che per le future generazioni.

Gli assi strategici sui quali si basa il PPR sono:

1. il consolidamento del patrimonio e delle attività agroforestali, in funzione economica, socioculturale e paesistica,
2. il consolidamento e la qualificazione del patrimonio d'interesse naturalistico, in funzione del riequilibrio ecologico e di valorizzazione fruitiva,
3. la conservazione e la qualificazione del patrimonio d'interesse storico, archeologico, artistico, culturale o documentario,
4. la riorganizzazione urbanistica e territoriale in funzione dell'uso e della valorizzazione del patrimonio paesistico-ambientale.

Il metodo di analisi utilizzato sull'ipotesi che il paesaggio è riconducibile ad una configurazione di sistemi interagenti che definiscono un modello strutturale costituito dai sistemi sintetizzati nello schema seguente:

## A IL SISTEMA NATURALE

**A.1 ABIOTICO:** concerne fattori geologici, idrologici e geomorfologici ed i relativi processi che concorrono a determinare la genesi e la conformazione fisica del territorio;

**A.2 BIOTICO:** interessa la vegetazione e le zoocenosi ad essa connesse ed i rispettivi processi dinamici;

## B IL SISTEMA ANTROPICO

**B.1 AGRO-FORESTALE:** concerne i fattori di natura biotica e abiotica che si relazionano nel sostenere la produzione agraria, zootecnica e forestale;

**B.2 INSEDIATIVO:** comprende i processi urbano-territoriali, socio economici, istituzionali, culturali, le loro relazioni formali, funzionali e gerarchiche ed i processi sociali di produzione e consumo del paesaggio.

Sulla base di questi elementi nel PPR si distinguono 17 aree di analisi; in particolare per la delimitazione di queste aree sono stati utilizzati gli elementi afferenti ai sottosistemi abiotico e biotico, in quanto elementi strutturanti del paesaggio. Le aree sono:

- 1) Area dei rilievi del trapanese
- 2) Area della pianura costiera occidentale
- 3) Area delle colline del trapanese
- 4) Area dei rilievi e delle pianure costiere del palermitano**
- 5) Area dei rilievi dei monti Sicani
- 6) Area dei rilievi di Lercara, Cerda e Caltavuturo
- 7) Area della catena settentrionale (Monti delle Madonie)
- 8) Area della catena settentrionale (Monti Nebrodi)
- 9) Area della catena settentrionale (Monti Peloritani)
- 10) Area delle colline della Sicilia centro-meridionale
- 11) Area delle colline di Mazzarino e Piazza Armerina
- 12) Area delle colline dell'ennese
- 13) Area del cono vulcanico etneo
- 14) Area della pianura alluvionale catanese
- 15) Area delle pianure costiere di Licata e Gela
- 16) Area delle colline di Caltagirone e Vittoria
- 17) Area dei rilievi e del tavolato ibleo

18) Area delle isole minori.

L'area di interesse e l'intero comune di Termini Imerese si colloca nell'Ambito n. 4 *Area dei rilievi e delle pianure costiere del palermitano*.



**Figura 3-1: Ambito n. 4 Area dei rilievi e delle pianure costiere del palermitano**

Il Piano Paesistico, quindi, fornisce, attraverso specifico articolato, una serie di indirizzi per la pianificazione subordinata rispetto agli elementi del sistema antropico e naturale che lo stesso piano identifica.

Nello specifico le linee di indirizzo del Piano devono tradursi in relativi piani paesaggistici da redigere per ciascuno degli ambiti individuati.

Per l'Ambito 4, sito nella città metropolitana di Palermo, ad oggi non è stato ancora approvato il relativo piano paesaggistico. Lo stato di attuazione degli stessi è sintetizzato nella tabella seguente.

**Tabella 3-2: Stato di attuazione della pianificazione paesaggistica in Sicilia**

Provincia	Ambiti paesaggistici regionali (PTPR)	Stato attuazione	In regime di adozione e salvaguardia	Approvato
Agrigento	2, 3, 10, 11, 15	vigente	2013	
Caltanissetta	6, 7, 10, 11, 15	vigente	2009	2015

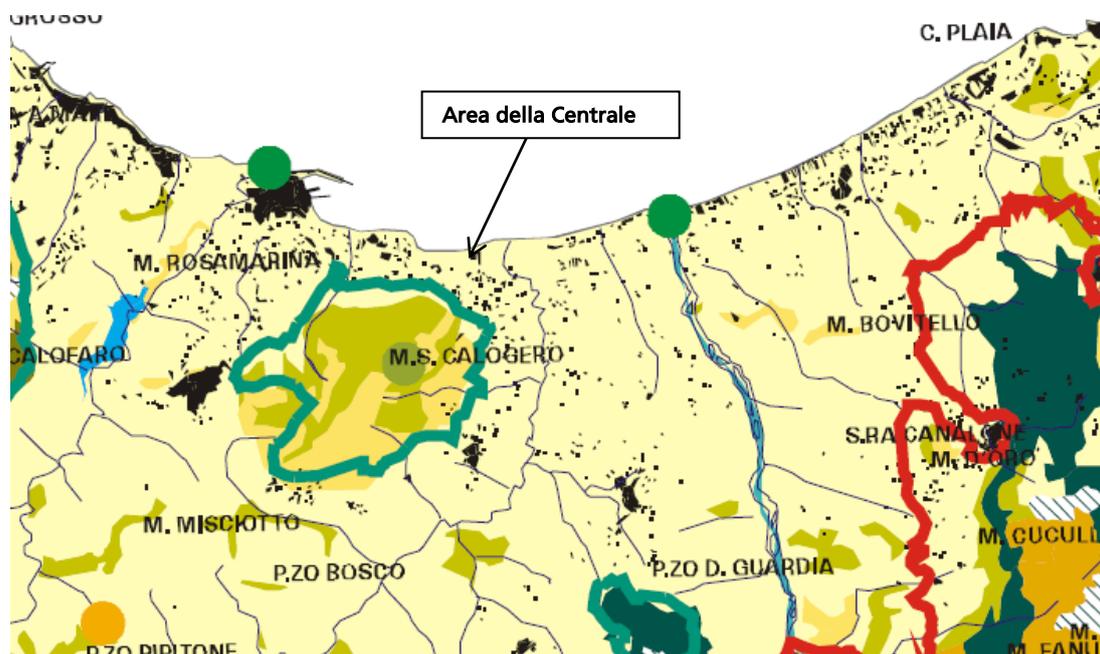
Catania	8, 11, 12, 13, 14, 16, 17	istruttoria in corso		
Enna	8, 11, 12, 14	istruttoria in corso		
Messina	8	fase concertazione		
	9	vigente	2009	2016
Palermo	3, 4, 5, 6, 7, 11	istruttoria in corso		
Ragusa	15, 16, 17	vigente	2010	2016
Siracusa	14, 17	vigente	2012	2017
Trapani	1	vigente	2004	2010
	2, 3	vigente	2016	

Sembra utile evidenziare che la Centrale termoelettrica è identificata nell'ambito n.4 tra le infrastrutture energetiche nel sistema antropico insediativo.

Per quanto riguarda il regime vincolistico, nel Piano Paesistico si individuano: i biotopi (art. 11), i siti archeologici (art. 13), i centri e dei nuclei storici (art. 14), i beni isolati (art. 15) e in generale i vincoli paesaggistici e i vincoli territoriali. Per tutti questi il piano fornisce degli indirizzi di tutela per la pianificazione sottordinata.

Nel dettaglio per quanto riguarda l'area della Centrale si segnala quanto segue.

La Centrale non interferisce direttamente con nessun biotopo segnalato nella Tavola 5 del PPR (di cui si riporta lo stralcio nella figura successiva), tuttavia si segnalano due biotopi e un'area protetta nell'arco dei 5 km dall'impianto.

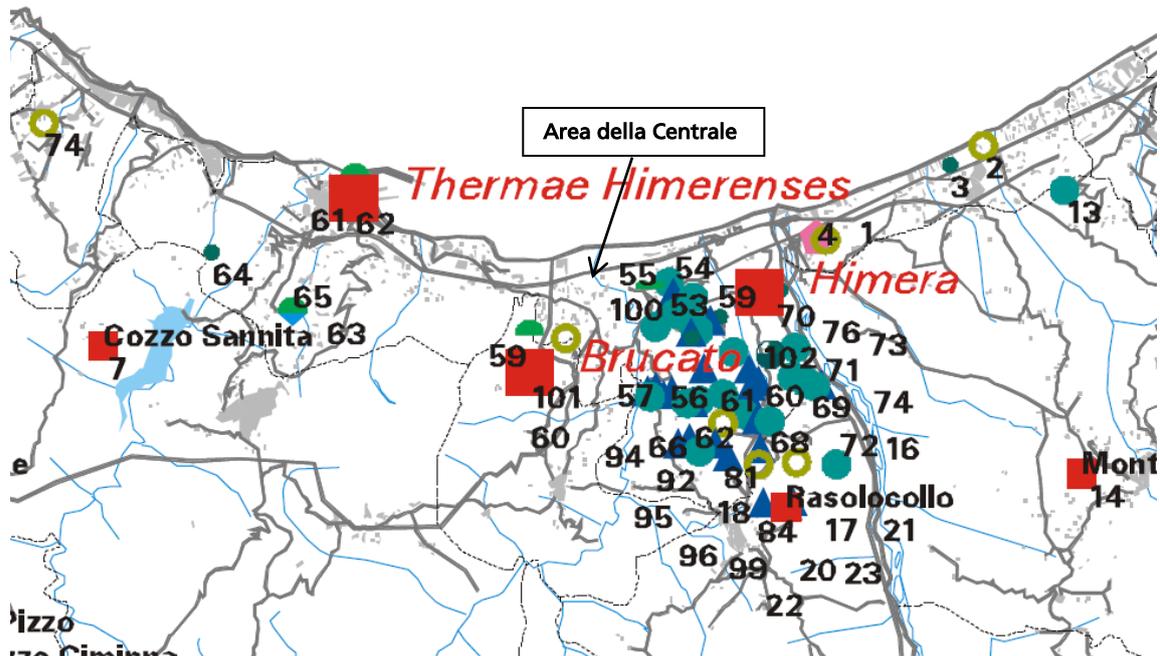


- BIOTOPDI DI RILEVANTE INTERESSE FAUNISTICO E VEGETAZIONALE**
- Biotopi comprendenti habitat costieri, formazioni di vegetazione alofittica, dune marittime
  - Biotopi comprendenti habitat d'acqua dolce
  - Biotopi comprendenti habitat di lande e perticaie temperate e sclerofille
  - Biotopi comprendenti habitat delle formazioni erbose naturali e seminaturali
  - Biotopi comprendenti habitat di torbiera
  - Biotopi comprendenti habitat rocciosi e cavità naturali
  - Biotopi comprendenti habitat di foresta
- AREE PROTETTE**
- Parchi naturali
  - Riserve naturali istituite e previste

REGIONE SIC

**Figura 3-2: Stralcio della Tavola 5 del PPR per l'area di interesse**

Per quanto concerne i siti archeologici, riportati nella Tavola 7 del PPR, si segnala che la Centrale si colloca in area industriale ove non sono evidenti siti archeologici, ma l'intera area circostante mostra la presenza di numerosi elementi tutelati.



- |  |   |  |  |
|--|---|--|--|
|  | Aree complesse: città'                          |  | Manufatti per l'acqua                                |
|  | Aree complesse di entità minore: abitati, villi |  | Viabilità'   |
|  | Insedimenti grotte e ripari                     |  | Aree delle strutture marine, sottomarine e dei relì  |
|  | Insedimenti: necropoli                          |  | Resti paleontologici, paleontologici e paleotettonic |
|  | Insedimenti: abitazioni in grotta               |  | Aree di interesse archeologico                       |
|  | Insedimenti: ville e casali                     |  | Segnalazioni   |
|  | Insedimenti: frequentazioni                     |  |  |
|  | Insedimenti: cave                               |  |  |
|  | Manufatti isolati                               |  |  |

Figura 3-3: Stralcio della Tavola 7 del PPR per l'area di interesse

Si ricorda il PPR con l'art. 13 della disciplina di piano e la Tavola 7, oltre alla tutela delle aree accertate e vincolate ai sensi delle leggi nazionali, promuove la tutela attiva delle aree archeologiche individuate e da individuare in un contesto tale da consentire la giusta valorizzazione e la conservazione delle potenzialità didattiche, scientifiche e/o turistiche delle stesse. In tal senso nell'art 13 sono contenuti gli indirizzi per la pianificazione subordinata che dovrà fornire prescrizioni e modalità di tutela individuati dal PPR.

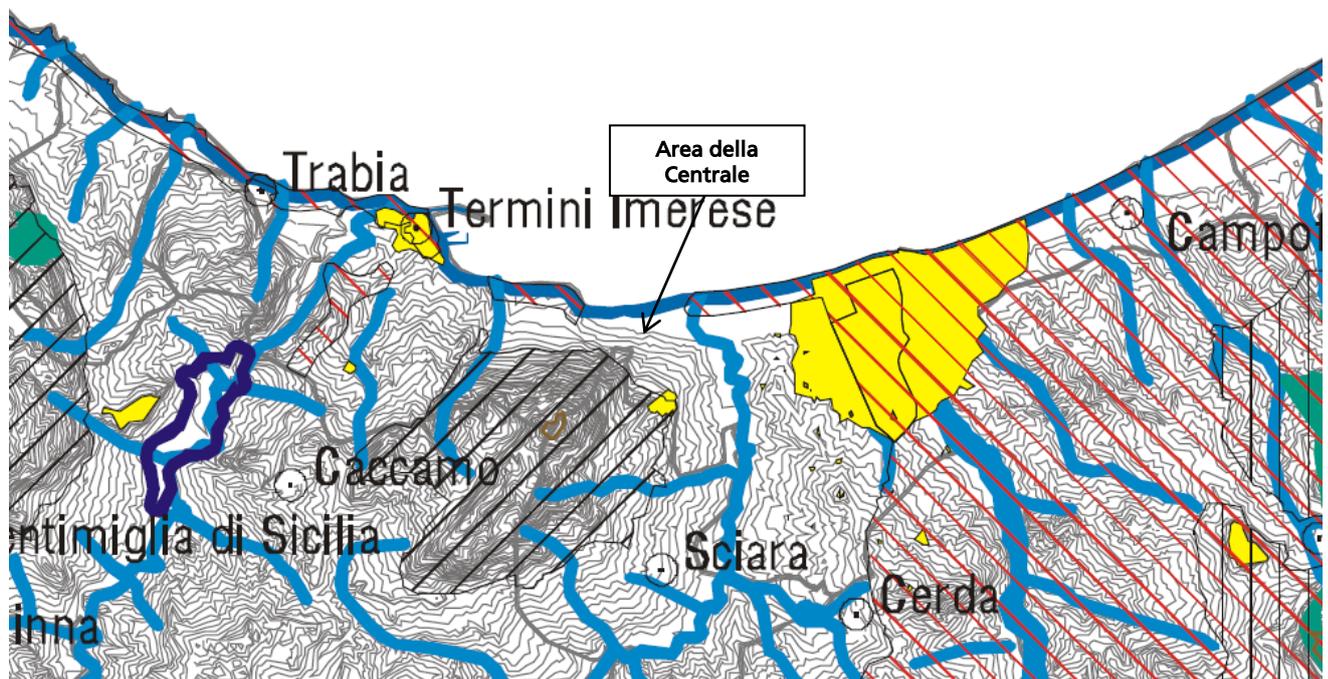
Lo stesso concetto è applicato ai beni sparsi che la Tavola 8 del PPR riporta e che l'art. 15 norma. In questo senso il PPR individua una lista di beni e dispone che Province e Comuni completino detto elenco nell'ambito della propria pianificazione.

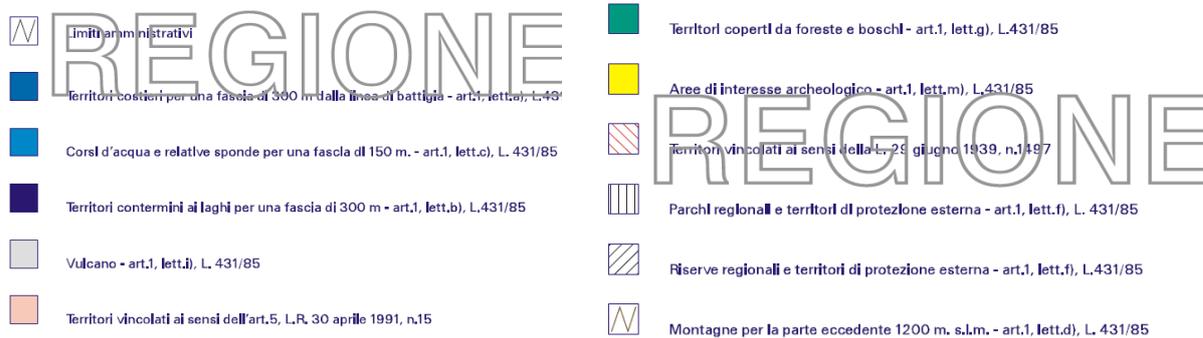
Per il comune di Termini Imerese l'elenco dei beni individuato è riportato nel seguito.

comune	n.	tipo oggetto	qualificazione del tipo	denominazione oggetto	classe (1)
Termini Imerese	672	villa		Adriana	C1
Termini Imerese	673	villa		Chiarano	C1
Termini Imerese	674	villa		La Rocca	C1
Termini Imerese	675	villa		Laura	C1
Termini Imerese	676	villa		Maria	C1
Termini Imerese	677	villa		Romano	C1
Termini Imerese	663	chiesa		Madonna della Catena	B2
Termini Imerese	664	chiesa		S. Antonino	B2
Termini Imerese	665	chiesa		S. Cosimo	B2
Termini Imerese	666	chiesa		S. Marina	B2
Termini Imerese	667	cimitero		Termini Imerese (di)	B3
Termini Imerese	668	faro	portuale		E6
Termini Imerese	669	mulino	ad acqua	Brocato	D4
Termini Imerese	670	orfanotrofo			E5
Termini Imerese	671	porto		Termini Imerese (di)	E1

Nessuno di questi beni è interferito direttamente dalla Centrale, nonostante la stessa possa essere visibile da alcuni di essi. Tuttavia, la Centrale rappresenta un elemento consolidato del tessuto urbano-produttivo dell'area e il progetto di potenziamento previsto non apporta modifiche significative sul layout dell'impianto e si sviluppa interamente nell'ambito del sedime attuale.

Considerando infine il regime vincolistico individuato dal PPR, così come riportato nella Tavola 16 si osserva che l'area della Centrale non si colloca in area a vincolo, a esclusione dell'interferenza con la fascia di rispetto della costa (Dlgs 42/04, art. 142 comma 1 lettera a), ma risulta comunque essere circondata dal vicolo delle bellezze d'insieme (Dlgs 42/04, art. 136 comma 1 lettere c - d).





**Figura 3-4: Stralcio della Tavola 16 del PPR per l'area di interesse**

È proprio nei territori vincolati che il PPR ha efficacia diretta così come riportato nell'art. 5 (Efficacia delle Linee Guida) della disciplina di piano:

*Nei territori dichiarati di interesse pubblico ai sensi e per gli effetti dell'art. 1 della legge 29 giugno 1939, n. 1497 e dell'art. 1 della legge 8 agosto 1985, n. 431, nonché nelle aree sottoposte alle misure di salvaguardia previste dall'art. 5 della legge regionale 30 aprile 1991, n. 15, l'Amministrazione Regionale dei Beni Culturali e Ambientali e i suoi uffici centrali e periferici fondano l'azione di tutela paesistico-ambientale e i provvedimenti in cui essa si concreta, sulle Linee Guida dettate con riferimento ai sistemi e alle componenti di cui all'art. 3, tenendo conto dei caratteri specifici degli ambiti territoriali di cui all'art. 4.*

*Per i suddetti territori gli stessi uffici provvedono a tradurre le Linee Guida in Piani Territoriali. In questi territori, i piani urbanistici redatti dalle Provincie Regionali e dai Comuni e i piani territoriali dei Parchi Regionali redatti ai sensi dell'art. 18 della L.R. 6 maggio 1981, n. 98 e i regolamenti delle riserve naturali di cui all'art. 6 della L.R. n. 98/81 avranno cura di recepire le indicazioni delle linee guida del Piano Territoriale Paesistico Regionale.*

*Nei territori non soggetti a tutela ai sensi delle leggi sopracitate, le Linee Guida del Piano Territoriale Paesistico Regionale valgono quale strumento propositivo, di orientamento e di conoscenza per la pianificazione territoriale provinciale e per la pianificazione urbanistica comunale.*

Da quanto analizzato rispetto al PPR, la presenza della Centrale è riconosciuta dallo strumento pianificatorio struttura produttiva consolidata sul territorio e l'adeguamento in progetto non risulta essere incompatibile con le linee di indirizzo del piano stesso.

### **3.3.2 Piano Territoriale di Coordinamento della Provincia di Palermo (PTCP)**

Il Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale di Palermo è in fase di approvazione.

La Provincia (ora città metropolitana) predispone, ai sensi art.12 della legge regionale n.9 del 6/06/86 e secondo la Circolare DRU 1 – 21616/02 dell'Ass.to Regionale Territorio e

Ambiente, il Piano Territoriale Provinciale, coerente con le scelte operate nel Programma di sviluppo economico - sociale.

Sono previste tre figure pianificatorie: Quadro Conoscitivo con Valenza Strutturale (QCS), Quadro Propositivo con Valenza Strategica (QPS) e Piano Operativo (PO).

Il QCS, redatto nel marzo 2004 è stato diffuso e concertato all'interno del processo di Valutazione ex ante propedeutica alla programmazione dei Fondi Strutturali per il periodo 2007/2013 (ottobre 2004-marzo 2005).

Dal 2006 è ripresa l'attività per portare a compimento la redazione del PTP, corredato di idoneo studio geologico e da Valutazione Ambientale Strategica (VAS), con l'apporto di specifiche professionalità esterne all'Ente.

Il processo relativo alla definizione del Quadro Propositivo con Valenza Strategica (QPS) è stato accompagnato da un articolato programma di consultazioni che si è sviluppato su diversi livelli; la definizione della fase strategica ha consentito la redazione dello Schema di Massima del PTP nel quale sono delineate le decisioni in materia di trasformazioni del territorio provinciale che saranno formalizzate e diverranno operative con il Piano Operativo.

Nel seguito si inquadra il progetto in esame rispetto al Quadro Propositivo Strategico (di cui la giunta ha preso atto con deliberazione N. 269 del 19/12/2008) e allo Schema di massima (approvato dalla Giunta con deliberazione N. 435 del 14/12/2009).

### Quadro Propositivo Strategico

Il Quadro propositivo con valenza strategica delle scelte del PTP risulta coerentemente articolato per sistemi in maniera tale da evidenziare il complesso delle relazioni di contesto territoriali:

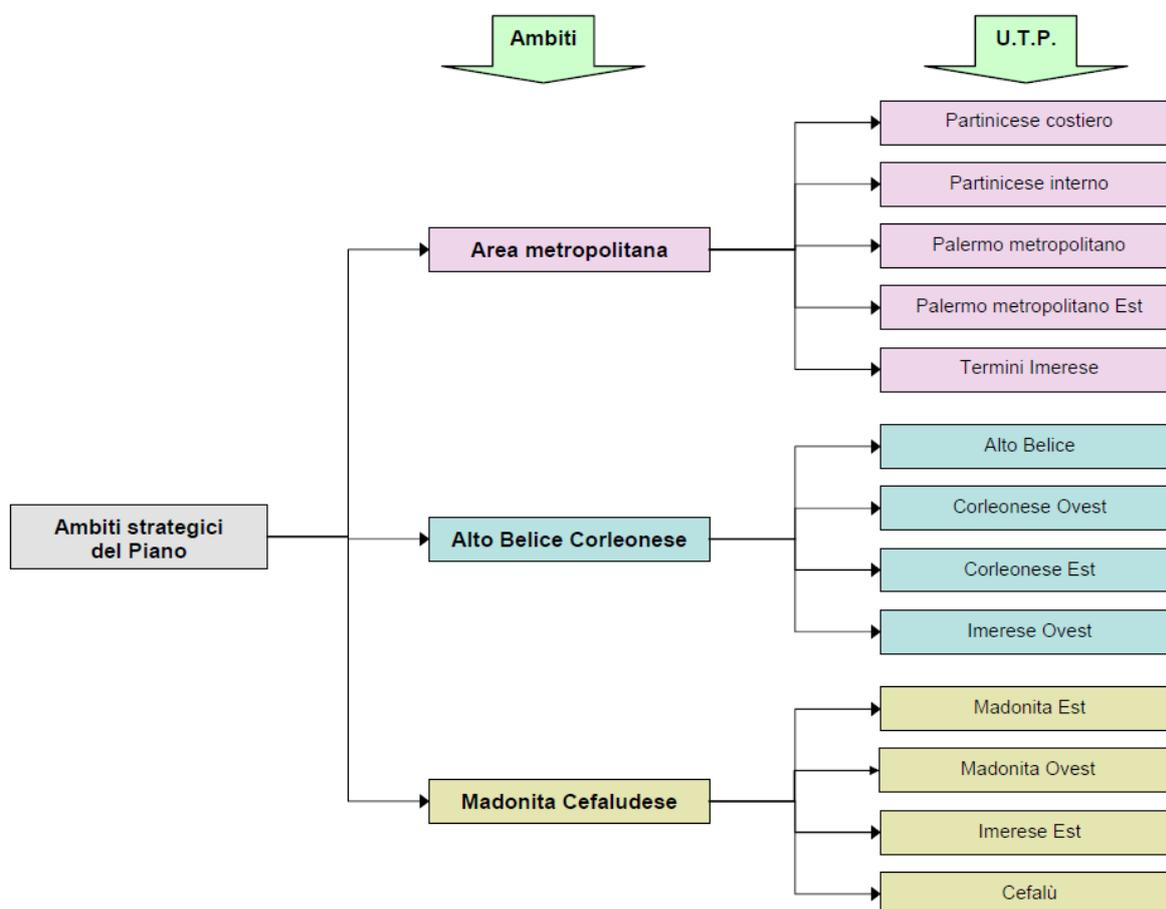
#### sistemi naturalistico ambientali

- il sistema integrato dei parchi territoriali e degli ambiti archeologici e naturalistici;
- il sistema agricolo ambientale.

#### sistemi territoriali urbanizzati

- il sistema delle attività produttive;
- il sistema delle attrezzature e dei servizi pubblici e degli impianti pubblici e di uso pubblico;
- il sistema residenziale;
- il sistema delle infrastrutture e della mobilità.

Il PTP suddivide il territorio provinciale macrosistemi territoriali definiti Ambiti strategici e in un ulteriore livello subordinato definito dalle Unità Territoriali Provinciali (UTP).



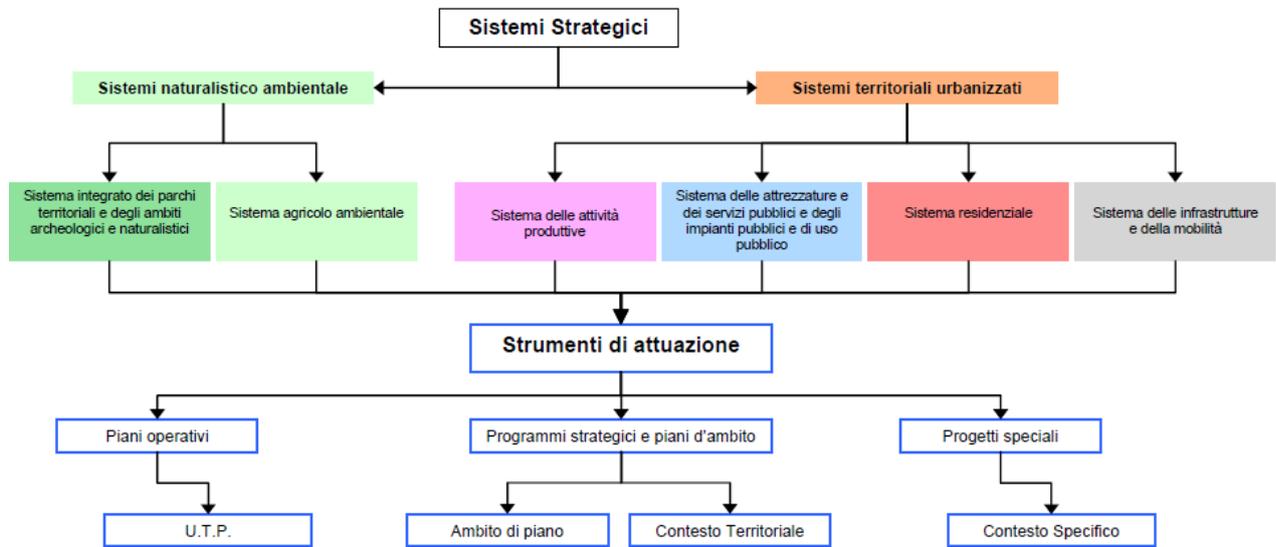
Sulla base di un'analisi delle caratteristiche fisiche e fisiografiche, naturalistiche e storico-culturali del paesaggio, il PTP individua:

1. gli ambiti e i sistemi territoriali sub-provinciali;
2. i beni sparsi e i complessi isolati di interesse storico-architettonico, etnoantropologico, archeologico e di archeologia industriale, con le relative aree di pertinenza analogamente da tutelare;
3. i beni e le risorse di interesse naturalistico-ambientale;
4. i centri storici urbani, nonché gli agglomerati rurali e i piccoli nuclei insediativi di preminente interesse storico-paesaggistico, perimetrandone l'estensione e individuando al loro interno i beni singoli di interesse storico-architettonico;
5. gli ambiti territoriali in cui risulti opportuna l'istituzione di parchi locali (urbani e sub-urbani, territoriali, tematici) di interesse sovracomunale.

I sistemi definiscono il quadro strategico e contestualmente articolano il quadro operativo per l'attuazione del Piano. Pertanto, sono le relazioni di contesto ad introdurre le innovazioni modificative del quadro strutturale, definendo un approccio per sistemi con il quale interpretare i modelli di trasformazione e sviluppo delle città e del territorio

provinciale, implementando così il complesso delle risorse del quadro strutturale medesimo.

Lo schema successivo mostra la struttura della programmazione sopra descritta.



Gli obiettivi strategici per i due sistemi, naturalistico-ambientale e territoriale urbanizzati sono sintetizzati nella tavola successiva.

Sistema	Obiettivi strategici
Sistema naturalistico-ambientale	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Azioni di riconoscimento dei beni naturalistici intesi come risorse primarie non riproducibili orientanti le scelte di pianificazione nella direzione della protezione e tutela, quale preconditione per le scelte di governo del territorio.</li> <li>• Definizione dei criteri operativi e attuativi per la salvaguardia e la valorizzazione del patrimonio delle risorse culturali e naturalistiche, prescrivendone le iniziative di progetto, gli interventi e le azioni di tutela in un quadro di sistema integrato.</li> <li>• Configurazione del PTP come di strumento attuativo d'ambito, con funzioni di coordinamento per le iniziative, gli interventi, le azioni di tutela delle risorse paesistico-ambientali, discendenti dalle "Linee Guida del PTPR", proponendosi quale strumento di "valenza paesistica".</li> <li>• Delimitazione degli ambiti territoriali a prevalente destinazione agricola, con funzione di salvaguardia del valore naturalistico-ambientale, di paesaggio agrario e finalità di sviluppo di una agricoltura sostenibile e multifunzionale, preservando i suoli ad elevata vocazione agricola e promuovendo nelle aree di margine la continuità e l'integrazione delle attività agricole con attività ad esse complementari e compatibili.</li> <li>• Valutazione dell'assetto idrogeologico con riferimento agli elementi della struttura fisica del territorio per la prevenzione dei rischi e la mitigazione della vulnerabilità, nonché per la difesa del suolo assumendo altresì il valore e gli effetti dei rispettivi piani di settore (protezione civile, antincendio, etc.).</li> </ul>

Sistema	Obiettivi strategici
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Definizione dei limiti di compatibilità e sostenibilità ambientale degli effetti inquinanti sulla qualità dell'acqua, dell'aria, del suolo e del sottosuolo, precisando contenuti prescrittivi in ordine alle attività insediative di tipo industriale e/o estrattivo, nonché delle grandi infrastrutture tecnologiche e/o di servizio.</li> </ul>
<p>Sistema territoriale urbanizzato</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Promuovere la competitività e l'innovazione attraverso la costruzione di reti territoriali e nodi di eccellenza finalizzati al riequilibrio territoriale e allo sviluppo delle vocazioni, rafforzando il sistema infrastrutturale attraverso il riconoscimento di gerarchie e il potenziamento dell'accessibilità.</li> <li>Ridefinizione del rapporto centripeto tra Palermo e la sua dimensione metropolitana in una visione non gerarchica, ma che veda le azioni materiali e immateriali fondate su relazioni di equilibrio tra i due ambiti, compresa l'ipotesi di città metropolitana.</li> <li>Creazione di poli e reti culturali (di beni e servizi) nei sistemi urbani, nonché realizzazione di poli di sviluppo culturale attraverso la dotazione di adeguati impianti e attrezzature, anche di affiancamento scientifico (laboratori) e scolastico superiori.</li> <li>Coordinamento e determinazione dei criteri per il dimensionamento e la localizzazione delle reti infrastrutturali del sistema della mobilità e alle connesse grandi opere pubbliche.</li> <li>Carattere e funzione di piano strutturale nei riguardi della pianificazione comunale, anche in termini di dimensionamento e classificazione tipologica degli insediamenti storici e degli impianti e dei servizi di interesse generale.</li> <li>Coordinamento e integrazione obbligatoria nella pianificazione di settore e nella programmazione negoziata e di programmi complessi.</li> <li>Riqualificazione dei centri storici tramite il recupero e il riequilibrio della funzione abitativa metropolitana e la strutturazione di reti territoriali attraverso il riconoscimento dimensionale dei caratteri di diversità insediativa di natura storico-urbanistica e topografica.</li> <li>Identificazione delle specializzazioni funzionali di alcuni ambiti del territorio provinciale, derivate dagli atti di aggregazione delle municipalità per l'intercettazione integrata dei fondi strutturali, con riferimento particolare agli ambiti dei P.I.T. o di altra azione negoziale.</li> </ul>

La figura successiva risposta uno stralcio per l'area vasta di interesse de sistemi strategici (Tav. 7 Agenda strategica di sviluppo per il Piano territoriale. Schema) individuati del PTP.

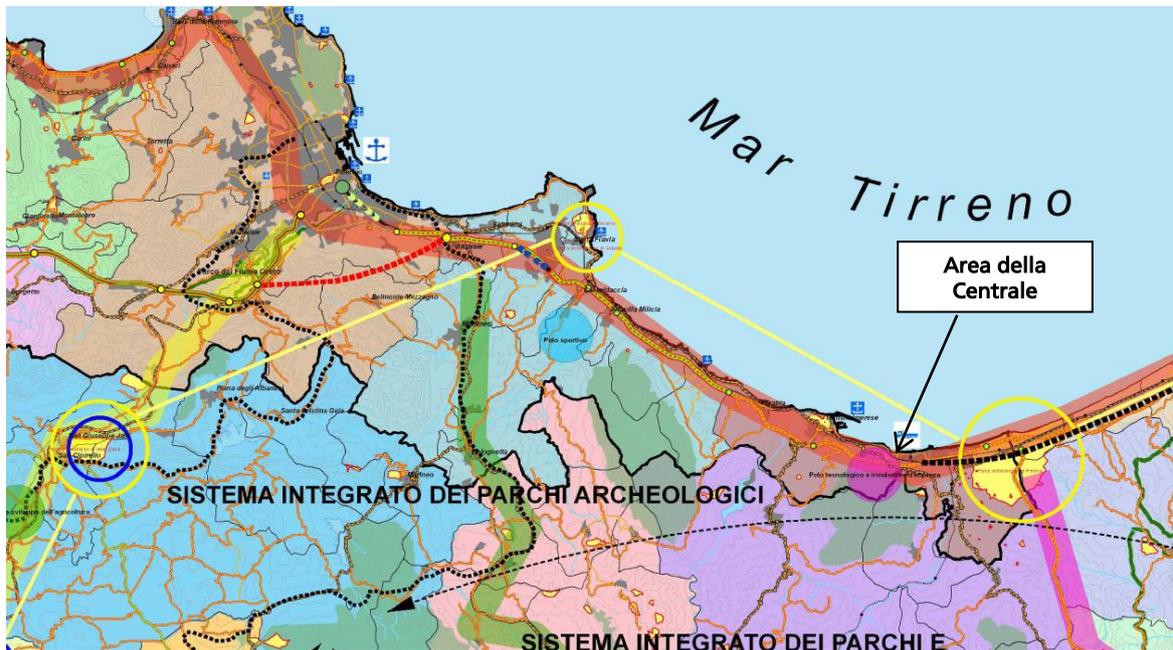


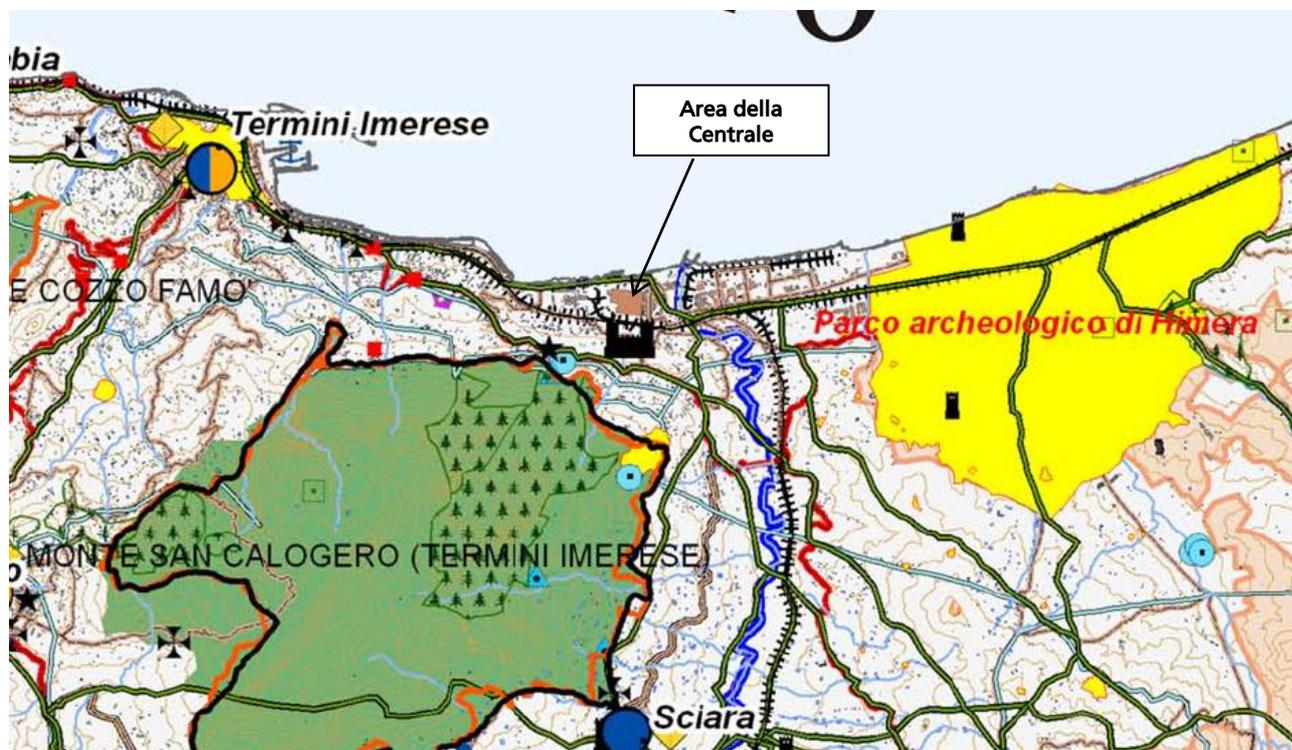
Figura 3-5: Stralcio della Tavola 7 del PTP relativa ai sistemi strategici per l'area di interesse

Il PTP individua, quindi, per ciascun ambito strategico nel quale è suddiviso il territorio una serie di azioni da mettere in atto al fine di dar concretezza al sistema strategico sopra descritto.

Le azioni per l'area Metropolitana di Palermo, di cui fa parte la UdP di Termini Imerese, si traducono in una serie di interventi infrastrutturali sintetizzati nella *Tav. 13 Sistema territoriale urbanizzato - Agenda degli interventi infrastrutturali nell'ambito Area metropolitana* del PTP. Tra gli interventi non se ne sono di specifici per l'area industriale ove è collocata la Centrale ENEL oggetto di intervento.

Il quadro strategico è poi completato da una serie di tavole volte a definire il sistema naturale della provincia evidenziando quelli che sono i vincoli e le tutele che insistono sul territorio. Una tavola di particolare interesse in tal senso è la Tav. 8 che riporta la Rete ecologica i beni archeologici, architettonici e centri storici. Uno stralcio di tale cartografia è riportato nel seguito per l'area di interesse.

Da tale tavola si evince che l'area della Centrale, collocata in un contesto prettamente produttivo, si colloca esternamente al sistema naturale individuato dal PTP, tuttavia il contesto ad ampia scala nel quale si inserisce rappresenta un contesto di forte sensibilità sia dal punto di vista prettamente naturalistico che storico-culturale.



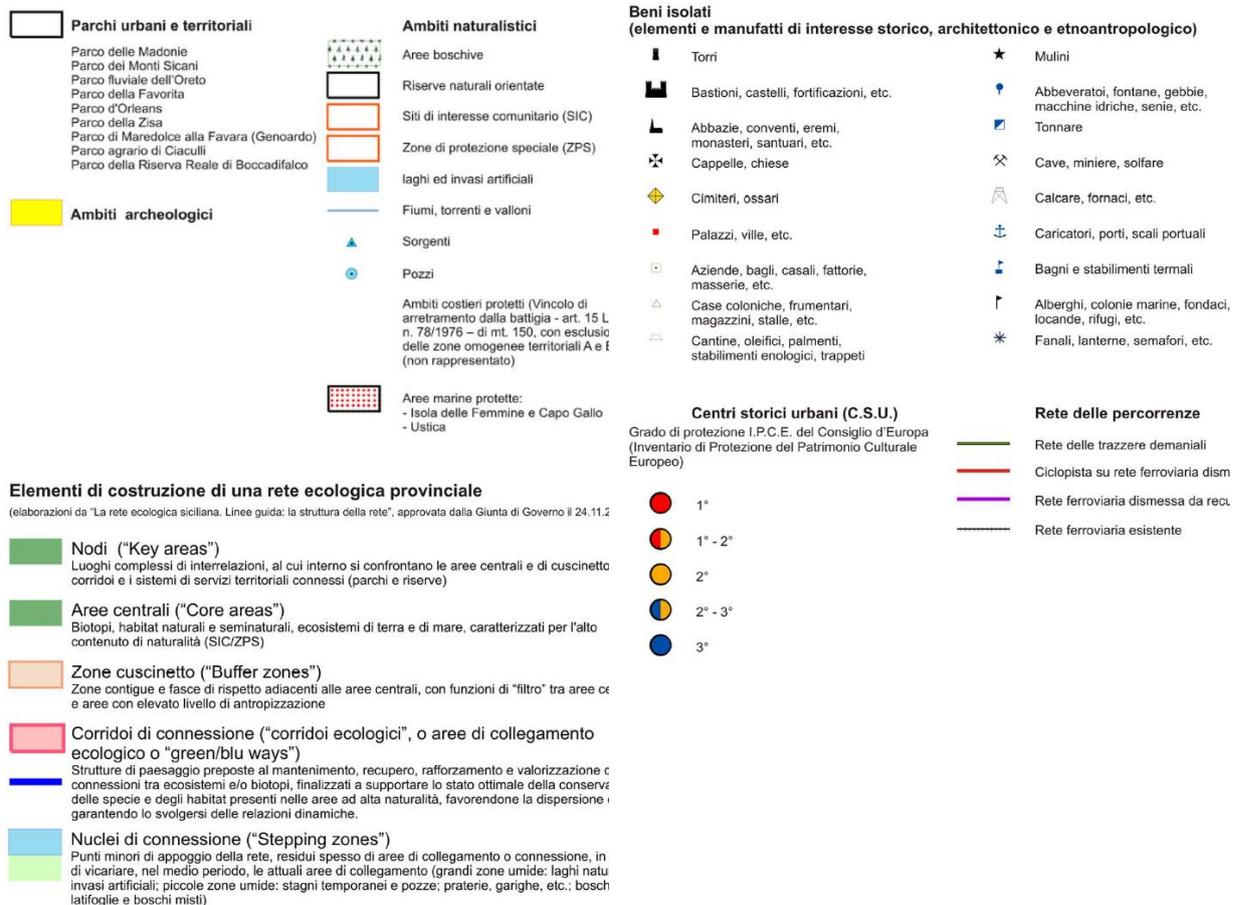


Figura 3-6: Stralcio della Tavola 8 del PTP – Quadro strategico per l'area di interesse

### Schema di massima

Lo Schema di massima del PTP sviluppa, anche in funzione delle successive fasi di progettazione del Piano operativo, i suoi contenuti con una metodologia di coerenza con le impostazioni già sviluppate nella precedente fase del Quadro propositivo.

Il principale carattere di contenuto viene identificato nelle relazioni di contesto con l'universo esterno ai confini amministrativi della Provincia Regionale di Palermo (ora città metropolitana), con un preciso riferimento agli schemi regionali in cui andrà a "mosaicarsi" l'intero Piano Territoriale Provinciale.

Le relazioni di contesto sono definite da azioni di tutela e valorizzazione per il sistema naturalistico-ambientale e da azioni di riequilibrio e competitività per il sistema territoriale urbanizzato.

Gli schemi regionali sono qualificati oltre dagli elementi esterni al territorio provinciale di Palermo, anche da quelli unificanti e unitari per le azioni complessive da condurre in simultanea.

Tra questi elementi, per l'area metropolitana di Palermo, le relazioni del sistema portuale turistico tirrenico hanno un nodo di grande potenzialità nella piattaforma portuale unitaria Palermo-Termini Imerese, la quale può assumere il ruolo di dorsale di convergenza della piattaforma logistica del corridoio meridiano e della piattaforma tirrenico-ionica.

Riequilibrio e competitività divengono così fattori obiettivi in cui si ritrovano le ragioni funzionali più certe dell'accessibilità, sia regionale che extra-regionale, che a sua volta definisce i corridoi principali della mobilità, le connessioni di rango regionale, le connessioni interno-costa, quelle del sistema metropolitano, oltre quelle già citate delle dorsali di contesto paesistico.

I nodi di questa accessibilità sono già esistenti, anche se il PTP può ampliare le ridondanze di sistema di cui invece sono ancora privi. Così è la previsione del potenziamento e l'ampliamento dell'area dei servizi dell'aeroporto internazionale di Punta Raisi; come pure l'attribuzione di servizi specialistici all'aeroporto urbano di Boccadifalco (ordine pubblico, protezione civile e voli privati di medio e piccolo raggio, ecc.). Non restano esclusi da queste ridondanze di sistema la riqualificazione tipologica dei porti commerciali e industriali (Termini Imerese), quelli del circuito crocieristico (Palermo) o quelli turistico-diportistici ma che in rete costruiscono un nodo Centrale del sistema.

Resta risolto anche il nodo Centrale della produttività, quello della intermodalità merci (piattaforma logistica di Termini Imerese) che trova i suoi punti di corrispondenza di rete nel contesto esterno al territorio provinciale di Palermo (Catania – Augusta).

Lo sviluppo dei progetti strategici per il sistema metropolitano di Palermo è sintetizzato nella *Tav. P5a Previsione dello schema di massima per il territorio palermitano*. Nel seguito si riporta lo stralcio di tale tavola per la zona di Termini Imerese.

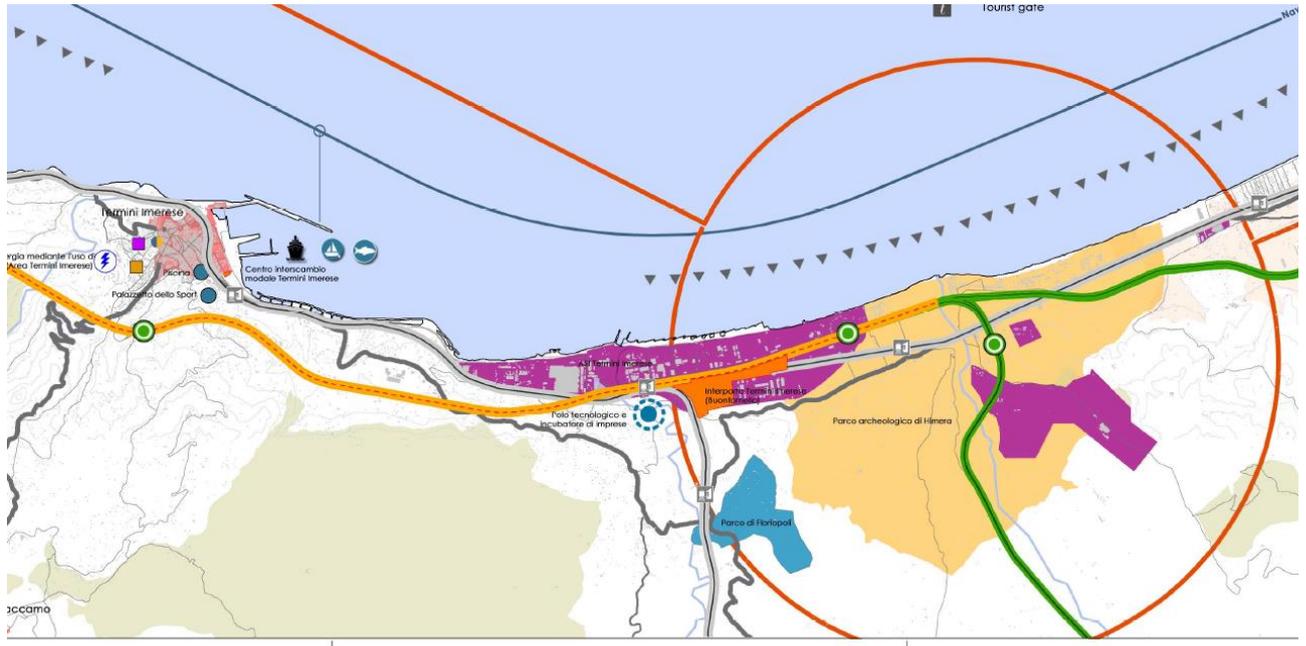




Figura 3-7: Stralcio della Tavola 5a del PTP – Schema di massima per l'area di interesse

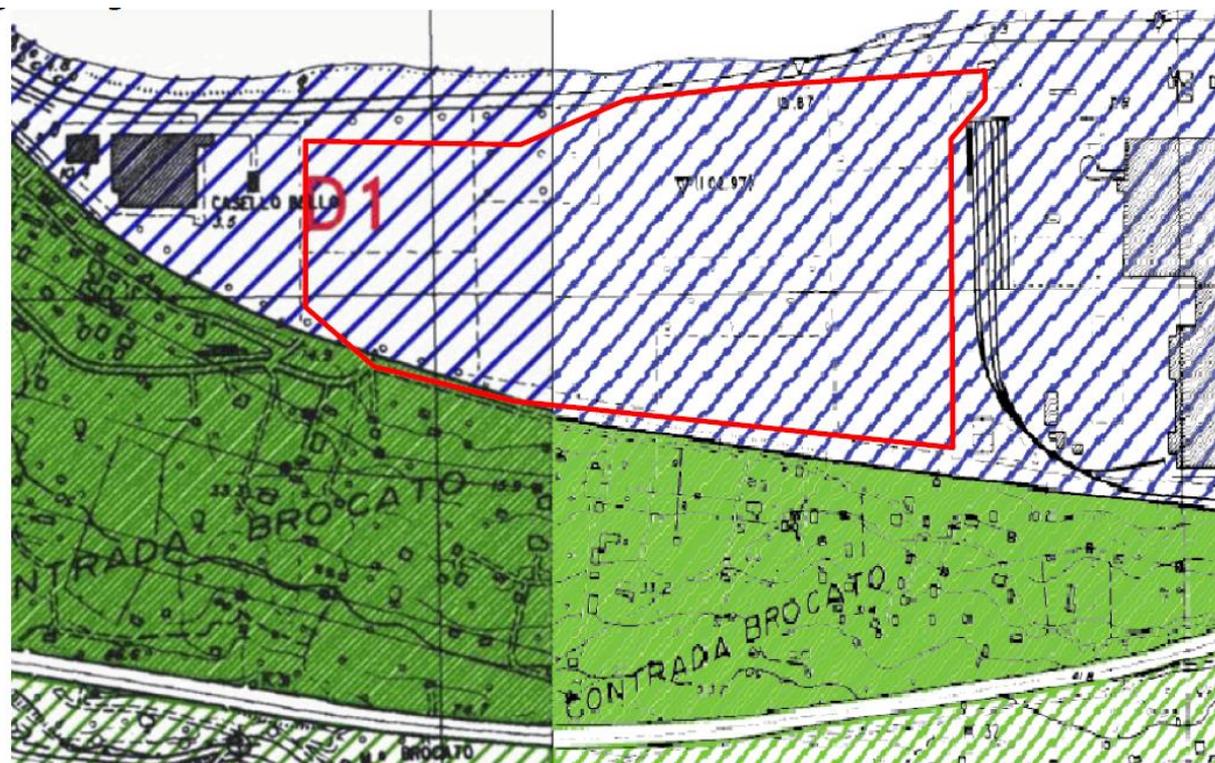
In conclusione, è possibile dire che il PTP, pur non essendo ancora operativo, individua specifiche linee di intervento per lo sviluppo del territorio ove si inserisce la Centrale, cercando di garantire la tutela paesistico-ambientale in relazione all'elevata sensibilità dell'area. Non sono previsti specifici progetti o linee di intervento per la specifica area della Centrale, che rappresenta tuttavia un elemento consolidato sul territorio. Lo sviluppo del progetto in esame non determina modifiche rispetto allo stato attuale del layout di Centrale, mantenendo quindi le condizioni di presenza fisica attuale.

### 3.3.3 Piano Regolatore Generale Comunale (PRG)

Il Piano Regolatore del Comune di Termini Imerese è stato approvato con Il Decreto dell'Assessore regionale Territorio e Ambiente n.76/DRU del 23.02.2001. Con la deliberazione di Consiglio Comunale n. 57 del 23.04.01, relativa alla presa d'atto delle modifiche e delle prescrizioni assessoriali, si è concluso il complesso iter di formazione del nuovo strumento urbanistico generale.

Nel 2009 l'amministrazione Comunale ha definito un procedimento per introdurre modifiche normative e con D.D.G. assessoriale n. 785 del 24.07.09, è stata approvata la Variante al PRG relativamente alla Modifica di alcuni articoli delle Norme Tecniche di Attuazione e del Regolamento Edilizio.

Lo stralcio cartografico successivo riporta la carta delle destinazioni d'uso per l'area di interesse.



ZONE RESIDENZIALI ESTERNE AL CENTRO URBANO

- Zona A – Villaurea
- Zona B4 – espansione dell’abitato di TRABIA
- Zona B5 – espansione dell’abitato di CERDA
- Zona C5 – già soggette a P.di L. a bassa densità
- Zona C6 – residenziale estensiva

ZONE A PREVALENTE DESTINAZIONE AGRICOLA

- Zona E1 – verde agricolo
- Zona E2 – verde agricolo di tutela idrogeologica
- Zona E3 – verde agricolo irriguo
- Zona E4 – area boscata
- Zona E6 – verde agricolo in ambito archeologico

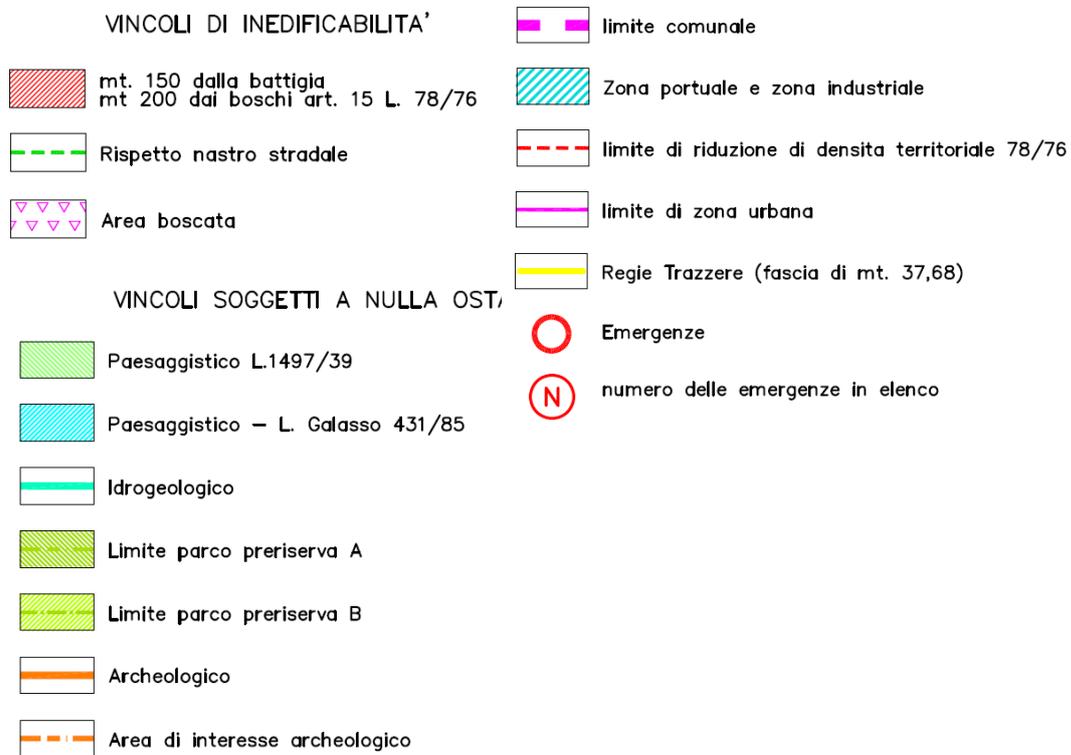
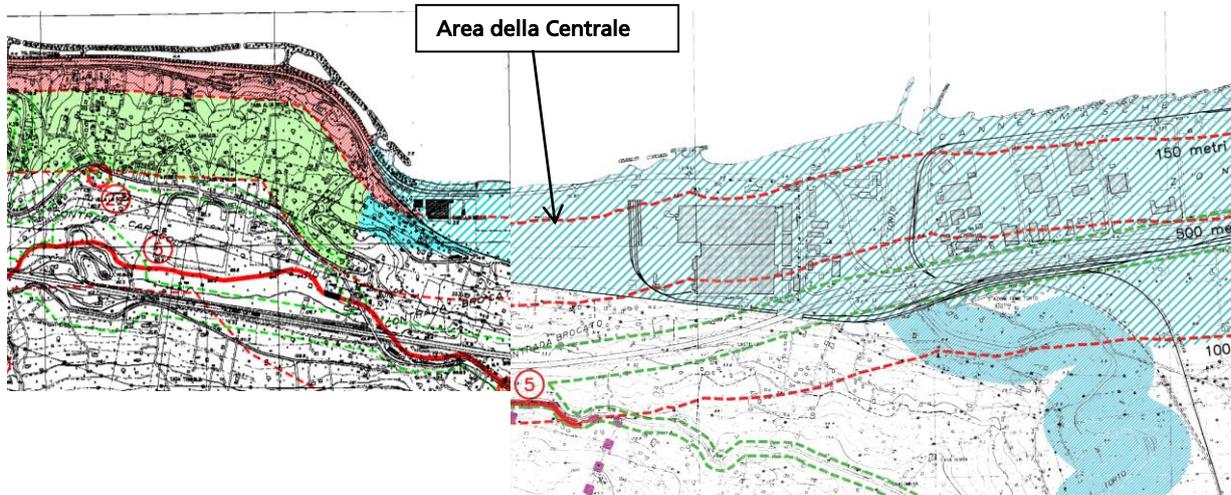
ZONE A PREVALENTE DESTINAZIONE PRODUTTIVA SECONDARIA E TERZIARIA

- Zona D1 – sviluppo industriale soggetta a piani di settore
- Zona D2 – attività artigianali, commerciali, direzionali
- Zona D3 – attività artigianali già soggetta a P.I.P.
- Zona D4 – per la fruizione del mare
- Zona D5 – attrezzature ricettive alberghiere
- Zona D6 – asse agriturismo e per le attrezzature complementari
- Zona D8 – area di impianto attività estrattiva

**Figura 3-8: Destinazioni d’uso dettate dal PRG (tavola 4.1)**

La Centrale ricade in *zona D1- per insediamenti industriali soggette a piano di settore* normata dall’art. 54 delle NTA del PRG. L’articolo rimanda Piano Regolatore per l’Area di Sviluppo Industriale che regola le destinazioni d’uso di queste aree.

La tavola successiva riporta invece i vincoli e le emergenze territoriali che insistono sul territorio della Centrale.



**Figura 3-9: Carta dei vincoli e delle emergenze territoriali del PRG (tavola 2.1)**

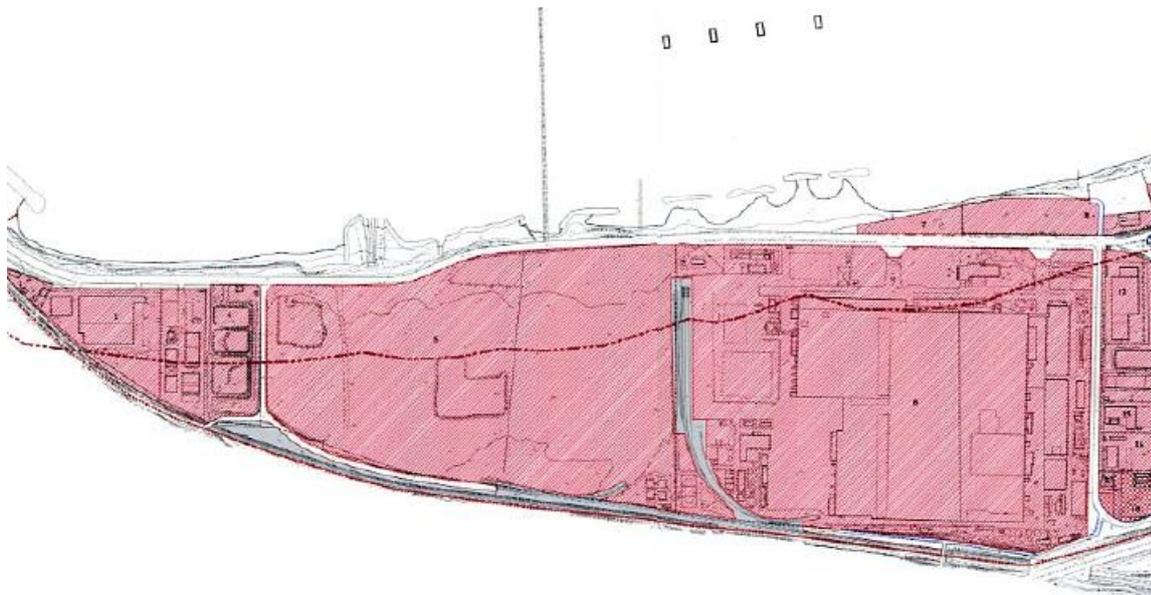
Dalla carta si osserva che nell'area non vi sono vincoli e che la Centrale si colloca tra i 100 e i 500 m dal limite della battaglia. Nell'area industriale il vincolo di inedificabilità relativo ai 15 m dalla battaglia individuato dal comune (art. 82 NTA) è derogato.

Le norme del PRG non sono in contrasto rispetto al progetto di adeguamento della Centrale.

### 3.3.4 Piano Regolatore Generale Consortile dell'ASI di Termini Imerese

Il vigente Piano Regolatore Generale Consortile è stato elaborato nel novembre del 2003; con deliberazione n. 12 del 26.07.06 del Consiglio Generale del Consorzio ASI di Palermo è stata approvata la presa d'atto relativa alla esecutività del nuovo piano.

La carta nel seguito riporta la zonizzazione con le destinazioni d'uso previste per l'area della Centrale.



*Aree D1 - zone industriali esistenti*

#### **Figura 3-10: Destinazione d'uso dell'area industriale di Termini Imerese nella zona della Centrale**

L'area è completamente compresa in zona D1. Zone industriali esistenti normata dall'art.19.1 delle NTA del piano dell'ASI.

Secondo tale articolo in queste aree sono ammissibili:

*Sono [...] consentiti per gli edifici esistenti gli interventi di manutenzione, gli ampliamenti, gli accorpamenti, le ristrutturazioni e le nuove costruzioni a seguito di demolizione, totale o parziale, degli edifici preesistenti.*

L'intervento risulta, quindi, compatibile con quanto previsto dal PRG dell'ASI.

Dall'analisi della cartografia del PRG di Termini Imerese la Centrale e gli interventi previsti all'interno del suo perimetro risultano coerenti con la destinazione d'uso dell'area indicata dal piano, per quanto riguarda invece la precisazione per Piano Regolatore Consortile A.S.I. gli interventi sono conformi alle indicazioni di piano non modificando il confine dell'area di Centrale e razionalizzandone le attrezzature.

### 3.3.5 Rapporto tra il progetto e la pianificazione territoriale e paesaggistica

L'analisi degli strumenti di pianificazione territoriale e paesaggistica, condotta ai diversi livelli istituzionali, dimostra che gli interventi in progetto risultano essere compatibili agli strumenti analizzati e conformi agli obiettivi di qualità paesaggistica in essi delineati. Nella successiva Tabella si riporta una sintesi di quanto analizzato.

Pianificazione	Coerenza
<i>Piano Paesistico Regionale (PPR)</i>	Da quanto analizzato rispetto al PPR, la presenza della Centrale è riconosciuta dallo strumento pianificatorio struttura produttiva consolidata sul territorio e l'adeguamento in progetto non risulta essere incompatibile con le linee di indirizzo del piano stesso.
<i>Piano Territoriale Paesistico di Palermo (PTP)</i>	Il PTP, pur non essendo ancora operativo, individua specifiche linee di intervento per lo sviluppo del territorio ove si inserisce la Centrale, cercando di garantire la tutela paesistico-ambientale in relazione all'elevata sensibilità dell'area. Non sono previsti specifici progetti o linee di intervento per l'area della Centrale, che rappresenta tuttavia un elemento consolidato sul territorio. Lo sviluppo del progetto in esame non determina modifiche rispetto allo stato attuale del layout di Centrale, mantenendo quindi le condizioni di presenza fisica attuale.
<i>Pianificazione comunale</i>	La Centrale ricade in <i>zona D1- per insediamenti industriali soggette a piano di settore</i> normata dall'art. 54 delle NTA del PRG. Le norme del PRG non sono in contrasto rispetto al progetto di adeguamento della Centrale. L'intervento risulta compatibile con quanto previsto dal PRG dell'ASI.

## 3.4 Vincoli e tutele

### 3.4.1 Patrimonio culturale (D. Lgs. 42/2004)

Ai sensi dell'art. 2 del D.Lgs. 42/2004 "*Codice dei beni culturali e del paesaggio*"<sup>2</sup>, il patrimonio culturale è costituito dai beni paesaggistici e dai beni culturali. In particolare, sono definiti "beni paesaggistici" gli immobili e le aree indicati all'articolo 134, costituenti espressione dei valori storici, culturali, naturali, morfologici ed estetici del territorio, e gli altri beni individuati dalla legge o in base alla legge. Sono invece "beni culturali" le cose immobili e mobili che, ai sensi degli articoli 10 e 11, presentano interesse artistico, storico, archeologico, etnoantropologico, archivistico e bibliografico e le altre cose individuate dalla legge o in base alla legge quali testimonianze aventi valore di civiltà.

<sup>2</sup> Pubblicato nel Supplemento Ordinario n. 28 della Gazzetta Ufficiale n. 45 del 24 febbraio 2004 e successivamente modificato ed integrato dai Decreti Legislativi n.156 e n.157 del 24 marzo 2006 e dai Decreti Legislativi n.62 e n.63 del 26 marzo 2008, entrati in vigore il 24 aprile 2008.

I beni del patrimonio culturale di appartenenza pubblica sono destinati alla fruizione della collettività, compatibilmente con le esigenze di uso istituzionale e sempre che non vi ostino ragioni di tutela.

### *3.4.1.1 Beni paesaggistici (artt. 136 e 142)*

La Parte terza del D.Lgs. 42/2004 raccoglie le disposizioni sulla tutela e la valorizzazione dei beni paesaggistici.

Il Codice definisce che il Ministero per i beni e le attività culturali ha il compito di individuare le linee fondamentali dell'assetto del territorio nazionale per quanto riguarda la tutela del paesaggio, con finalità di indirizzo della pianificazione (art.145).

Le regioni devono assicurare l'adeguata protezione e valorizzazione del paesaggio, tramite l'approvazione di piani paesaggistici (o piani urbanistico-territoriali con specifica considerazione dei valori paesaggistici) estesi a tutto il territorio regionale e non solo, sulle aree tutelate ope legis, in attesa dell'approvazione del piano (articolo 142) e sulle località dichiarate di notevole interesse pubblico, come prescriveva il Testo Unico (Decreto Legislativo numero 490 del 29 ottobre 1999). Le previsioni dei piani paesaggistici sono, quindi, cogenti per gli strumenti urbanistici di comuni, città metropolitane e province e sono immediatamente prevalenti sulle disposizioni difformi eventualmente contenute negli strumenti urbanistici, che devono essere adeguati entro due anni dall'entrata in vigore del Decreto. Il Codice attribuisce al piano paesaggistico un triplice contenuto: conoscitivo, prescrittivo e propositivo.

Una novità rilevante è costituita dalla previsione che Regioni e Ministero dei Beni Ambientali e Culturali stipulino accordi per l'elaborazione d'intesa dei piani paesaggistici o per la verifica e l'adeguamento dei piani paesaggistici già approvati ai sensi dell'articolo 149 del Testo Unico.

Ai sensi dell'art. 136, comma 1 sono sottoposti a vincolo:

- a) le cose immobili che hanno cospicui caratteri di bellezza naturale, singolarità geologica o memoria storica, ivi compresi gli alberi monumentali;
- b) le ville, i giardini e i parchi, non tutelati dalle disposizioni della Parte seconda del Codice, che si distinguono per la loro non comune bellezza;
- c) i complessi di cose immobili che compongono un caratteristico aspetto avente valore estetico e tradizionale, inclusi i centri ed i nuclei storici;
- d) le bellezze panoramiche e così pure quei punti di vista o di belvedere, accessibili al pubblico, dai quali si goda lo spettacolo di quelle bellezze.

Ai sensi dell'art. 142, comma 1 sono inoltre sottoposti a vincolo:

- a) i territori costieri compresi in una fascia della profondità di 300 metri dalla linea di battigia, anche per i terreni elevati sul mare;

- b) i territori contermini ai laghi compresi in una fascia della profondità di 300 metri dalla linea di battigia, anche per i territori elevati sui laghi;
- c) i fiumi, i torrenti, i corsi d'acqua iscritti negli elenchi previsti dal testo unico delle disposizioni di legge sulle acque ed impianti elettrici, approvato con regio decreto 11 dicembre 1933, n. 1775, e le relative sponde o piedi degli argini per una fascia di 150 metri ciascuna;
- d) le montagne per la parte eccedente 1.600 metri sul livello del mare per la catena alpina e 1.200 metri sul livello del mare per la catena appenninica e per le isole;
- e) i ghiacciai e i circhi glaciali;
- f) i parchi e le riserve nazionali o regionali, nonché i territori di protezione esterna dei parchi;
- g) i territori coperti da foreste e da boschi, ancorché percorsi o danneggiati dal fuoco, e quelli sottoposti a vincolo di rimboschimento, come definiti dall'articolo 2, commi 2 e 6, del decreto legislativo 18 maggio 2001, n. 227;
- h) le aree assegnate alle università agrarie e le zone gravate da usi civici;
- i) le zone umide incluse nell'elenco previsto dal d.P.R. 13 marzo 1976, n. 448;
- l) i vulcani;
- m) le zone di interesse archeologico.

Per la definizione del regime vincolistico si è fatto riferimento alle banche dati della Direzione Generale per i Beni Architettonici e Paesaggistici del Ministero per i Beni e le Attività Culturali<sup>3</sup>, in particolare il S.I.T.A.P., Sistema Informativo Territoriale Ambientale e Paesaggistico, banca dati a riferimento geografico su scala nazionale per la tutela dei beni paesaggistici, nella quale sono catalogate le aree sottoposte a vincolo paesaggistico dichiarate di notevole interesse pubblico dalle Leggi 1497/1939 e 431/1985, oggi ricomprese nel Decreto Legislativo 42/2004 (Parte Terza, Titolo I, articolo 142).

Contribuiscono alla definizione del regime vincolistico la cartografia del PRG - Carta dei vincoli e delle emergenze territoriali.

Il quadro generale del contesto vincolistico in cui va ad inserirsi il progetto in esame è rappresentato nella Tavola 3 – Regime vincolistico.

L'area di intervento in progetto non interferisce con nessuno dei vincoli ascrivibili al Dlgs 42/04 e smi. salvo che con il vincolo di tutela dei territori costieri (art. 142 comma 1 lettera a) (Figura 3.4-1).

<sup>3</sup> <http://www.bap.beniculturali.it>



Fonte dati: <http://www.sitap.beniculturali.it/>

**Figura 3.4-1: Beni paesaggistici relativi al Dlgs 42/04 e smi (in lilla i vincoli relativi alle fasce di rispetto fluviale e della costa, in verde boschi e foreste e in rosa le bellezze d'insieme)**

### 3.4.1.2 Beni culturali (art. 10)

Il patrimonio nazionale di "beni culturali" è riconosciuto e tutelato dal D.Lgs.42/2004. Ai sensi degli articoli 10 e 11, sono beni culturali le cose immobili e mobili appartenenti allo Stato, alle regioni, agli altri enti pubblici territoriali, nonché ad ogni altro ente ed istituto pubblico e a persone giuridiche private senza fine di lucro, che presentano interesse artistico, storico, archeologico o etnoantropologico.

Sono soggetti a tutela tutti i beni culturali di proprietà dello Stato, delle Regioni, degli Enti pubblici territoriali, di ogni altro Ente e Istituto pubblico e delle Persone giuridiche private senza fini di lucro sino a quando l'interesse non sia stato verificato dagli organi del Ministero. Per i beni di interesse architettonico, storico, artistico, archeologico o etnoantropologico tale verifica viene effettuata dalla Direzione Regionale per i Beni Culturali e Paesaggistici.

Sono altresì soggetti a tutela i beni di proprietà di persone fisiche o giuridiche private per i quali è stato notificato l'interesse ai sensi della L. 364 del 20/06/1909 o della L. 778 del 11/06/1922 ("Tutela delle bellezze naturali e degli immobili di particolare interesse storico"), ovvero è stato emanato il vincolo ai sensi della L. 1089 del 01/06/1939 ("Tutela delle cose di interesse artistico o storico"), della L. 1409 del 30/09/1963 (relativa ai beni archivistici: la si indica per completezza), del D. Lgs. 490 del 29/10/1999 ("Testo Unico delle disposizioni legislative in materia di beni culturali e ambientali") e infine del D.Lgs. 42/2004.

Rientrano dunque in questa categoria anche i siti archeologici per i quali sia stato riconosciuto, tramite provvedimento formale, l'interesse culturale.

Con il fine di individuare l'eventuale presenza nell'area vasta di analisi di beni culturali si è fatto riferimento alle banche dati del Ministero per i Beni e le Attività Culturali e il Turismo, in particolare "VINCOLI in RETE"<sup>4</sup>, nelle quali sono catalogate le aree e i beni sottoposti a vincolo culturale, ai sensi del Decreto Legislativo 42/2004, oltre che i contenuti degli strumenti di Pianificazione territoriale e paesaggistica precedentemente analizzati.

Nell'area della Centrale e nelle aree produttive limitrofe non si individuano beni culturali ascrivibili all'art. 10 del D.lgs. 42/04 e s.m-i..

### ***3.4.2 Sistema delle aree protette e/o tutelate***

#### ***3.4.2.1 Aree protette***

L'esercizio delle funzioni amministrative riguardanti la protezione delle bellezze naturali, delegate dallo Stato alle Regioni con l'art. 82 del DPR 616/77, è disciplinato dalle disposizioni della L.R. 22 luglio 1978 n. 46 e dalla L.R. 2 novembre 1979 n. 52 e successive modifiche o integrazioni.

La materia è stata ulteriormente regolata dal D.Lgs. 22 gennaio 2004 n. 42 "Codice dei beni culturali e del paesaggio, ai sensi dell'articolo 10 della L. 6 luglio 2002", n. 137 Pubblicato nella Gazz. Uff. 24 febbraio 2004, n. 45. L'autorizzazione ai fini del vincolo paesaggistico è rilasciata secondo la disciplina di cui al titolo VI, capo IV della Legge Regionale 3 gennaio 2005 n.1 (Norme per il governo del territorio).

La Legge n. 394/91 "Legge quadro sulle aree protette" (suppl. n.83 - G.U. n.292 del 13.12.1991) ha definito la classificazione delle aree naturali protette, ne ha istituito l'Elenco ufficiale e ne ha disciplinato la gestione.

Il percorso di costituzione di un assetto giuridico in difesa dell'ambiente in Sicilia ha una delle sue pietre miliari nella legge regionale n. 98 del 6 maggio 1981 che, in attesa della successiva emanazione di una organica disciplina urbanistica, istituiva parchi e riserve naturali, "per concorrere alla salvaguardia, difesa del paesaggio e corretto assetto dei territori interessati".

Le aree protette presenti nel raggio di 5 km dal sito della Centrale sono riportate nella Tavola 4 – Aree protette e/o tutelate.

---

<sup>4</sup> Il progetto vincoli in rete consente l'accesso in consultazione alle informazioni sui beni culturali Architettonici e Archeologici - <http://vincoliinrete.beniculturali.it/VincoliInRete/vir/utente/login#>

L'area della Centrale non interferisce direttamente con nessuna area protetta: l'area protetta più vicina al sito della Centrale è la *Riserva naturale orientata Monte S. Calogero* che si colloca a circa 800 m a sud dal sito dell'impianto.

#### 3.4.2.2 Rete Natura 2000

La Direttiva Europea n. 92/43/CEE del Consiglio del 21 maggio 1992 relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali e della flora e della fauna selvatiche, comunemente denominata Direttiva "Habitat", prevede la creazione della Rete Natura 2000.

"Natura 2000" è il nome che il Consiglio dei Ministri dell'Unione Europea ha assegnato ad un sistema coordinato e coerente (una «rete») di aree destinate alla conservazione della diversità biologica presente nel territorio dell'Unione stessa ed in particolare alla tutela di una serie di habitat e specie animali e vegetali indicati negli Allegati I e II della Direttiva "Habitat". Tali aree sono denominate Siti d'Importanza Comunitaria (SIC), e, solo in seguito all'approvazione di Misure di Conservazione sito specifiche, vengono designate come Zone Speciali di Conservazione (ZSC) con decreto ministeriale adottato d'intesa con ciascuna Regione e Provincia autonoma interessata.

La Direttiva Habitat ha creato per la prima volta un quadro di riferimento per la conservazione della natura in tutti gli Stati dell'Unione. In realtà, però, non è la prima direttiva comunitaria che si occupa di questa materia. È del 1979 infatti un'altra importante Direttiva, che si integra all'interno delle previsioni della Direttiva Habitat, la cosiddetta Direttiva "Uccelli" (79/409/CEE, sostituita integralmente dalla versione codificata della Direttiva 2009/147/CE del Parlamento Europeo e del Consiglio del 30 novembre 2009). Anche questa prevede da una parte una serie di azioni per la conservazione di numerose specie di uccelli, indicate negli allegati della direttiva stessa, e dall'altra, l'individuazione da parte degli Stati membri dell'Unione di aree da destinarsi alla loro conservazione, le cosiddette Zone di Protezione Speciale (ZPS).

Qualunque progetto interferisca con un'area Natura 2000 deve essere sottoposto a "Valutazione di Incidenza" secondo l'Allegato G della Direttiva stessa. Lo Stato italiano, nella sua normativa nazionale di recepimento della Direttiva Habitat<sup>5</sup> ha previsto alcuni contenuti obbligatori della relazione per la Valutazione di Incidenza di piani e progetti ed ha specificato quali piani e progetti devono essere soggetti a Valutazione di Incidenza e quali ad una vera e propria Valutazione di Impatto Ambientale, da redigere secondo la normativa comunitaria e nazionale.

<sup>5</sup>Decreto del Presidente della Repubblica 12 marzo 2003, n. 120 Regolamento recante modifiche ed integrazioni al Decreto del Presidente della Repubblica 8 settembre 1997, n. 357, concernente attuazione della Direttiva 92/43/CEE relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali, nonché della flora e della fauna selvatiche (GU n. 124 del 30-5-2003).

L'individuazione dei siti da proporre è stata realizzata in Italia dalle singole Regioni e Province autonome, le attività sono finalizzate al miglioramento delle conoscenze naturalistiche sul territorio nazionale e vanno dalla realizzazione delle check-list delle specie alla descrizione della trama vegetazionale del territorio, dalla realizzazione di banche dati sulla distribuzione delle specie all'avvio di progetti di monitoraggio sul patrimonio naturalistico, alla realizzazione di pubblicazioni e contributi scientifici e divulgativi.

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.

La Centrale di Termini Imerese non interessa direttamente nessun sito appartenente alla Rete Natura 2000, ma si colloca a meno di un chilometro (ca. 800 m) dal SIC ITA020033 Monte San Calogero (Termini Imerese).

I siti Natura 2000 presenti nel raggio di 5 km dal sito della Centrale sono riportate nella Tavola 4 – Aree protette e/o tutelate.

Vista la vicinanza con SIC Monte San Calogero (Termini Imerese), è stato redatto lo studio per la valutazione di incidenza ambientale secondo la normativa di settore vigente.

### **3.4.3 Altri vincoli**

#### **3.4.3.1 Vincolo idrogeologico (R.D.L. n. 3267/1923)**

Il vincolo idrogeologico (Regio Decreto Legge n. 3267 del 30/12/1923, "Riordinamento e riforma della legislazione in materia di boschi e di terreni montani") si rivolge ad aree delicate dal punto di vista della morfologia e della natura del terreno ed è finalizzato, essenzialmente, ad assicurare che le trasformazioni operate su tali aree non producano dissesti, o distruggano gli equilibri raggiunti e consolidati, a seguito di modifica delle pendenze legate all'uso e alla non oculata regimazione delle acque meteoriche o di falda. La presenza del vincolo comporta la necessità di una specifica autorizzazione per tutte le opere edilizie che presuppongono movimenti di terra. La necessità di tale autorizzazione riguarda anche gli interventi di trasformazione colturale agraria che comportano modifiche nell'assetto morfologico dell'area, o intervengono in profondità su quei terreni.

L'area della Centrale è esterna al vincolo idrogeologico (Figura 3-2) ed il progetto non prevede movimenti di terra.



Fonte dati: <http://www.regione.sicilia.it>

**Figura 3-2: Vincolo idrogeologico**

### ***3.4.4 Rapporto tra il progetto e il sistema di vincoli e tutele***

L'analisi del sistema dei vincoli e delle tutele permette di evidenziare che l'area di intervento ricade in parte in vincolo paesaggistico (ex. Art. 142, c.1) lett.a) del D.Lgs. 42/2004.

Gli interventi in progetto non ricadono in aree protette e/o tutelate, né in aree sottoposte a vincolo idrogeologico.

## 4 DESCRIZIONE DEL CONTESTO PAESAGGISTICO

### 4.1 Premessa

Il paesaggio, in particolar modo quello italiano, è frutto di un delicato equilibrio di elementi naturali ed elementi “costruiti” in cui, alla morfologia dei luoghi e alle loro caratteristiche ambientali, si sono sovrapposti i segni che l’uomo vi ha lasciato nel corso dei secoli, quali testimonianza degli usi e delle attività che vi ha svolto, in relazione all’assetto sociale, economico e culturale delle diverse epoche.

Per questo stretto legame con l’organizzazione che l’uomo imprime al territorio per soddisfare i propri bisogni di vita e relazione, il paesaggio è una realtà in continua evoluzione, lenta o repentina a seconda delle forze e degli equilibri che si determinano.

Proprio per questo motivo una corretta lettura del paesaggio non solo deve riuscire ad individuare le permanenze che ne testimoniano l’evoluzione storica, ma deve altresì riuscire a delineare quali siano le tendenze evolutive, per poter controllare la qualità delle trasformazioni in atto, affinché i nuovi segni, che verranno a sovrapporsi sul territorio, non introducano elementi di degrado, ma si inseriscano in modo coerente con l’intorno. Inoltre, il testo della Convenzione Europea del Paesaggio, sottoscritto a Firenze il 20 ottobre del 2000 dagli Stati membri del Consiglio d’Europa, amplia il significato del termine sostenendo che il paesaggio è anche frutto della percezione dell’uomo stesso.

Esistono quindi differenti livelli di approfondimento del concetto di “Paesaggio”: da un lato l’analisi dello stato del paesaggio, frutto dei cambiamenti subiti nel tempo, unitamente alla valutazione di quelle che potrebbero essere le sue future variazioni, dovute al riproporsi ciclico dei fenomeni, dall’altro l’approfondimento di come tale insieme viene percepito dalla popolazione. Il paesaggio, infatti, è tale solo quando entra in gioco anche la dimensione percettiva, non solo del singolo abitante dei luoghi ma, più che altro, della cultura popolare dell’intera comunità interessata.

L’analisi della componente paesaggio permette, quindi, di individuare i suoi caratteri fondamentali e stabilire le possibili compatibilità tra sviluppo e conservazione. In tale analisi sono importanti, quindi, sia gli aspetti storico-culturali, sia i valori estetico-visuali.

Lo studio dell’area in esame interessata dalle modifiche proposte è stato condotto considerando il paesaggio come un sistema complesso a cui rapportarsi con un approccio transdisciplinare, esaminando le componenti sia naturali che antropiche che lo caratterizzano, partendo da un’analisi generale per poi esaminare le aree direttamente interessate dagli interventi.

## 4.2 Caratterizzazione paesaggistica di area vasta

Il paesaggio siciliano è caratterizzato da forti contrasti: da un lato le formazioni orografiche che segnano il centro, dall'altro le profonde valli o le coste che si sfrangiano verso il mare. La vegetazione a volte ricca e rigogliosa spesso lascia il posto a zone aride. Il sito della Centrale di Termini Imerese si colloca in uno di questi paesaggi caratterizzati dalla varietà e diversità orografica e vegetazionale; più precisamente si posiziona nell'area della fascia costiera settentrionale, stretta alle spalle dai versanti montuosi della Madonia che scendono fino alle piane costiere. Sono proprio le formazioni montuose che creano il tratto di splendida costa su cui si aprono i golfi di Carini, Palermo e Termini Imerese. L'arco costiero definito dalle due sporgenze di Bagheria a ovest e di Cefalù a est, viene segnato dalle emergenze morfologiche che ne caratterizzano il paesaggio: la profonda incisione del lago Rosamarina proprio dietro il centro abitato di Termini Imerese, il massiccio del Monte S. Calogero, Riserva Naturale, che si affaccia sul golfo di Termini Imerese, dominando la città siciliana e il solco del Fiume Grande o Imera.



**Figura 4-1 – Monte S. Calogero**

Il monte San Calogero è composto da un massiccio che risale al periodo Mesozoico e presenta morfologia svariata e complessa, in cui domina il contrasto tra i luoghi aspri e selvaggi, le imponenti gole causate dall'erosione delle rocce calcaree e le dolci colline. Tra le sue profonde valli si insedia la vegetazione tipica della macchia mediterranea; altrove si possono rilevare boscaglie, praterie e arbusteti, caratterizzati da specie endemiche.



**Figura 4-2 – Sito di Himera**

Infine, il solco del Fiume Grande che col suo andamento meandriforme ha condizionato lo sviluppo delle popolazioni fin dai tempi dell'antica Himera. Lungo il fiume infatti come oggi si attestano gli appezzamenti di terra coltivati, un tempo sorgevano templi ed edifici costruiti dai Greci calcidesi nel 648 a.C., che oggi si possono visitare nel parco archeologico alle foci del fiume.



**Figura 4-3 – Golfo di Termini Imerese**

Dal punto di vista architettonico il golfo è caratterizzato dalla presenza dei centri abitati principali che sorgono in posizioni strategiche, dalla formazione di sistemi edilizi a pettine

verso il mare che si alternano a estese zone industriali e commerciali, ed infine alla presenza di case sparse lungo i versanti collinari che si distribuiscono tra gli oliveti.



Figura 4-4 – Centro abitato di Termini Imerese

### 4.3 Cenni storici del comune di Termini Imerese

La Centrale sorge nell'area a destinazione industriale che si colloca nei pressi della città di Termini Imerese il cui centro storico fu costruito su un sito fortificato naturalmente, abitato sin dalla preistoria, grazie alla presenza di grotte e di ripari sotto roccia.

I Cartaginesi distrussero la città di Imera nel 409 a.C. e fu ricostruita a 12 km ad ovest del precedente, nel luogo dove oggi sorge Termini Imerese, due anni dopo (407 a.C.), forse dai Cartaginesi stessi e dai superstiti della città di Imera. Il nome che allora assunse *Thermae Himerai* (in latino *Thermae Himerae*) è dovuto alla presenza di sorgenti di acque calde, ancor oggi utilizzate. Le Terme moderne, nella città bassa, occupano lo stesso luogo di quelle romane, delle quali è possibile ancor oggi osservare alcuni resti.

La città di Termini Imerese fu conquistata dai Romani nel 253 a.C. e rimase sotto il dominio Romano fino alla caduta dell'Impero stesso. Della dominazione Romana la città conservò l'impianto viario anche nei periodi successivi di dominio normanno.

Soprattutto dal medioevo e sino agli inizi del XIX secolo fu uno dei maggiori centri di raccolta ed imbarco del grano e di altre derrate che venivano stoccate e sottoposte a dazio in appositi magazzini (Regio Caricatore). La presenza del caricatore fece la fortuna della cittadina che divenne uno dei maggiori porti siciliani ed ebbe intensi rapporti commerciali

con le repubbliche marinare di Genova, Pisa e Venezia e con i maggiori porti mediterranei (Marsiglia, Barcellona etc.) e nel XVI secolo anche atlantici. Nel XIX secolo la chiusura del Caricatore del Grano fu l'inizio di una profonda crisi economica che si attenuò solo alla fine del secolo quando si svilupparono attività artigianali e protoindustriali. Il calo demografico, legato soprattutto all'emigrazione verso le Americhe, fu compensato agli inizi del XX secolo da una immigrazione dall'Agrigentino, dal Messinese e dal Ragusano.

#### 4.4 Elementi di pregio e di rilevanza naturalistico-ambientale

Dal punto di vista naturalistico l'elemento che domina su tutti è il Monte S. Calogero, che con la sua riserva naturale i suoi paesaggi dal forte carattere e il suo aspetto massiccio incombe sul territorio costiero.

L'antico Euraco, alto 1326 m, a dominio della baia di Termini Imerese è un rilievo carbonatico sulla costa settentrionale siciliana tra i fiumi Torto e San Leonardo. Un tempo rifugio di eremiti, oggi è caratterizzato da una florida vegetazione, da piccole gole scavate dai corsi d'acqua e da interessanti micro-cristalli osservabili in contrada Poggio Balate, dove dalle rocce emergono correnti idrotermali di fluorite (foto), che originano minerali particolarissimi.

Il sistema montuoso del San Calogero rappresenta una sorta di anello fra la Conca d'oro e le Madonie. Fra Termini Imerese, Caccamo e Sciara questo massiccio, ben individuabile a distanza, si presenta con i fianchi ammantati di lecci e macchia mediterranea.

Luogo ideale per i grandi rapaci, fra le fessure di queste rocce di era mesozoica troviamo il falco pellegrino, il gheppio e la poiana, che qua nidificano. Segnalato anche il corvo imperiale, il passero solitario, lo zigolo nero e solo di passaggio l'aquila reale. Tra le rocce in mezzo alle zone agricole è segnalata la nidificazione del barbagianni. Tra i migratori che frequentano il San Calogero in primavera e in autunno si annoverano gli "africani" rigogolo ed upupa oltre a balie e quaglie. Altri animali che popolano questo vasto monte sono l'istrice, quasi tutti i tipici rettili siciliani, lepri, conigli e altri. La zona è ricca di pascoli, sempre così frequenti e romantici a vedersi qua in Sicilia.

Diversi i boschi di sugheri, lecci, con praterie di euforbia, carrubi, ginestre. Le pendici basse dei rilievi sono caratterizzate dalle coltivazioni di ulivo e di ortaggi, questi ultimi solo in quelle aree dove è possibile disporre di acqua sufficiente per l'irrigazione.

In alcuni valloni e depressioni resistono lembi di copertura boschiva che consentono di fare una ricostruzione del paesaggio naturale. Particolarmente interessante per questo aspetto è il versante settentrionale dove sui conoidi di deiezione stabilizzati cresce una lecceta (*Quercus ilex*) cespugliosa mentre in parte lo stesso versante è occupato da un bosco artificiale a pini ed eucalipti. Le rocce verticali o strapiombanti sono spesso ammantate di edera.

## 4.5 Elementi di pregio e di rilevanza storico-culturale

Gli elementi di pregio del territorio in cui si colloca la Centrale di Termini Imerese possono essere raggruppati in due principali categorie: quella storica-archeologica e quella naturale.

Dal punto di vista storico troviamo gli edifici che testimoniano le vicende vissute nei secoli dalla città di Termini Imerese: i resti dell'acquedotto romano, la chiesa di Santa Caterina d'Alessandria (**Errore. L'origine riferimento non è stata trovata.**) o il ponte San Leonardo, che sorge nei pressi della città sull'omonimo fiume. Il ponte fu ricostruito per la settima volta dal 1721 al 1723 sotto il regno di Carlo VI d'Asburgo dall'architetto Agatino Daidone. All'ingresso del ponte è posta un'iscrizione in latino che ne attesta la sestupla ricostruzione. Infine, nei pressi della frazione di Buonfornello troviamo il sito archeologico di Himera.



Figura 4-5 – Affreschi della chiesa e bassorilievo sul portale di ingresso della chiesa di Santa Caterina D'Alessandria

## 4.6 Elementi morfologici, naturali ed antropici del territorio considerato

Il paesaggio in cui il progetto si inserisce, in linea generale, pur presentando alcune caratteristiche di pregio paesaggistico per le sue peculiarità naturali, storiche e/o ambientali, risulta connotato da importanti processi di urbanizzazione e antropizzazione.

L'area intorno alla Centrale è caratterizzata in particolare dalle aree costiere che nelle immediate vicinanze hanno perso quell'aspetto naturale e appaiono saturate dall'edilizia produttiva.

I paesaggi agrari si trovano all'esterno dell'area a destinazione industriale, divise dalle aree costiere dalla linea dell'autostrada E90 che corre lungo la fascia costiera. Si distinguono prevalentemente aree a seminativo semplice, lungo i terreni alluvionali dei fiumi, e aree coltivate con ulivi, sui versanti collinari.

## 5 VALUTAZIONE DELLA COMPATIBILITÀ PAESAGGISTICA

### 5.1 Metodologia

Il paesaggio contemporaneo può essere considerato come esito di un processo collettivo di stratificazione, nel quale le trasformazioni pianificate e/o spontanee, prodotte ed indotte, si susseguono secondo continuità e cesure, in maniera mutevole a seconda dei momenti e dei contesti.

La principale finalità di un'analisi del paesaggio, oltre a riuscire a leggere i segni che lo connotano, è quella di poter controllare la qualità delle trasformazioni in atto, affinché i nuovi segni, che verranno a sovrapporsi sul territorio, non introducano elementi di degrado, ma si inseriscano in modo coerente con l'intorno. L'inserimento di nuove opere, o la modificazione di opere esistenti, inducono riflessi sulle componenti del paesaggio e sui rapporti che ne costituiscono il sistema organico e ne determinano la sopravvivenza e la sua globalità. Ogni intervento di trasformazione territoriale contribuisce a modificare il paesaggio, consolidandone o destrutturandone relazioni ed elementi costitutivi, proponendo nuovi riferimenti o valorizzando quelli esistenti.

L'impatto che l'inserimento dei nuovi elementi produrrà all'interno del sistema paesaggistico sarà più o meno consistente, in funzione delle loro specifiche caratteristiche (dimensionali, funzionali) e della maggiore o minore capacità del paesaggio di assorbire nuove variazioni, in funzione della sua vulnerabilità.

Per la valutazione dei potenziali impatti del progetto in esame sul paesaggio sono state quindi effettuate indagini di tipo descrittivo e percettivo. Le prime indagano i sistemi di segni del territorio dal punto di vista naturale, antropico, storico-culturale, mentre quelle di tipo percettivo sono volte a valutare la visibilità dell'opera. Le principali fasi dell'analisi condotta sono le seguenti:

- **individuazione degli elementi morfologici, naturali ed antropici** eventualmente presenti nell'area di indagine considerata attraverso analisi della cartografia e descritti nel precedente §. 4.6;
- descrizione e definizione dello spazio visivo di progetto e analisi delle condizioni visuali esistenti (**definizione dell'intervisibilità**) attraverso l'analisi della cartografia (curve di livello, elementi morfologici e naturali individuati) e successiva verifica dell'effettivo bacino di intervisibilità individuato mediante sopralluoghi mirati;
- **individuazione dei recettori sensibili** nell'intorno dell'area oggetto di intervento;
- **valutazione dell'entità degli impatti sul contesto visivo e paesaggistico**, con individuazione di eventuali misure di mitigazione e/o compensazione degli impatti.

## 5.2 Definizione e analisi delle condizioni di intervisibilità

Al fine di cogliere le potenziali interazioni che una nuova opera può determinare con il paesaggio circostante, è necessario, oltre che individuare gli elementi caratteristici dell'assetto attuale del paesaggio, riconoscerne le relazioni, le qualità e gli equilibri, nonché verificare i modi di fruizione e di percezione da parte di chi vive all'interno di quel determinato ambito territoriale o di chi lo percorre.

Per il raggiungimento di tale scopo, in via preliminare, è stato delimitato il campo di indagine in funzione delle caratteristiche dimensionali delle opere da realizzare, individuando, in via geometrica, le aree interessate dalle potenziali interazioni visive e percettive, attraverso una valutazione della loro intervisibilità con le aree di intervento.

È stato quindi definito un ambito di intervisibilità tra gli elementi in progetto e il territorio circostante, in base al principio della "reciprocità della visione" (bacino d'intervisibilità).

Lo studio dell'intervisibilità è stato effettuato tenendo in considerazione diversi fattori: le caratteristiche degli interventi, la distanza del potenziale osservatore, la quota del punto di osservazione paragonata alle quote delle componenti di impianto ed infine, attraverso la verifica sul luogo e attraverso la documentazione a disposizione, l'interferenza che elementi morfologici, edifici e manufatti esistenti o altri tipi di ostacoli pongono alla visibilità delle opere in progetto.

Lo studio si configura pertanto come l'insieme di una serie di livelli di approfondimento che, interagendo tra loro, permettono di definire l'entità e le modalità di visione e percezione delle nuove opere nell'area in esame. Esso si compone di quattro fasi:

- l'analisi cartografica, effettuata allo scopo di individuare preliminarmente i potenziali punti di visibilità reciproca nell'intorno dell'area indagata;
- il rilievo fotografico in situ, realizzato allo scopo di verificare le ipotesi assunte dallo studio cartografico;
- l'elaborazione delle informazioni derivanti dalle fasi precedenti, attraverso la predisposizione della carta del bacino di intervisibilità.

Dalle analisi effettuate nelle tre diverse fasi di studio si rileva che il bacino di intervisibilità del progetto sarà esclusivamente limitato, durante la fase di realizzazione del progetto, alle aree di cantiere interne al perimetro di Centrale.

Come emerge dalla descrizione del progetto in esame, una volta conclusa la fase di cantiere gli interventi di progetto non saranno visibili esteriormente in quanto nessuna modifica sarà apportata all'assetto estetico-architettonico attuale dell'impianto: le unità turbogas di ultima generazione che si intendono installare saranno inserite al posto delle unità esistenti, all'interno dei volumi esistenti che non saranno modificati nelle loro caratteristiche materiche e dimensionali.

## 5.3 Individuazione dei recettori sensibili

La fase successiva all'identificazione del bacino di intervisibilità riguarda l'individuazione di recettori particolarmente sensibili, poiché appartenenti a contesti in cui la popolazione vive (ad esempio i centri urbanizzati compatti o le aree caratterizzate dalla presenza di un urbanizzato disperso), trascorre del tempo libero (alcune aree lungo i corsi d'acqua) o transita (ad esempio gli assi viari delle strade esistenti). Tali recettori costituiscono, per le loro caratteristiche di "fruibilità" punti di vista significativi dai quali è possibile valutare l'effettivo impatto delle opere sul paesaggio.

Vengono definiti "punti di vista statici" quelli in corrispondenza di recettori in cui il potenziale osservatore è fermo, mentre "punti di vista dinamici" quelli in cui il potenziale osservatore è in movimento: maggiore è la velocità di movimento, minore è l'impatto delle opere osservate. L'impatto, in pari condizioni di visibilità e percepibilità, può considerarsi, quindi, inversamente proporzionale alla dinamicità del punto di vista.

I sopralluoghi effettuati hanno permesso di individuare i canali di massima fruizione del paesaggio in prossimità delle aree interessate dalla realizzazione degli interventi in esame e di determinare i potenziali recettori sensibili, di seguito riportati:

- recettori statici:
  - zona panoramica prossima al Castello di Termini Imerese;
  - molo del porto di Termini Imerese
- recettori dinamici:
  - Autostrada E90 Palermo – Catania, che scorre in direzione Sud-Est/Nord-Ovest, a Sud del perimetro di centrale, a circa 400 m di distanza dalla stessa;
  - SS 113 che si snoda da Messina a Trapani, passando per Palermo;
  - strade locali in prossimità della Centrale che si snodano a Nord e a Sud della stessa (in particolare il Lungomare Colombo, a Nord).

In virtù dell'analisi delle condizioni di intervisibilità condotta al paragrafo precedente, in cui è emersa una potenziale interferenza con le visuali attuali esclusivamente durante la fase di cantiere, per la presenza di mezzi e macchinari, si evidenzia che nessuno dei recettori sensibili individuati sarà perturbato dall'intervento in progetto.

## 5.4 Valutazione degli impatti sul paesaggio

Le modificazioni sulla componente paesaggio indotte dalla realizzazione delle opere in progetto sono state valutate in merito a:

- **trasformazioni fisiche dello stato dei luoghi**, cioè trasformazioni che alterino la struttura del paesaggio consolidato esistente, i suoi caratteri e descrittori ambientali (suolo, morfologia, vegetazione, beni paesaggistici, ecc.);
- **alterazioni nella percezione del paesaggio** fruito ed apprezzato sul piano estetico.

Di seguito si riportano le valutazioni di impatto sul paesaggio specifiche per la fase di cantiere e la fase di esercizio.

#### ***5.4.1 Fase di cantiere***

La fase di cantiere dal punto di vista percettivo sarà limitata alla presenza temporanea di macchine per il sollevamento degli elementi e le aree interessate saranno confinate all'interno della perimetrazione di Centrale, visivamente nascoste e poco percettibili dalle aree esterne.

Le installazioni necessarie per la fase di cantiere saranno strutture temporanee con altezze ridotte rispetto alle parti impiantistiche esistenti nella Centrale (si tratta prevalentemente di sollevatori e piattaforme telescopici, autocarri e autoarticolati per trasporto materiali e attrezzature, autogru carrate).

Inoltre, in considerazione del fatto che la fase di cantiere avrà una durata limitata (52 mesi), dal punto di vista paesaggistico si può ritenere che l'impatto generato dalla realizzazione del progetto sia di entità trascurabile, temporaneo e comunque reversibile una volta conclusi i lavori, anche in virtù del fatto che non saranno apportate trasformazioni fisiche dello stato dei luoghi e non saranno indotte alterazioni nella percezione del paesaggio fruito e apprezzato sul piano estetico.

#### ***5.4.2 Fase di esercizio***

Il progetto, non comportando una modificazione fisica dello stato dei luoghi, in quanto prevede esclusivamente la sostituzione di unità esistenti con unità turbogas di ultima generazione, con mantenimento della configurazione esterna attuale dei volumi che ospiteranno le nuove unità, non modificherà la struttura del paesaggio consolidato esistente, in quanto i caratteri e i descrittori paesaggistici dello stesso non saranno in alcun modo interferiti e, quindi, non muteranno.

Tutto ciò considerato, gli impatti sul paesaggio relativi al progetto in esame in fase di esercizio possono essere considerati nulli.

## 6 CONCLUSIONI

Una volta individuati i caratteri morfologico-strutturali dell'area in cui si inserisce il progetto ed analizzati gli elementi di tutela paesaggistico-ambientale presenti sul territorio in relazione alle caratteristiche del progetto e alla loro sensibilità ad assorbire i cambiamenti, si può delineare l'impatto complessivo dell'opera sul contesto paesaggistico che la accoglierà.

La principale finalità di un'analisi del paesaggio infatti, oltre a riuscire a leggere i segni che lo connotano, è quella di poter controllare la qualità delle trasformazioni in atto, affinché i nuovi segni che verranno a sovrapporsi sul territorio non introducano elementi di degrado, ma si inseriscano in modo coerente con l'intorno.

L'impatto che l'inserimento di questi nuovi elementi produrrà all'interno del sistema territoriale, come si è detto, sarà più o meno consistente in funzione delle loro specifiche caratteristiche (dimensionali, funzionali) e della maggiore o minore capacità del paesaggio di assorbire nuove variazioni, in funzione della sua vulnerabilità. A tal fine, sono state effettuate indagini di tipo descrittivo e percettivo.

Le indagini di tipo descrittivo indagano i sistemi di segni del territorio dal punto di vista naturale, antropico, storico-culturale; quelle di tipo percettivo verificano le condizioni visuali esistenti. Il contesto ambientale in cui si colloca il progetto è caratterizzato da una sensibilità paesaggistica generalmente bassa pur con la presenza di un'area tutelata nelle vicinanze che tuttavia non risulta direttamente coinvolta nella realizzazione delle opere. Queste ultime risultano inserite in un ambiente antropizzato, dove sono presenti diversi elementi detrattori (infrastrutture viarie di collegamento, impianti produttivi e industriali, elettrodotti, ecc.).

Dal punto di vista paesaggistico l'intervento in esame non causerà alcun tipo di impatto paesaggistico, considerato che non prevede modifiche dell'involucro architettonico esistente che ospiterà le nuove unità turbogas e nessun recettore sensibile sarà in alcun modo perturbato.

L'impatto in fase di cantiere, infine, può essere considerato di trascurabile entità e comunque temporaneo e reversibile una volta conclusi i lavori.

Inoltre, data la natura dell'intervento analizzato, per quanto concerne la verifica di compatibilità con le prescrizioni contenute nei piani urbanistici e territoriali aventi valenza paesaggistica, la valutazione della coerenza con gli obiettivi di qualità paesaggistica in essi definiti e, infine, la compatibilità rispetto ai valori paesaggistici riconosciuti dal vincolo interferito, l'intervento risulta compatibile.

## 7 RIFERIMENTI NORMATIVI E BIBLIOGRAFIA

### 7.1 Riferimenti normativi

- Decreto Legislativo 22 gennaio 2004, n. 42 "Codice dei beni culturali e del paesaggio ai sensi dell'art. 10 della legge 6 luglio 2002, n. 137"
- Decreto del Presidente della Repubblica 13 febbraio 2017, n. 31 Regolamento recante individuazione degli interventi esclusi dall'autorizzazione paesaggistica o sottoposti a procedura autorizzatoria semplificata (G.U. 22 marzo 2017, n. 68)
- Decreto Legislativo 26 marzo 2008, n. 63 "Ulteriori disposizioni integrative e correttive del decreto legislativo 22 gennaio 2004, n. 42, in relazione al paesaggio"
- Legge 28 febbraio 1985, n. 47 Norme in materia di controllo dell'attività urbanistico-edilizia, sanzioni, recupero e sanatoria delle opere abusive
- D.P.C.M. 12 dicembre 2005 Individuazione della documentazione necessaria alla verifica della compatibilità paesaggistica degli interventi proposti, ai sensi dell'articolo 146, comma 3, del Codice dei beni culturali e del paesaggio di cui al decreto legislativo 22 gennaio 2004, n. 42
- Legge 9 gennaio 2006, n. 14 Ratifica ed esecuzione della Convenzione europea sul paesaggio, fatta a Firenze il 20 ottobre 2000
- Decreto del Presidente della Repubblica 9 luglio 2010, n. 139 Regolamento recante procedimento semplificato di autorizzazione paesaggistica per gli interventi di lieve entità, a norma dell'articolo 146, comma 9, del decreto legislativo 22 gennaio 2004, n. 42, e successive modificazioni
- Legge 979/82 del 31 dicembre 1982 -Disposizioni per la difesa del mare
- Legge 394/91 del 6 dicembre 1991 Legge quadro sulle aree protette
- Legge 344 dell'8 ottobre 1997 Disposizioni per lo sviluppo e la qualificazione degli interventi e dell'occupazione in campo ambientale
- Legge 426/98 del 9 dicembre 1998 Nuovi interventi in campo ambientale
- Legge n. 157 dell'11 febbraio 1992 di recepimento della Direttiva 79/409/CEE (Direttiva Uccelli) pubblicata sulla Gazzetta Ufficiale della Repubblica Italiana, serie generale, n. 46 del 25 febbraio 1992. Contiene norme per la protezione della fauna selvatica omeoterma e per il prelievo venatorio.
- Decreto del Presidente della Repubblica 8 settembre 1997, n. 357. di recepimento della direttiva 92/43/CEE (Direttiva Habitat) relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali, nonché della flora e della fauna selvatiche, pubblicato sulla G.U. serie generale n. 248 del 23 ottobre 1997.
- Decreto del Ministro dell'Ambiente 20 gennaio 1999, pubblicato sulla Gazzetta Ufficiale della Repubblica Italiana, serie generale, n. 23 del 9 febbraio 1999, recante modificazioni degli allegati A e B del D.P.R. 8 settembre 1997, n. 357. Riporta gli elenchi di habitat e specie aggiornati dopo l'accesso nell'Unione di alcuni nuovi Stati.
- Ordinanza della Presidenza del Consiglio dei Ministri n. 3274 del 20 marzo 2003 "Primi elementi in materia di criteri generali per la classificazione sismica del territorio

nazionale e di normative tecniche per le costruzioni in zona sismica” pubblicata sulla Gazzetta Ufficiale del 8 maggio 2003

Legge regionale 23 aprile 2004, n. 11 “Norme per il governo del territorio e in materia di paesaggio”

## 7.2 Fonti

Piano Paesistico Regionale della regione Sicilia Piano Paesistico Regionale (PPR)- linee guida, approvate con D.A n°6080 del 21 maggio 1999

Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale di Palermo, fase di approvazione.

Piano Regolatore del Comune di Termini Imerese è stato approvato con Il Decreto dell'Assessore regionale Territorio e Ambiente n.76/DRU del 23.02.2001

Piano Regolatore Generale Consortile elaborato nel novembre del 2003; approvata la presa d’atto relativa alla esecutività del nuovo piano con deliberazione n. 12 del 26.07.06 del Consiglio Generale del Consorzio ASI di Palermo

DECRETO PRESIDENTE DELLA REPUBBLICA 30 agosto 1975 n 637, G.U.R.I. 16 dicembre 1975, n. 330

LEGGE REGIONALE 30 aprile 1991 n 15. G.U.R.S. 4 maggio 1991, n. 22

AA.VV., La pianificazione del paesaggio e l'ecologia della città, Alinea, Firenze, 2000

AA.VV., Linee nel paesaggio, Utet, Torino, 1999

Clementi A. (a cura di), Interpretazioni di paesaggio, Meltemi, Roma, 2002

Colombo G. e Malcevski S., Manuali AAA degli indicatori per la valutazione di impatto ambientale, volume 5 “Indicatori del paesaggio”.

Convenzione Europea del Paesaggio, aperta alla firma il 20 ottobre 2000 a Firenze e ratificata dal Parlamento Italiano con Legge n. 14 del 9 gennaio 2006.

D.Lgs. 22 gennaio 2004, n. 42 “Codice dei beni culturali e del paesaggio”, pubblicato su G.U. n. 45 del 24 febbraio 2004 - Supplemento Ordinario n. 28 e ss.mm.ii.

D.P.C.M. 12 dicembre 2005 sull’individuazione della documentazione necessaria alla verifica della compatibilità paesaggistica degli interventi proposti, ai sensi dell’articolo 146, comma 3, del Codice dei beni culturali del paesaggio di cui al D.Lgs. 22 gennaio 2004, n. 42. (G.U. n. 25 del 31 gennaio 2006).

D.P.C.M. 377 10 agosto 1988 “Regolamento delle procedure di compatibilità ambientale di cui all’art. 6 della Legge 8 Luglio 1986, n. 349, recante istituzione del Ministero dell’Ambiente e nome in materia di danno ambientale”

Dematteis G., Contraddizioni dell'agire paesaggistico, in G. Ambrosini et al, (a cura di), Disegnare paesaggi costruiti, F. Angeli, Milano, 2002

Di Fidio M., Difesa della natura e del paesaggio, Pirola, Milano, 1995

Fabrizi P., Natura e cultura del paesaggio agrario, CittàStudi, Milano, 1997

Gambino R., Conservare. Innovare. Paesaggio, ambiente, territorio, UTET, Torino, 1998

Ingegnoli V., Fondamenti di ecologia del paesaggio, CittàStudi, Milano, 1993

L.R. 10 novembre 2014, n. 65 “Norme per il governo del territorio”

Lanzani A., I paesaggi italiani, Meltemi, Roma, 2003

Legge 5 gennaio 1994, n. 37 “Norme per la tutela ambientale delle aree demaniali dei fiumi, dei torrenti, dei laghi e delle altre acque pubbliche”

Legge 6 dicembre 1991, n. 394., “Legge quadro sulle aree protette” e s.m.i, pubblicata su G.U. n.292 del 13.12.1991, Supplemento Ordinario n.83

Legge 8 agosto 1985, n. 431 “Conversione in legge, con modificazioni, del decreto-legge 27 giugno 1985, n. 312, recante disposizioni urgenti per la tutela delle zone di particolare interesse ambientale. Integrazioni dell’art. 82 del D.P.R. 24 luglio 1977, n. 616”.

Legge 9 gennaio 2006, n. 14, “Ratifica ed esecuzione della Convenzione europea sul paesaggio, fatta a Firenze il 20 ottobre 2000” pubblicata su G.U. Supplemento Ordinario n° 16 del 20/01/2006.

Marchetti R., Ecologia applicata, Città Studi edizioni, 1998

Peano A. (a cura di), (2011), Fare paesaggio. Dalla pianificazione di area vasta all'operatività locale, Alinea Editrice, Firenze

## 7.3 Sitografia

<http://www.sitap.beniculturali.it/>

<http://www.regione.sicilia.it/>

<http://www.provincia.palermo.it/>

<http://www.comuneterminiimerese.pa.it>

<http://www.pcn.minambiente.it/viewer/index.php?project=natura>

<http://www.minambiente.it/>

<http://www.vincoliinrete.beniculturali.it/>

<http://www.sitap.beniculturali.it/>

<http://www.virtualsicily.it>