



# ALTA CAPITAL 15

Alta Capital 15 S.r.l.  
 Galleria San Federico, 16  
 10121 Torino (TO)  
 P.Iva 12662180012  
 PEC altacapital15.pec@maildoc.it

## Progettista



Industrial Designers and Architects S.r.l.  
 via Cadore, 45  
 20038 Seregno (MB)  
 p.iva 07242770969  
 PEC ideaplan@pec.it mail info@ideaplan.biz



*Progetto per la realizzazione dell'Impianto agrivoltaico integrato ecocompatibile "Barriera Noce" da 50 MWp a Caltanissetta 93100 (CL).*

## Studio di Impatto Ambientale

*Coerenza e compatibilità con la pianificazione e programmazione regionale.*

Revisione		
n.	data	aggiornamenti
1		
2		
3		

**Elenco Elab.**

# RS 06 SIA

# 0 00 I

### nome file

coerenza e compatibilità con la pianificazione e programmazione regionale.docx

	data	nome	firma
redatto	29.07.2024	Speciale	
verificato	29.07.2024	Speciale	
approvato	29.07.2024	Speciale	

**DATA 29.07.2024**

## SOMMARIO

1.Piano di tutela delle Acque della Regione Siciliana	2
1.1.Acque superficiali	3
1.2.Acque sotterranee	3
2.Piano Regionale della Qualità dell'Aria	5
3.Piano Integrato delle Infrastrutture e della Mobilità	7
4.Piano di Gestione Acque del Distretto Idrografico della Sicilia	9
5.Piano Regionale delle Bonifiche	10
6.Piano Regionale per la Gestione dei Rifiuti Speciali	13
7.Piano Regionale dei Materiali da Cava e Lapidei di Pregio	15
8.Piano Regionale Faunistico-Venatorio	17
9.Piano Forestale Regionale	19
10.Piano di Gestione del Rischio Alluvioni della Regione Siciliana	23
11.Piano Regionale dei Parchi e delle Riserve Naturali.	23
12.Piano del Consumo del Suolo in Sicilia	26
13.Piano di Tutela del Patrimonio - Geositi	28
14.Piano Regionale per la Programmazione contro gli Incendi Boschivi	30
15.Piano Regolatore Generale di Caltanissetta e NTA	34
16.Piano Energetico Regionale 2030	38
16.1.Aggiornamento Piano Energetico Ambientale	39

## 1. PIANO DI TUTELA DELLE ACQUE DELLA REGIONE SICILIANA

# PIANO DI TUTELA DELLE ACQUE DELLA SICILIA

(di cui all'art. 121 del Decreto Legislativo 3 aprile 2006, n° 152)



## 1.1. Acque superficiali

L'art. 77 comma 3 recita *"Al fine di assicurare entro il 22 dicembre 2015 il raggiungimento dell'obiettivo di qualità ambientale corrispondente allo stato di "buono", entro il 31 dicembre 2008, ogni corpo idrico superficiale classificato o tratto di esso deve conseguire almeno i requisiti dello stato "sufficiente" di cui all'Allegato 1 alla parte terza"*.

In particolare relativamente allo stato chimico, l'applicazione degli standard di qualità di cui all'Allegato 1 non dovrà comportare un peggioramento, anche temporaneo, della qualità dei corpi idrici; le regioni e le altre autorità locali, provvederanno affinché:

- a) le concentrazioni di sostanze pericolose e in particolare di quelle definite "prioritarie" vengano ulteriormente ridotte;
- b) le concentrazioni di "sostanze pericolose prioritarie" formino oggetto di misure che tendano ad arrestarne o ad eliminarne gradualmente le emissioni, gli scarichi e le perdite entro il 15 dicembre 2021.

Anche le acque ricadenti nelle aree protette devono essere conformi agli obiettivi ed agli standard di qualità precedentemente indicati.

Vengono individuati anche gli obiettivi su corpi idrici definiti d'interesse, cioè tutti quei corpi idrici che, per valori naturalistici e/o paesaggistici o per particolari utilizzazioni in atto, hanno rilevante interesse ambientale e tutti quei corpi idrici che, per il carico inquinante da essi convogliato, possono avere una influenza negativa rilevante sui corpi idrici significativi.

Sulla base dei risultati ottenuti per la classificazione dei corpi idrici superficiali significativi verranno identificati gli obiettivi da raggiungere, o mantenere, al 2008 e 2015.

Per quanto riguarda gli aspetti quantitativi delle acque superficiali, gli obiettivi da perseguire si riferiscono alla quantificazione ed al mantenimento del deflusso minimo vitale dei corsi d'acqua ed alla regolazione dei rilasci delle derivazioni da acque correnti e da serbatoi. Ai fini degli obiettivi imposti dal Decreto vigente (Allegato 1), gli elementi di qualità idromorfologica da analizzare sono: il regime idrologico, la continuità del fiume e le condizioni morfologiche.

## 1.2 Acque sotterranee

Il Decreto vigente fissa come obiettivo al 2015 il raggiungimento, per i corpi idrici sotterranei, dello stato "buono" definito in base alla classificazione relativa allo stato quantitativo ed allo stato chimico.

Il parametro da analizzare per la classificazione dello stato quantitativo è, ai sensi dell'Allegato 1, il regime di livello delle acque sotterranee. Più precisamente, esso dovrà essere tale che la media annua dell'estrazione a lungo termine non esaurisca le risorse idriche sotterranee disponibili.

Di conseguenza, il livello delle acque sotterranee non dovrà subire alterazioni antropiche tali da:

Impianto Agrivoltaico Integrato Ecocompatibile "Barriera Noce" da 50 MWp – Caltanissetta (CL) ALTA CAPITAL 15 srl

- a) impedire il conseguimento degli obiettivi ecologici specificati per le acque superficiali connesse;
- b) comportare un deterioramento significativo della qualità di tali acque;
- c) recare danni significativi agli ecosistemi terrestri direttamente dipendenti dal corpo idrico sotterraneo.

Inoltre, alterazioni della direzione di flusso risultanti da variazioni del livello potranno verificarsi, su base temporanea o permanente, in un'area delimitata nello spazio; tali inversioni non dovranno causare, tuttavia, l'intrusione di acqua salata o di altro tipo né imprimono alla direzione di flusso alcuna tendenza antropica duratura e chiaramente identificabile che possa determinare siffatte intrusioni.

Gli obiettivi fissati in fase di pianificazione dei bilanci idrici riguardano l'azzeramento degli eventuali attuali eccessi di prelievo evidenziati in relazione ad elaborazioni basate sull'analisi dell'evoluzione temporale dei livelli piezometrici rilevate sui pozzi monitorati.

Ai fini degli obiettivi imposti dal Decreto vigente, i parametri per la classificazione dello stato chimico da analizzare sono precisati nell'Allegato I del suddetto Decreto.

La sovrapposizione dello stato chimico e quantitativo definisce lo stato ambientale e la relativa tipologia dell'acquifero indagato o parte omogenea di esso.

Il progetto, per l'eliminazione mediante l'adozione di agricoltura biologica, di pesticidi, diserbanti e concimi chimici fosfatati, è coerente con gli obiettivi di qualità del Piano Regionale.

## 2. PIANO REGIONALE DELLA QUALITÀ DELL'ARIA



Il presente Piano, partendo dalla valutazione dei dati di qualità dell'aria registrati delle stazioni fisse della rete regionale di monitoraggio, dalla stima sul contributo delle diverse sorgenti emissive per gli inquinanti, per i quali si sono rilevati nel periodo 2012-2015 superamenti dei limiti previsti nel D.Lgs. 155/2010, nonché dall'elaborazione modellistica, validata sui dati di monitoraggio 2012, degli scenari futuri, propone alcune misure di risanamento della qualità dell'aria, descritte nel paragrafo 4.4 (Scenario di Piano), quantificate in termini di riduzione delle emissioni derivanti dalla loro attuazione.

Le misure di piano sono state individuate ai sensi dell'art. 9 e del punto 3 lett. a) dell'Appendice IV del D.Lgs. 155/2010 in modo da incidere sui fattori di pressione antropici che, sulla base dei dati dell'Inventario Regionale delle Emissioni (anno 2012), contribuiscono in maniera significativa allo stato della qualità dell'aria, quali:

- traffico veicolare;
- impianti industriali (IPPC);
- energia;
- porti;
- rifiuti;
- agricoltura;
- incendi boschivi.

Tutte le misure hanno carattere strutturale. È evidente che alcuni interventi di attuazione, quali l'adeguamento degli impianti a seguito della revisione delle AIA e dell'applicazione dei limiti inferiori delle BAT, nonché l'elettificazione delle banchine dei porti di Palermo, Catania e Augusta, richiedono tempi di attuazione lunghi e pertanto questi andrebbero avviati nel minor tempo possibile. Anche la riduzione del volume del traffico veicolare nei comuni di Palermo, Catania, Messina e Siracusa richiede un'attività pianificatoria per il rafforzamento del trasporto pubblico, sebbene alcune misure (piste ciclabili, ZTL, bike e car sharing) potrebbero però essere adottate dai comuni in tempi più brevi. Da non sottovalutare un'azione incisiva di prevenzione per la riduzione delle superficie incendiate e l'avvio di una campagna informativa per la penetrazione degli interventi di sostituzione di sistemi tradizionali con sistemi avanzati o sostituzione con pellets, che consentiranno una riduzione del particolato fine con effetti più incisivi a livello locale. Inoltre è necessario avviare un'azione di riduzione delle emissioni di ammoniaca da allevamenti di bestiame, in particolare bovini, visto che in Sicilia per questo parametro si è registrato un consistente aumento nel periodo 2005-2012, al contrario di quanto previsto nelle proiezioni nazionali e dagli obiettivi di Göteborg (cfr. paragrafo 1.3.1.1) e alla luce del fatto che l'ammoniaca reagendo in atmosfera con il biossido di zolfo (SO<sub>2</sub>) e gli ossidi di azoto NO<sub>x</sub> costituisce la frazione inorganica del particolato. Infine, si ritiene necessario entro il 2018 dare piena applicazione a quanto prescritto dall'art. 5 del D.Lgs. 36/2003 relativamente all'avvio in discarica di una quantità di rifiuti biodegradabili inferiori a 81 kg/anno per abitante, che consentirà una minore produzione di biogas negli impianti di smaltimento. L'adozione del piano comporterà riduzioni significative del carico emissivo (cfr. Tabella 153) da tutti i macrosettori responsabili di emissioni significative di inquinanti primari con benefici per la salute e l'ambiente nel suo complesso. In Tabella 155 sono riportate, sia a livello regionale che per Agglomerato/Zona, le riduzioni stimate rispetto al 2012 in assenza di Piano (Scenario tendenziale), con l'attuazione dello scenario SEN e con l'attuazione delle misure di piano.

Tabella 153: Riduzione del carico emissivo connessa all'adozione delle misure di piano - Confronto con lo scenario tendenziale regionale (TR) e con lo scenario SEN/PianiRegionali (SEN)

Regionale	Scenario TR		Scenario SEN		Scenario Piano	
	2022	2027	2022	2027	2022	2027
NO <sub>x</sub>	-14%	-21%	-27%	-37%	-22%	-35%
PM10	-48%	-49%	-53%	-55%	-52%	-58%
PM2.5	-55%	-56%	-61%	-63%	-59%	-66%
SO <sub>x</sub>	-2%	-2%	-2%	-2%	-4%	-5%
COVNM	-5%	-6%	-11%	-12%	-6%	-8%
NH <sub>3</sub>	-9%	-10%			-13%	-16%

Il progetto del Parco agrofotovoltaico, per l'azione di riduzione, con produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili e tecnologia non emissiva, è coerente con gli obiettivi del Piano.

### 3. PIANO INTEGRATO DELLE INFRASTRUTTURE E DELLA MOBILITÀ



REGIONE SICILIANA

Assessorato delle  
Infrastrutture e della  
Mobilità

Dipartimento delle  
Infrastrutture, della  
Mobilità e dei Trasporti

Aprile 2017

## *Piano Integrato delle Infrastrutture e della Mobilità*

**pwc**





Aprile 2017

Piano Integrato delle Infrastrutture e della Mobilità

Approvato con DGR n. 247 del 27/06/2017 e adottato con DA n. 1395 del 30/06/2017

## 9.9 I - Promuovere la mobilità sostenibile

Promuovere la mobilità sostenibile e l'utilizzo di mezzi a minor impatto emissivo

### 9.9.1 Inquadramento preliminare

La **mobilità sostenibile** in Regione Siciliana è attualmente contraddistinta da una disparità tra modalità “dolci” e TPL, in quanto gli spostamenti effettuati a piedi rappresentano una quota importante del totale (-15 %), mentre l'utilizzo del trasporto pubblico su ferro e su gomma è nettamente inferiore alla quota modale dell'auto privata (rispettivamente circa il 9% contro il 74%), considerando la totalità dei motivi (sistematici e occasionali). A conferma della maggiore propensione ad effettuare spostamenti a piedi rispetto a quella relativa all'utilizzo del TPL, le relazioni intra-comunali riguardano il 65% del totale degli spostamenti regionali e quelli intra-provinciali il 95%.

In aggiunta alla valorizzazione e al potenziamento del trasporto pubblico, che costituisce un'alternativa maggiormente sostenibile rispetto all'utilizzo dell'autovettura privata, la strategia del Piano in merito alla **sostenibilità ambientale del settore dei trasporti** punta alla **valorizzazione dei sistemi innovativi di mobilità**, incentivando modelli di trasporto quali il car pooling e lo sharing di mezzi privati, e **dei mezzi alternativi** alla trazione tradizionale e già presenti sul mercato, quali i mezzi elettrici, anche attraverso azioni a sostegno di un **nuovo modello di governance**. La strategia, infine, punta anche al **potenziamento della rete di piste ciclabili**, in un'ottica di coordinamento e di integrazione con i percorsi pedonali e quelli a elevata valenza naturalistica e turistica in specifiche aree regionali, coerentemente con l'importante attuale quota modale “piedi”. Le **azioni** da perseguire allo scopo di favorire e promuovere la mobilità sostenibile sono riconducibili:

- i.1. Favorire la crescita della **mobilità ciclabile**;
- i.2. Promuovere l'utilizzo di **mezzi elettrici a minor impatto emissivo**.

### 9.9.2 Descrizione delle azioni

#### i.1. Favorire la crescita della mobilità ciclabile.

Il **potenziamento della rete ciclabile in Regione Siciliana**, in un'ottica più ampia di valorizzazione della mobilità dolce ciclo-pedonale, è declinato nel Piano in **tre diverse e complementari linee di sviluppo**:

- **completamento e sistematizzazione della rete esistente**, valorizzando le piste già presenti in ambito suburbano o extraurbano e raccordando le diverse reti tra loro;
- **valorizzazione delle reti specificamente dedicate a siti di pregio naturalistico e turistico** anche in ambito extraurbano, in grado di costituire interessanti poli attrattori di mobilità turistica, in particolare, e occasionale, in generale;
- **promozione dei percorsi ciclo-pedonali utilizzando i sedimi delle linee ferroviarie dismesse** (o di cui è prevista la dismissione per varianti di tracciato e potenziamenti), valorizzando quindi un esteso patrimonio che, in Sicilia, interessa siti di pregio culturale e paesaggistico.

#### i.2. Promuovere l'utilizzo di mezzi elettrici a minor impatto emissivo.

Le azioni di incentivazione **all'utilizzo dei mezzi elettrici** possono essere articolate in **tre linee di intervento**, di seguito indicate in ordine di **priorità**:

- **creazione e continuo rafforzamento di un sistema di governance** presieduto dalla Regione e costituito dalla totalità degli stakeholder locali e nazionali di settore, allo scopo di promuovere il mercato dei mezzi elettrici e, quindi, di incrementare l'utilizzo dei mezzi a minore impatto emissivo da parte dell'utenza (residenti e turisti). Il principale elemento del modello di governance che il Piano propone è costituito dalla stretta e continua iterazione tra domanda e offerta, coinvolgendo per esempio i fornitori di mezzi elettrici e di energia (livello nazionale ed eventualmente internazionale), i noleggiatori e/o distributori di mezzi elettrici (livello locale ed eventualmente nazionale), le associazioni di pendolari o di residenti o di quartiere, ecc. (livello locale) e le Città Metropolitane, i Consorzi di Comuni, le Aree Vaste e gli Enti Locali;
- **infrastrutturazione elettrica del territorio**, soprattutto a livello urbano o periurbano, favorendo l'installazione di punti fissi di ricarica e erogazione di energia elettrica. Limitatamente ai mezzi leggeri elettrici, la soluzione di dotare i veicoli di batterie estraibili è già attualmente sul mercato;

126

#### Premessa

Mobilità sostenibile che attualmente si concentra quasi esclusivamente sugli spostamenti a piedi

#### Strategia

Valorizzazione dei sistemi innovativi di mobilità (pooling e sharing) e dei mezzi alternativi (elettrici)  
Potenziamento rete ciclabile

#### Azioni

#### Mobilità ciclabile

Favorire la crescita della mobilità ciclabile

#### Mobilità elettrica

Promuovere l'utilizzo di mezzi elettrici a minor impatto emissivo

Il progetto, realizzando l'infrastrutturazione elettrica del territorio, anche attraverso la realizzazione di punti fissi di ricarica all'esterno del Parco fotovoltaico e verso la città di Caltanissetta ed i Comuni Madoniti vicini, è coerente con gli obiettivi del Piano.

#### **4. PIANO DI GESTIONE ACQUE DEL DISTRETTO IDROGRAFICO DELLA SICILIA**

Il Piano discende da:

*"art.117 del Decreto Legislativo 3 aprile 2006, n. 152 3° Ciclo di pianificazione (2021 - 2027)". Stato di Progetto.*

*La Direttiva 2000/60/CE*

*"Con la Direttiva 2000/60/CE del 23/10/2000 (GU L 327 del 22/12/2000), il Parlamento Europeo ed il Consiglio hanno istituito un quadro per l'azione comunitaria in materia di acque, finalizzato alla protezione delle acque superficiali interne, delle acque di transizione e delle acque costiere e sotterranee che:"*

*"-impedisca un ulteriore deterioramento, protegga e migliori lo stato degli ecosistemi acquatici e degli ecosistemi terrestri e delle zone umide direttamente dipendenti dagli ecosistemi acquatici sotto il profilo del fabbisogno idrico;"*

*"-agevoli un utilizzo idrico sostenibile fondato sulla protezione a lungo termine delle risorse idriche disponibili;"*

*"- miri alla protezione rafforzata e al miglioramento dell'ambiente acquatico, anche attraverso misure specifiche per la graduale riduzione degli scarichi, delle emissioni e delle perdite di sostanze prioritarie e l'arresto o la graduale eliminazione degli scarichi, delle emissioni e delle perdite di sostanze pericolose prioritarie;"*

*"-assicuri la graduale riduzione dell'inquinamento delle acque sotterranee e ne impedisca l'aumento;"*

*"-contribuisca a mitigare gli effetti delle inondazioni e della siccità contribuendo quindi a:"*

*"- garantire una fornitura sufficiente di acque superficiali e sotterranee di buona qualità per un utilizzo idrico sostenibile, equilibrato ed equo;"*

*- ridurre in modo significativo l'inquinamento delle acque sotterranee;*

*- proteggere le acque territoriali e marine;*

*"- realizzare gli obiettivi degli accordi internazionali in materia, compresi quelli miranti a impedire ed eliminare l'inquinamento dell'ambiente marino: con azione comunitaria ai sensi dell'articolo 16, paragrafo 3, per arrestare o eliminare gradualmente gli scarichi, le emissioni e le perdite di sostanze pericolose prioritarie al fine ultimo di pervenire a concentrazioni, nell'ambiente marino, vicine ai valori del fondo naturale per le sostanze presenti in natura e vicine allo zero per le sostanze sintetiche antropogeniche."*

Il Progetto proposto, per le sue caratteristiche agrovoltaiche con pratiche agricole in regime biologico, la raccolta delle acque meteoriche superficiali in regime di *Invarianza Idraulica*, regolandone i flussi di picco verso i corpi idrici recettori e verso valle, garantisce la piena coerenza con tutti gli obiettivi sopra riportati.

## 5. PIANO REGIONALE DELLE BONIFICHE





**REPUBBLICA ITALIANA**



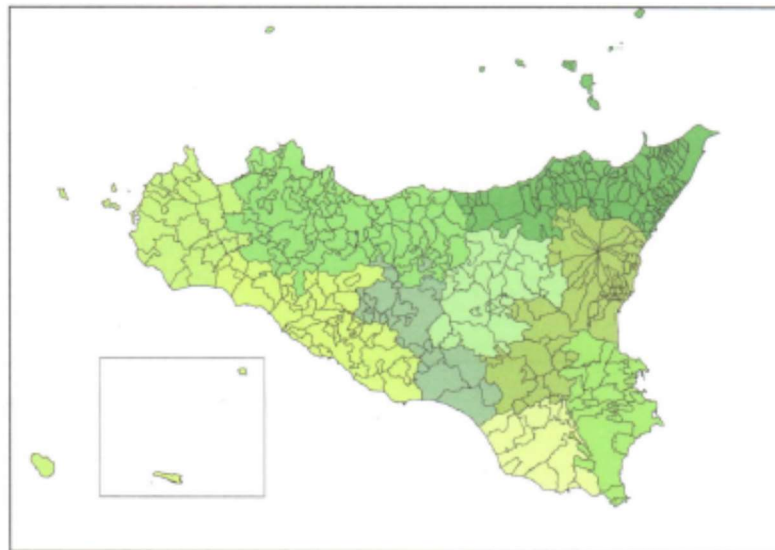
**REGIONE SICILIANA**

**ASSESSORATO REGIONALE DELL'ENERGIA E DEI SERVIZI DI PUBBLICA UTILITÀ**

**DIPARTIMENTO REGIONALE DELL'ACQUA E DEI RIFIUTI**

**AGGIORNAMENTO DEL  
PIANO REGIONALE DELLE BONIFICHE  
PARTE I**

**NORMATIVA E AGGIORNAMENTO DATI DEI  
SITI POTENZIALMENTE INQUINATI**




**7.4 Tecnologie di bonifica: acque sotterranee**

**7.4.1 Valutazione di screening**

Nella fase di screening di applicabilità delle tecnologie di trattamento si può fare riferimento alla matrice di screening sviluppata da ISPRA, già descritta nel par. 7.3.1.



## 6. PIANO REGIONALE PER LA GESTIONE DEI RIFIUTI SPECIALI

 REGIONE SICILIANA	
<b>REGIONE SICILIANA</b> <b>Assessorato Regionale dell'Energia e dei Servizi di Pubblica Utilità</b> <i>Dipartimento Regionale dell'Acqua e dei Rifiuti</i>	
<b>AGGIORNAMENTO DEL PIANO REGIONALE PER LA GESTIONE DEI RIFIUTI SPECIALI IN SICILIA</b> <i>(Adottato con O.C.D. n. 1260 del 30 Sett. 2004)</i>	
	
<b>TITOLO:</b>	
<b>AGGIORNAMENTO DEL PIANO DI GESTIONE</b>	<b>Data: 09 febbraio 2016</b>
<i>Adeguamento ad indicazioni U.L.L. Regione Siciliana</i>	<b>Data: 22 febbraio 2017</b>

Azioni verso i Rifiuti da demolizione di costruzioni:

### **3) Le indicazioni per la Gestione operativa.**

La gestione dei rifiuti da costruzione e demolizione, in linea con la normativa nazionale e le indicazioni e le azioni di sensibilizzazione dell'Unione europea, deve essere caratterizzata dal raggiungimento dei seguenti obiettivi:

- ✓ incremento della frazione di rifiuti non pericolosi da costruzione e demolizione avviati a riutilizzo, riciclaggio e altri tipi di recupero di materia;
- ✓ diminuzione del quantitativo totale di rifiuti avviati a discarica;
- ✓ prevenzione dei fenomeni di abbandono e deposito incontrollato di rifiuti da costruzione e demolizione sul territorio;
- ✓ promozione dell'innovazione degli impianti di recupero, secondo le migliori tecnologie disponibili allo scopo di realizzare un progressivo miglioramento delle prestazioni tecniche e ambientali;
- ✓ miglioramento della qualità dei materiali inerti riciclati.

Il Progetto proposto, per ciò che è riportato nel SIA riguardo il completo riciclo degli sfabbricidi post dismissione dell'impianto, è coerente con gli obiettivi del Piano.

Rifiuti speciali RAEE:

### **3) Le indicazioni per la Gestione operativa**

La gestione dei RAEE, secondo quanto previsto dal quadro legislativo vigente e in particolare dal D.Lgs. 151/2005, è improntata al perseguimento dei seguenti obiettivi:

- prevenire la produzione di rifiuti provenienti da apparecchiature elettriche ed elettroniche
- assicurare l'attuazione di un efficace sistema di raccolta differenziata, recupero e riciclaggio dei rifiuti derivanti dalle apparecchiature elettriche ed elettroniche dismesse;
- assicurare che i finanziamenti dei sistemi di trattamento, recupero e smaltimento dei RAEE siano essenzialmente a carico dei produttori delle apparecchiature;
- promuovere la progettazione di nuove apparecchiature che facilitino il riuso, nonché il recupero e lo smaltimento dei rifiuti a fine vita.

Come significato in precedenza, il conseguimento degli obiettivi prefigurati dalla vigente normativa, rimane in capo ai produttori delle apparecchiature; la Regione auspica l'orientamento delle attività di gestione nella direzione di massimizzare il recupero implementando specifiche azioni per il conseguimento degli obiettivi. Tra queste si evidenziano azioni di sensibilizzazione presso le amministrazioni comunali, finalizzate alla ricezione dei RAEE da utenze professionali presso i "centri di raccolta".

Il Progetto proposto, per ciò che è riportato nel SIA riguardo il completo riciclo e/o riutilizzo diretto/post trattamento, dei rifiuti elettrici ed elettronici post dismissione dell'impianto, è coerente con gli obiettivi del Piano.

## **7. PIANO REGIONALE DEI MATERIALI DA CAVA E LAPIDEI DI PREGIO**

REPUBBLICA ITALIANA



REGIONE SICILIANA

ASSESSORATO REGIONALE DELL'ENERGIA E DEI SERVIZI DI PUBBLICA UTILITA'  
DIPARTIMENTO DELL'ENERGIA

PROPOSTA

**“PIANI REGIONALI DEI MATERIALI DA CAVA E  
DEI MATERIALI LAPIDEI DI PREGIO”**



Tabella 1: Obiettivi del Piano dei Materiali da cava

	Obiettivi Generali	Obiettivi Specifici	Azioni
1. Materiali da cava	1.1 Approccio integrato per lo sviluppo sostenibile, in modo tale da garantire un elevato livello di sviluppo economico e sociale, consentendo allo stesso tempo un adeguato livello di recupero e protezione ambientale.	1.1.1 Favorire il recupero ambientale delle aree fortemente degradate da attività estrattive.	1.1.1.1 Favorire la pianificazione da parte dei Comuni di interventi di recupero ambientale, (anche in corso d'opera) e riqualificazione d'uso, anche attraverso processi di partecipazione pubblico - privato.
		1.1.2. Migliorare la sicurezza e la salute del personale occupato.	1.1.2.1 Informazione e formazione del personale. (secondo D.Lgs. 81/2008)
		1.1.3. Applicazione di una buona economia procedimentale.	1.1.3.1 Snellimento delle procedure e certezza dei tempi istruttori per le autorizzazioni minerarie anche attraverso l'istituto conferenza dei servizi.
		1.1.4 Valorizzazione del comparto e dei prodotti.	1.1.4.1 Certificazioni ambientali nelle attività estrattive; 1.1.4.2 Certificazioni di qualità e di idoneità per la commercializzazione dei materiali da cava e dei relativi derivati.
		1.1.5 Migliorare qualitativamente la produzione e la sostenibilità ambientale.	1.1.5.1 Sfruttamento dei giacimenti più idonei in funzione della destinazione del materiale da estrarre; 1.1.5.2 Utilizzazione dei rifiuti di cava per le destinazioni cui sono idonei attraverso l'Ente locale interessato.
		1.1.6 Ottimizzazione dello sfruttamento dei giacimenti minerari.	1.1.6.1 Promuovere iniziative per lo svincolo del giacimento dagli impedimenti dell'assetto catastale e/o proprietario;
			1.1.6.2 Introduzione di strumenti per assicurare, per ogni cava, il rispetto dei tempi e dei ritmi produttivi previsti nel programma autorizzato.

Nel piano regionale dei **materiali lapidei di pregio**, gli obiettivi specifici e le strategie del piano sono quelli precedentemente riportati per il Piano dei materiali da cava (Tabella 1) cui è aggiunto un ulteriore obiettivo riportato nella Tabella 2.

Tabella 2 : Obiettivo aggiuntivo del Piano dei Materiali lapidei di pregio

	Obiettivi Generali	Obiettivi Specifici	Azioni
2. Materiali lapidei di pregio		2.1.7 Creare le condizioni per l'utilizzo degli scarti da cava (ravaneli).	2.1.7.1 Utilizzazione degli scarti come inerti incentivandone l'uso.

Il progetto proposto, poiché prevede l'utilizzo degli scarti degli inerti per la realizzazione dei sottofondi dei percorsi interni e delle piccole costruzioni, è coerente con il Piano; inoltre non prevede prelievi di materiali da cava dal sito oggetto dell'intervento.

## 8. PIANO REGIONALE FAUNISTICO-VENATORIO



**REGIONE SICILIANA**

***ASSESSORATO REGIONALE DELLE  
RISORSE AGRICOLE E ALIMENTARI***

***Dipartimento degli Interventi Strutturali per l'Agricoltura***

### **PIANO FAUNISTICO-VENATORIO DELLA REGIONE SICILIANA 2013-2018**



### Aree esterne ai siti d'interesse comunitario

La legge nazionale n.157/92 e ss.mm.ii., con l'art.1 comma 5-bis, indica alle regioni di adottare misure di conservazione di cui agli articoli 4 e 6 del regolamento di cui al decreto del Presidente della Repubblica 8 settembre 1997, n. 357 e successive modificazioni, relative alla procedura di Valutazione d'Incidenza, per quanto possibile, anche per gli *habitat* esterni alle zone di protezione speciale.

Dall'analisi degli aspetti naturalistici e delle interferenze possibili derivanti dall'applicazione del PRFV, fatti salvi gli obblighi e i divieti derivanti da altre normative vigenti, al fine di tutelare gli *habitat* e le specie d'interesse comunitario e di tutelare le aree esterne e contigue alle Zone di Protezione Speciale, in ottemperanza dell'art. 1 comma 5bis della L.N. 157/92 e ss.mm.ii., sono state individuate le seguenti misure di salvaguardia:

- l'esercizio venatorio nel territorio degli ATC ricadente nelle isole minori, anche se praticato all'esterno dei confini dei Siti Natura 2000, è consentito in via esclusiva ai cacciatori la cui residenza ricada nei comuni interessati dai suddetti ATC;
- è fatto divieto di attività venatoria per una fascia buffer di almeno 150 metri interdette all'esercizio venatorio;
- nella fascia esterna di 150 metri attorno alle aree della Rete Natura 2000, nelle quali viene consentita l'attività venatoria, è consentito l'esercizio venatorio in via esclusiva ai cacciatori la cui residenza ricada nei comuni interessati da sito d'interesse comunitario;
- il prelievo venatorio dell'Alzavola è vietato nelle aree di nidificazione della dell'Anatra marmorizzata indicate nel PRFV ed eventualmente anche in quelle in cui dovessero essere accertate nuove nidificazioni della specie;
- è vietato nelle fasce esterne e contigue ai Siti Natura 2000 interdetti alla

caccia, per una distanza di 150 metri, realizzare istituti previsti dalla normativa in materia faunistico - venatoria che prevedano comunque la cattura e/o l'abbattimento della fauna selvatica o di allevamento a scopo venatorio; le autorizzazioni degli istituti già operanti in tali aree, alla loro scadenza, non verranno più rinnovate;

- è vietato nelle fasce esterne e contigue ai Siti Natura 2000 interdetti alla caccia, per una distanza di 150 metri, l'istituzione e gestione di zone per l'addestramento, l'allenamento e le gare dei cani;
- divieto di caccia nell'isola di Linosa, nell'area di "Arena bianca", come perimetrata nella cartografia allrgata anche al D.D.G. n.742 del 11/10/2011 dell'ARTA;
- è obbligatorio il rispetto dei Criteri Minimi per le ZPS (D.M. 17 ottobre 2007) anche alle porzioni di IBA non rientranti in ZPS;
- è obbligatorio sottoporre a Valutazione d'Incidenza tutti i piani/progetti che interessino le aree esterne e contigue ai siti Natura 2000 relativi al controllo della fauna problematica, ad interventi di reintroduzione di specie estinte e ad interventi di ripopolamento.

L'area oggetto del progetto proposto non ricade in zona IBA ne in zona interna e/o adiacente a ZPS. Però, coerentemente con le Misure di salvaguardia contenute nel Piano, il tutta l'area sarà fatto divieto, con vigilanza h24 e videosorveglianza diurna e notturna, di caccia, cattura, abbattimento di fauna selvatica, addestramento di cani, allevamento a scopo venatorio; inoltre saranno rispettati i dettati dei Criteri Minimi del D.M. 17 ottobre 2007 e s.m.i. e non sono

Impianto Agrivoltaico Integrato Ecocompatibile "Barriera Noce" da 50 MWp – Caltanissetta (CL) ALTA CAPITAL 15 srl

previste attività destinate al ripopolamento e reintroduzione di specie estinte faunistiche. Pertanto il progetto proposto è coerente con il Piano.

## 9. PIANO FORESTALE REGIONALE



*Regione Siciliana*  
*Assessorato Regionale dell'Agricoltura, dello Sviluppo  
Rurale e della Pesca Mediterranea*

# Piano Forestale Regionale

## 2021-2025



*S07-Definizione di linee guida per la gestione dei boschi di particolare interesse turistico-ricreativo e storico-culturale e degli habitat forestali nelle aree Natura 2000*

*Sotto il profilo giuridico non vi sono in Italia indicazioni di legge a livello nazionale specificamente rivolte a regolare la fruizione turistica dei complessi forestali. Viceversa a livello locale l'uso di molte risorse è disciplinato da norme locali o regionali che limitano e regolano le attività di raccolta di funghi e altri prodotti del sottobosco, la caccia e la pesca, gli accessi motorizzati, consentendo l'uso consapevole dalla risorsa. D'altra parte ai boschi aventi queste caratteristiche di pregio e interesse difficilmente si riconosce la necessità di cure e attenzioni specifiche. E ciò particolarmente nelle proprietà private, nelle quali la fruizione turistica impone gravami d'uso che possono comportare disagi per la proprietà, alla quale dovrebbe esser riconosciuta l'importanza dell'opera sociale che svolge, con incentivazioni al miglioramento del patrimonio boscato.*

*Pertanto dovranno essere emanate specifiche linee guida volte a definire gli interventi connessi alla gestione di questi boschi particolari, anche sulla base delle considerazioni che seguono.*

*Nei boschi di particolare interesse turistico ricreativo la selvicoltura può essere orientata a massimizzare alcuni caratteri di rilevante interesse. Le tecniche da applicare rientrano nei canoni della selvicoltura sistemica, che consente la valorizzazione delle forme strutturali e compositive con ridotti impatti visuali e paesaggistici oltre che biologici. Peraltro, anche alcuni schemi della selvicoltura classica sono utili per conservare strutture particolari o forme di trattamento tradizionali, in particolare quando si realizzano ecomusei oppure si devono perpetuare paesaggi forestali di riferimento spesso percepiti da un vasto pubblico come paesaggi tipici di un determinato ambiente.*

*La notevole varietà di ambienti forestali del nostro territorio comportano la necessità di applicare trattamenti assai diversificati anche alle formazioni aventi caratteri d'interesse turistico-ricreativo. Si pensi infatti alle strutture monoplane a densità ridotta delle pinete litoranee dominate da pino domestico o alla tipicità dei boschi alpini di abete rosso a finalità produttiva o ai lariceti infraperti della fascia montana. Essi mantengono, oltre al forte carattere tipico di ambienti specifici, anche la percezione di naturalità da parte dell'insieme di fruitori, e sono spesso legati ai criteri derivati dalla selvicoltura naturalistica.*

*Nei boschi ricreativi la gestione selvicolturale deve essere orientata in modo da minimizzare gli impatti umani sul bosco in modo da lasciare i popolamenti alla propria autodeterminazione: ciò contribuirà, oltre che a favorire la stabilità e la funzionalità biologica, anche al carattere di naturalità espressamente ricercato dai fruitori. Le opere colturali, oltre a regolare densità e composizione, possono essere realizzate in modo da guidare i visitatori verso specifiche zone piuttosto che altre: il mantenimento di densità elevate può provocare un effetto barriera laddove sia necessario, per motivi di sicurezza, disincentivare l'accesso a parti del bosco, la densità ridotta e le strutture più ampie ed aperte possono favorire i luoghi di massima frequentazione.*

*Inoltre si possono realizzare diradamenti basati su criteri di selezione ed educazione del bosco in modo da enfatizzare gli aspetti di pregio cromatico e semantico attraverso la scelta degli alberi da favorire per il futuro. La presenza saltuaria, a esempio, di elementi che interrompono la monotonia cromatica dei boschi puri, ovvero il rilascio di esemplari arborei*

vetusti, di specie rare o alberi monumentali sono motivi di richiamo e di interesse. In questo specifico caso ci si riferisce sia soggetti di dimensioni eccezionali, spesso molto vecchi, che colpiscono per la loro maestosità e le loro forme inconsuete, sia alberi non necessariamente di dimensioni eccezionali ma di rilevante importanza perché testimoni di eventi storici e culturali. Gli alberi monumentali censiti in Sicilia dal Comando Corpo Forestale dello Stato sono 25, così ripartiti nelle diverse Provincie (1 Caltanissetta; 3 Catania; 4 Messina; 17 Palermo). Per motivi estetico-paesaggistici, si può determinare la necessità di aprire varchi nel tessuto arboreo in punti panoramici, ottenibili attraverso diradamenti o tagli di maturità che consentano di allungare il campo visivo per una visibilità relativa e assoluta priva di detrattori immediati. Di particolare interesse attualmente sono i "Boschi Sempre Giovani", tratti di bosco impiantati a densità elevate che, grazie al loro sviluppo relativamente ridotto, possono accogliere attività di gioco e di sperimentazione dei bambini. La frequentazione continua o periodica del pubblico in bosco impone anche scelte gestionali che garantiscano la sicurezza dei fruitori, nei confronti degli incendi, della possibilità di crolli di alberi o parti di essi, di tratti a morfologia difficile. Conseguentemente nei boschi di interesse turistico-ricreativo la gestione deve essere valutata sotto il profilo della stabilità e dei rischi esterni. La stabilità deve essere perseguita a livello di bosco, individuando aree potenzialmente pericolose, indirizzando i flussi turistici sulla viabilità controllata, con infrastrutture adeguate (parcheggi, aree di sosta, aree panoramiche). In questi punti particolari occorre anche verificare la stabilità delle singole piante, in particolare se monumentali e senescenti (stabilità individuale). A livello di rischi esterni, particolarmente in Sicilia la maggiore attenzione dovrà essere posta nella sicurezza e prevenzione dagli incendi. Il momento educativo e informativo è parimenti rilevante e può contribuire alla sicurezza passiva: la predisposizione di un corredo di pannelli, segnaletica, fogli illustrativi contribuisce all'educazione non solo verso bosco e le sue caratteristiche ma anche riguardo potenziali pericoli che i visitatori possono incontrare. Infine non è trascurabile il ruolo dei gruppi volontari con diversi interessi e gradi di associazionismo. Le diverse associazioni possono essere coinvolte con varie forme di accordo per assumersi la responsabilità diretta della gestione di alcuni aspetti dei boschi periurbani e di interesse turistico, sotto la supervisione e con formazione da parte degli esperti responsabili e delle amministrazioni. Particolare attenzione meritano gli habitat forestali ricadenti nelle aree della Rete Natura 2000, per i quali le attività di gestione dovranno essere mirati alla salvaguardia ovvero al ripristino in stato di conservazione soddisfacente degli habitat naturali e seminaturali, nonché della flora e della fauna selvatiche.

### **S09-Regolamentazione del pascolo e dell'allevamento in bosco**

Il pascolo si mantiene non solo con opere di miglioramento diretto e gestione, ma proprio con l'utilizzazione diretta da parte degli animali: l'assenza di pascolo o il suo eccesso rispetto alle potenzialità del cotico, determinano cambiamenti floristici significativi e talora difficilmente reversibili. Il mantenimento della risorsa è legato alla catena degli animali utilizzatori con prelievi equilibrati o almeno a livelli minimali, per impedire l'innescò di dinamiche evolutive indesiderate.

Impianto Agrivoltaico Integrato Ecocompatibile "Barriera Noce" da 50 MWp – Caltanissetta (CL) ALTA CAPITAL 15 srl

*Secondo le condizioni socio economiche e lo stato di efficienza del cotico, si possono individuare due opzioni:*

♣ *l'evoluzione verso le formazioni forestali, conseguente l'abbandono della pratica del pascolo questa può essere incoraggiata in alcune situazioni;*

♣ *la conservazione delle formazioni pascolive naturali, mantenute in efficienza produttiva, difensiva, ecologica ed estetica.*

*Peraltro nella realtà si osservano situazioni diverse: in taluni ambiti la diminuzione del pascolamento o l'abbandono, in altri un eccesso di pascolamento fino al sovraccarico.*

*Nel caso del sovraccarico la gestione con carichi leggeri, alternati negli anni, consente di creare un mosaico di microambienti e di conservare elevato il numero delle specie e dei genotipi presenti. Il metodo è più efficiente della semplice conservazione, poiché mantiene le risorse erbacee naturali a un buon livello di funzionamento, sia dal punto di vista produttivo, con leggeri incrementi di fitomassa offerta e valore pastorale, sia ecologico, con l'incremento della diversità specifica del cotico e la riduzione di necromassa e dell'erosione superficiale.*

*Negli ambiti moderatamente degradati il carico sarà dimensionato leggermente al di sotto della capacità a regime (70-80%) per compensare le variazioni tra gli anni e consentire il lento recupero della diversità compositiva e della produzione.*

*Nei pascoli meno degradati permane la possibilità di continuare l'attività di pascolamento con livelli di carico ottimali, considerando tuttavia che è sempre più pericoloso il sovraccarico che un livello di carico minore rispetto a quello potenziale. In queste aree è comunque consigliabile anche l'impianto artificiale di specie foraggere, in prati-pascoli volti a produrre scorte di fieno, così da regolarizzare la produzione foraggera. La scelta delle specie da introdurre riguarda le risorse locali, meglio adattate alle condizioni pedoclimatiche, e può far riferimento a graminacee precoci e tardive, per garantire sia il pascolo primaverile sia sfalci in grado di costituire riserve invernali. Le leguminose annuali autoriseminanti in ambienti mediterranei sono una possibilità da non trascurare in quanto sono pascolabili e capaci di garantire buone disponibilità di biomassa edibile primaverili per il pascolamento diretto e autunnali per lo sfalcio.*

*Il pascolo in bosco è molto frequente in Sicilia. L'uso pastorale del territorio forestale e preforestale è tuttavia quasi sempre in conflitto con le esigenze della copertura forestale, al punto che alcune aree risultano oggi danneggiate: l'attività è tradizionale, ma spesso il carico è eccessivo.*

*E' necessario maggiore controllo della durata di permanenza sui singoli appezzamenti e del tipo di carico immesso. Il pascolo in bosco in genere da sempre è stato fortemente contrastato dai tecnici forestali per i danni causati alla rinnovazione dei soprassuoli: le Prescrizioni di Massima e di Polizia Forestale sono esplicite in materia.*

*Con riferimento specifico ai punti riportati S07 ed S09 del Capitolo 10 delle Azioni del Piano, il progetto proposto è pienamente coerente in quanto prevede la creazione di boschi sia per la*

stabilizzazione dei pendii e dei versanti limitrofi a impluvi e corsi d'acqua, sia per la destinazione a fruizione turistica e ludica (Parco Susafa), in continua collaborazione e supervisione dei locali Uffici del Corpo Forestale Regionale e dell'Ispettorato Regionale Forestale, sia la pratica del pascolo regolamentato, con assistenza, collaborazione e supervisione del Dipartimento SAAF, Scienze Agrarie, Alimentari e Forestali dell'Università di Palermo, secondo Convenzione già sottoscritta. Pertanto il Progetto proposto è coerente con il Piano.

## **10. PIANO DI GESTIONE DEL RISCHIO ALLUVIONI DELLA REGIONE SICILIANA**

Per quanto concerne la coerenza con il Piano di Gestione del Rischio Alluvioni della Regione Siciliana, si confronti l'elaborato di progetto denominato: RS.06.SIA.0101.A.0\_Cap.1 Studio di Impatto Ambientale\_Relazione generale - Coerenza con il Piano di Gestione del Rischio Alluvioni della Regione Siciliana'.

## **11. PIANO REGIONALE DEI PARCHI E DELLE RISERVE NATURALI**

La principale e più significativa azione regionale contro l'erosione di biodiversità, sempre in agguato tra sanatorie e condoni, ed in direzione della tutela e salvaguardia degli ambienti naturali del territorio è rappresentata dal Piano Regionale dei Parchi e delle Riserve Naturali approvato con D.A. n.970/91 del 10 giugno 1991 predisposto dall'Assessorato Regionale Territorio e Ambiente in esecuzione dell'art. 5 della Legge regionale n. 98/81, successivamente integrata e modificata dalla Legge Regionale n. 14/88. Soprattutto, grazie a tali provvedimenti legislativi, anticipatori rispetto alla legge quadro nazionale sulle aree protette n. 394 del 6/12/1991, la Regione siciliana riesce a dotarsi di un importante strumento finalizzato alla conservazione e valorizzazione del patrimonio naturale regionale.

Sostanzialmente, vengono sottratte ad un uso incontrollato e indistinto, in un interessante rapporto sovraordinato rispetto alla pianificazione urbanistica comunale, importanti emergenze naturali, non trattandosi, ancora, di una visione sistemica e interconnessa delle aree protette.

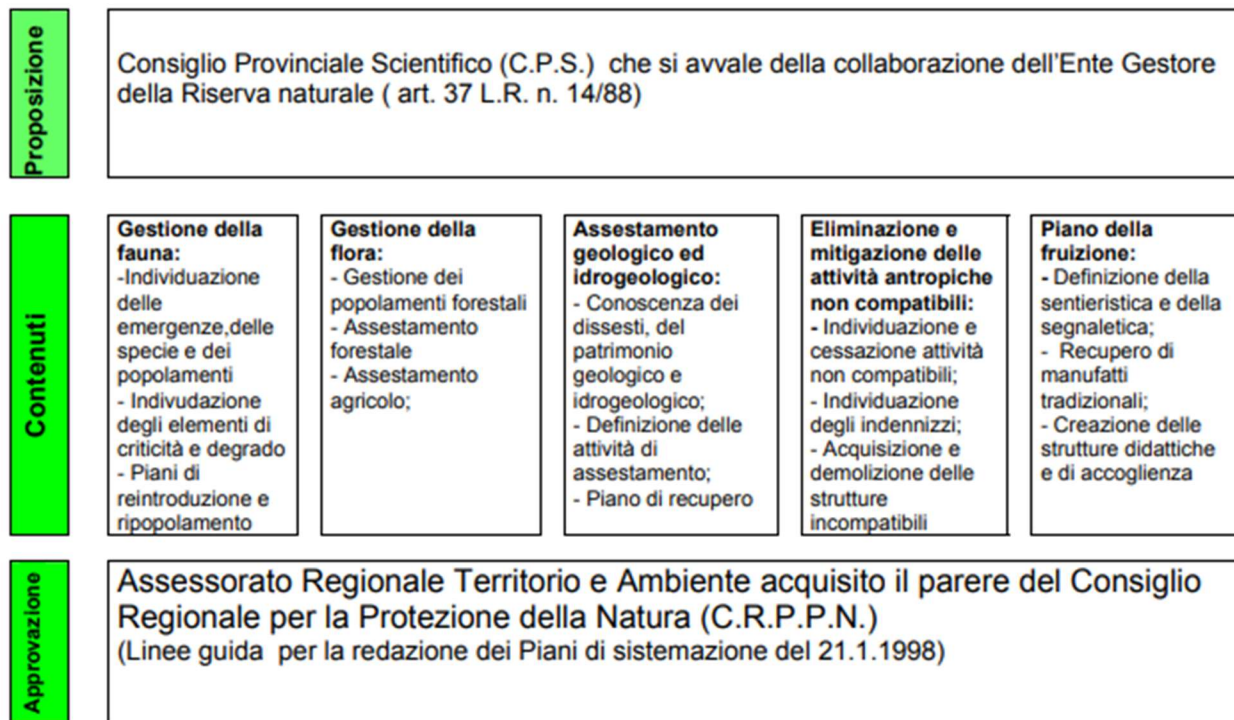
Il limite più forte è rappresentato, però, dal lungo lasso temporale che intercorre tra l'approvazione del Piano regionale dei parchi e delle riserve naturali e l'istituzione degli stessi nonché dalla mancanza degli strumenti gestionali la cui competenza redazionale viene sdoppiata tra organi di carattere provinciale (Consiglio Provinciale Scientifico per i Piani di sistemazione delle Zone A) e comunali (per i Piani di utilizzazione delle Zone B di pre-riserva). Infatti, l'operatività concreta del Piano regionale dei parchi e delle riserve, come voluto dalla Legge Regionale n.98/81, è demandata ad ulteriori strumenti di attuazione gestionale delle previsioni del piano individuati nell'emanazione dei singoli Decreti istitutivi di ciascuna Riserva, nel Piano di sistemazione delle Zone A e nel Piano di utilizzazione delle Zone B di pre-riserva con valenza di strumento urbanistico attuativo oltre, naturalmente, gli strumenti tipici della pianificazione dei parchi.

Nel nostro caso di progetto e studio, l'area non ricade specificatamente in un Parco o Riserva Naturale Regionale, nè in area IBA o Zone di protezione Speciale. Ciononostante, le attenzioni progettuali, le opere di mitigazione e compensazione ambientali e l'introduzione delle pratiche agricole biologiche e di ricostituzione (o nuova formazione) di aree habitat, naturali, forestali



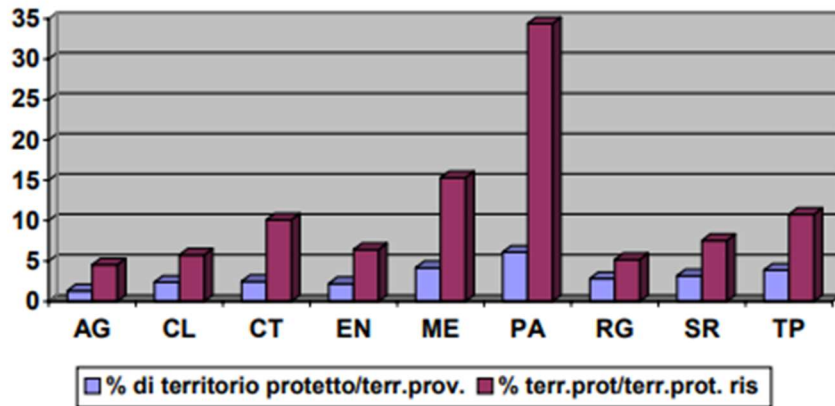
e lacustri, hanno mostrato coerenza con il Piano. Qui di seguito, per comodità di lettura, si riporta il Diagramma dei contenuti del Piano per le Zone A:

**Diagramma dei contenuti e delle competenze del Piano di sistemazione delle Zone A**

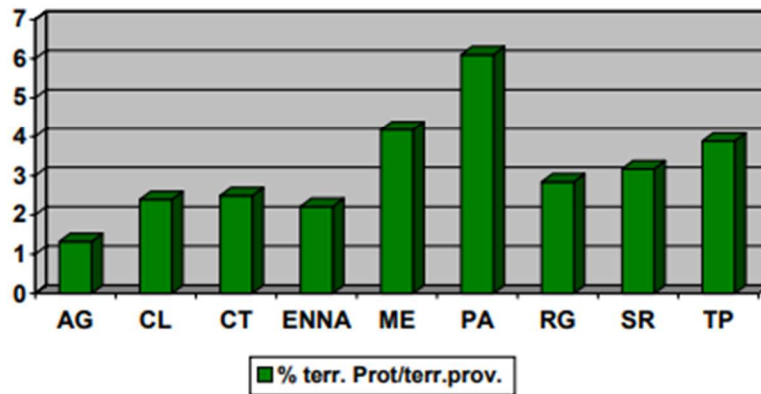


Le superfici di ogni Provincia Regionale destinate ad aree comunque protette in rapporto alle intere superfici territoriali provinciali sono riportate nei grafici 1, 2 e 3.

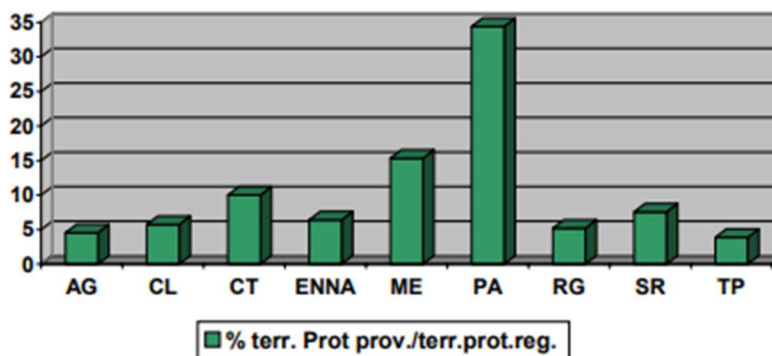
**Grafico 1 - Raffronto del territorio provinciale protetto (riserve naturali) sull'estensione territoriale provinciale complessiva e sulla superficie complessiva regionale destinata a riserve**



**Grafico 2 - Rapporto tra il territorio protetto delle riserve e l'estensione territoriale provinciale**



**Grafico 3 - Rapporto tra il territorio provinciale protetto delle riserve e l'estensione territoriale regionale**



Pertanto il Progetto proposto risulta coerente con il Piano Regionale.

## 12. PIANO DEL CONSUMO DI SUOLO IN SICILIA



# Consumo di suolo in Sicilia

Monitoraggio nel periodo 2017-2018

Data SIO, NOAA, U.S. Navy, NGA, GEBCO  
Image Landsat/Copernicus

## 2 Politiche del suolo e quadro normativo

---

Nel 2015 tra gli Obiettivi di Sviluppo Sostenibile (*Sustainable Development Goals - SDGs*) dell'Agenda Globale da raggiungere entro il 2030 erano compresi tra gli altri:

- assicurare che il consumo di suolo non superi la crescita demografica;
- l'accesso universale a spazi verdi e spazi pubblici sicuri, inclusivi e accessibili.

Con la sottoscrizione dell'Agenda anche l'Italia ha accettato di partecipare al processo di monitoraggio di questi obiettivi attraverso un sistema di indicatori sull'uso del suolo e sulla percentuale del territorio soggetto a fenomeni di degrado. Lo strumento è rappresentato dalla Strategia Nazionale per lo Sviluppo Sostenibile (SNSvS 2017-2030) che si configura come l'elemento principale per la creazione di un nuovo modello economico circolare resiliente, tra l'altro, ai cambiamenti nell'utilizzo del suolo, finalizzato quindi anche "all'arresto del consumo del suolo e alla desertificazione", individuando questi come obiettivi strategici.

## 3 Il monitoraggio del territorio e del consumo di suolo

---

L'obiettivo delle attività di monitoraggio è:

- la delimitazione delle aree di cambiamento (da copertura non artificiale a copertura artificiale) nei periodi che vanno da marzo/luglio dell'anno precedente a quello di monitoraggio, a quelli che vanno da marzo/luglio dell'anno corrente a quello di monitoraggio;
- specificare le aree interessate, scendendo in maggiore dettaglio sulla base della classificazione con un II livello - *consumo di suolo reversibile e consumo di suolo irreversibile* - individuandone le relative sottocategorie.

Come si può evincere dallo stralcio di Piano del Consumo del Suolo, il Progetto proposto:

assicura che il consumo del suolo non supera la crescita demografica limitrofa;

assicura l'accesso universale agli spazi verdi che si creeranno, essendo questi pubblici, sicuri, inclusivi ed accessibili;

assicura il monitoraggio delle aree rispetto ai possibili cambiamenti (vedi PMA);

realizza un parziale consumo del suolo reversibile, grazie alle pratiche di agricoltura biologica a pieno campo e alla dismissione degli impianti dopo venti anni.

### 13. PIANO DI TUTELA DEL PATRIMONIO - GEOSITI

Con la L.R. 25 del 2012 "Norme per il riconoscimento, la catalogazione e la tutela dei Geositi in Sicilia", viene istituito il Catalogo Regionale dei Geositi della Sicilia. Il Catalogo regionale dei Geositi della Sicilia è un database, realizzato attraverso la schedatura e la successiva restituzione su Sistema Informativo Geografico, delle informazioni riguardanti i Geositi istituiti con apposito decreto, i Siti di interesse geologico (SIG) cioè siti di riconosciuto interesse scientifico che verranno progressivamente istituiti, i Siti di Attenzione (SdA) cioè siti i cui requisiti di rarità e rappresentatività devono essere confermati da studi ed approfondimenti scientifici per essere successivamente inseriti tra i "Siti di interesse geologico".

In sintesi il Decreto D.A. 289/GAB del 20.07.2016 oltre a definire le procedure suddette, chiarisce alcuni concetti e approva un primo elenco di circa 350 "Siti di interesse geologico". Questi si distinguono in "segnalati", "proposti" ed "inventariati", in relazione ad un grado crescente di informazioni, e vengono catalogati sulla base dell'interesse scientifico e del grado di interesse (Mondiale, Nazionale, Regionale e Locale). L'art. 4 del decreto descrive le attività non consentite nell'area del Geosito. mentre l'articolo 5 indica le attività consentite. Gli articoli 6 e 7 indicano rispettivamente le attività non consentite e consentite nella eventuale fascia di rispetto. L'ultimo articolo il 9 indica le attività di controllo e le sanzioni applicate in caso di non osservanza del decreto.

L'elenco dei siti di interesse geologico è stato aggiornato con il DA 238 del 28 giugno 2018, per i dettagli si veda l'allegato 1 a tale decreto: Allegato 1 DA 238\_2018.

L'art. 4 Attività non consentite nell'area del Geosito.

Nell'area del Geosito, ai sensi del precedente art.1, comma 5, fatte salve le norme vigenti in materia di tutela dei beni culturali e ambientali, della tutela del suolo, delle acque nonché i vincoli già istituiti in base ad esse, sono vietate le attività che possono compromettere l'integrità e le dinamiche degli ambienti naturali. In particolare non è consentito:

alterare la morfologia del terreno o lo stato dei luoghi;

asportare o danneggiare affioramenti rocciosi, concrezioni, fossili, reperti paleontologici e reperti di qualsiasi natura, anche se si presentano in frammenti sciolti superficiali;

alterare il regime idrico;

aprire cave e miniere ed esercitare attività estrattiva;

realizzare discariche e qualsiasi altro impianto di smaltimento rifiuti nonché scaricare a terra qualsiasi altro materiale solido o liquido;

realizzare nuove costruzioni;

realizzare nuove strade nonché fare modifiche plano altimetriche tipologiche e formali a quelli esistenti;

realizzare nuovi elettrodotti, acquedotti, linee telefoniche ed impianti tecnologici a rete;

apporre strutture cartellonistiche non inerenti il Geosito;

demolire e ricostruire immobili.

In aggiunta ai divieti di cui al precedente comma, il decreto di istituzione di un Geosito può prevedere specifiche norme di tutela dovute alla peculiarità del singolo sito.

Impianto Agrivoltaico Integrato Ecocompatibile “Barriera Noce” da 50 MWp – Caltanissetta (CL) ALTA CAPITAL 15 srl

In condizioni strettamente circoscritte relative a problematiche specifiche, a seguito di richiesta all'Assessorato Regionale Territorio e Ambiente – Dipartimento Regionale dell'Ambiente da parte dell'Ente territorialmente competente, possono essere introdotte eventuali deroghe ai suddetti divieti con specifico provvedimento amministrativo, previo parere positivo della Commissione Tecnico-Scientifica.

Un aspetto da tenere conto nella classificazione dei geositi e la sua forma che può essere:

Puntuale: se interessa un luogo puntuale (es grotta, voragine, ecc)

Lineare: se interessa una striscia stretta di territorio (es. gola, canyon, ecc)

Areale: se copre una intera area (valle o insieme di valli, miniera, cascata, ecc),

Un altro aspetto che viene preso in considerazione in fase di catalogazione dei Geositi è l'interesse scientifico e/o turistico/culturale.

Come si può evincere dalla lettura della Cartografia dei Geositi inserita in progetto, essendo l'area di impianto non incidente in alcuno dei Siti classificati, non ricorrono i divieti di cui all'art. 4 del Decreto ed il Progetto è quindi coerente con il Piano stesso.

## 14. PIANO REGIONALE PER LA PROGRAMMAZIONE CONTRO GLI INCENDI BOSCHIVI



Il Piano Regionale per la Programmazione contro gli Incendi Boschivi, a stralcio, prevede la Prevenzione e mitigazione del rischio incendio. Esso prescrive:

*L'attività di prevenzione consiste nel porre in essere azioni mirate a ridurre le cause e il potenziale innesco d'incendio nonché interventi finalizzati alla mitigazione dei danni conseguenti, art.4 co.2 della L. 21 novembre 2000, n. 353.*

*Ai sensi dell'art.34 bis co.1 della L.R. 6 aprile 1996, n. 16 Per quanto concerne l'attività di previsione e prevenzione del rischio di incendi boschivi trova applicazione nella Regione quanto disposto dall'articolo 4, commi 1 e 2, della legge 21 novembre 2000, n. 353.*

*pertanto:*

- Ai fini della crescita e della promozione di un'effettiva educazione ambientale in attività di protezione civile, lo Stato e le regioni promuovono, d'intesa, l'integrazione dei programmi didattici delle scuole e degli istituti di ogni ordine e grado.*
- Le regioni curano, anche in forma associata, l'organizzazione di corsi di carattere tecnico-pratico rivolti alla preparazione di soggetti per le attività di previsione, prevenzione degli incendi boschivi e lotta attiva ai medesimi.*
- Il Corpo forestale della Regione provvede all'espletamento delle attività di cui all'articolo 5 della legge 21 novembre 2000, n. 353.*
- La Regione, nell'ambito dell'attività di prevenzione, può concedere contributi a privati, proprietari di aree boscate, per operazioni di pulizia e di manutenzione selvi-colturale prioritariamente finalizzate alla prevenzione degli incendi boschivi.*
- La pianificazione territoriale urbanistica tiene conto del grado di rischio di incendio boschivo del territorio individuato dalle cartografie di cui all'articolo 34, comma 2, lettera b).*

*Sicuramente la pianificazione a diversa scala: Regionale, comprensoriale e comunale, rappresenta uno strumento di fondamentale importanza nell'attività di prevenzione incendi boschivi.*

*Il rafforzamento ad esempio dei Piani di Gestione Forestale e l'introduzione di Piani specifici di prevenzione incendi, già utilizzati in altre regioni, che prevedano in particolare gli interventi colturali per gli assetti vegetazionali degli ambienti naturali e forestali e le opere ed impianti per la prevenzione degli incendi boschivi, rappresentano uno strumento interessante da valutare.*

.....

### *19.3. La gestione del combustibile vegetale ai fini della prevenzione*

*La prevenzione diretta comprende tutti quelle attività che agiscono sui fattori predisponenti e sui fattori che possono permettere il controllo del fronte di fiamma entro limiti accettabili.*

*Tali interventi sono di seguito illustrati.*

#### *19.3.1. selvicoltura preventiva*

*Nell'ambito delle attività di prevenzione assumono specifica rilevanza le azioni esercitate nei confronti dei fattori predisponenti attraverso "idonei interventi colturali volti a migliorare l'assetto vegetazionale degli ambienti forestali" (art. 4, comma 2, legge 353/2000).*

*Sebbene essenziali, però, gli interventi di tipo selvicolturale non sono in grado, da soli, di prevenire in assoluto gli eventi di incendio, e debbono pertanto essere inquadrati in un contesto complessivo di pianificazione e gestione antincendio. Tutto ciò anche in relazione al fatto che per una buona parte dei boschi non sono previsti interventi selvicolturali. La prevenzione selvicolturale è quell'insieme di operazioni che tendono a far diminuire l'impatto dell'eventuale passaggio del fuoco su di un soprassuolo boschivo o ridurre le probabilità di innesco. L'obiettivo previsto dalla prevenzione selvicolturale è quello di limitare l'intensità*



dell'incendio mediante una diminuzione della biomassa bruciabile, sia in modo uniforme, oppure su strati ben determinati della copertura. Per contenere l'intensità entro valori medi limite saranno quindi ipotizzabili degli interventi selvicolturali svolti su tutta la superficie, o concentrati in luoghi dove se ne ravvisasse particolare necessità.

In particolare, gli interventi di selvicoltura consigliati, sono:

- favorire l'ingresso delle latifoglie indigene nei rimboschimenti;
- indirizzare, ove necessario, gli arbusteti post-coltura, verso un'evoluzione con latifoglie indigene, in modo tale da favorire e velocizzare il cambiamento da un modello di combustibile con rischio alto o molto alto, a modelli di combustibile con rischio più basso;
- spalcature e potature, ove necessario e possibile;
- diradamenti su rimboschimenti, ove possibile.

Tutti gli interventi appena descritti, oltre che essere svolti in maniera omogenea su tutto il territorio, dovranno essere mirati alle zone di interfaccia urbano - foresta. Nel Grafico 38 è mostrato un esempio di individuazione del buffer di 200 m che rappresenta la fascia di interfaccia.

#### 19.3. 5. Torrette di avvistamento

Un aspetto fondamentale per ottenere un avvistamento efficace è la collocazione dei punti di avvistamento: indipendentemente dalla tecnica impiegata, essi devono essere posti in modo da coprire la massima area avvistabile. Detta area è normalmente inferiore a quella di massima pericolosità, che deve essere sottoposta prioritariamente ad avvistamento.

#### 19.3. 6. Punti d'acqua

Al fine di garantire la continuità delle operazioni di estinzione, è molto importante creare una rete omogenea di punti di rifornimento idrico, fissi o mobili, che devono essere messi in relazione con tutti gli altri interventi di prevenzione diretta e in particolare con i viali tagliafuoco, la prevenzione selvicolturale, la viabilità, le basi per elicotteri, nonché con le componenti e l'organizzazione del servizio di estinzione.

La capacità e le caratteristiche degli invasi sono funzione della struttura e delle esigenze di estinzione, da cui discende la distribuzione sul territorio dei punti di rifornimento.

Le tipologie di invaso artificiale più utilizzate nella lotta agli incendi boschivi sono le vasche prefabbricate smontabili (e quindi eventualmente trasportabili), le vasche in calcestruzzo e, limitatamente alle aree ove le condizioni lo consentano, i bacini di raccolta dell'acqua piovana opportunamente impermeabilizzati. Dove ci sono problemi di alimentazione delle vasche, e dove le condizioni climatiche lo consentono, possono essere messi in opera piccoli bacini di captazione dell'acqua piovana. Questi si realizzano impermeabilizzando il terreno per un'area di dimensioni proporzionali all'entità delle precipitazioni della zona, con particolare riferimento alle precipitazioni del periodo che precede la stagione di massima pericolosità di incendio.

Per quantificare l'entità del rifornimento idrico è necessario considerare la dimensione delle forze di estinzione e dei mezzi impiegati, e ad esempio individuare se ci si dovrà avvalere prevalentemente di mezzi terrestri o aerei o di entrambi. Per i mezzi aerei si deve considerare se opereranno con attrezzature integrate (ad esempio, serbatoio ventrale) o al gancio.

*Impiegando la benna al gancio, con riempimento per affondamento, si deve poter contare su una profondità dell'invaso almeno pari a 1,2 m e considerare che le benne hanno una capacità variabile ma che in pochi casi supera 1000 litri.*

*In generale, la distanza dell'invaso dal fronte di fiamma dovrà essere tale da garantire una sufficiente cadenza oraria di rotazione per tutti i mezzi che necessitano di approvvigionamento.*

*Pertanto, bisognerà configurare una densità dei punti di rifornimento idrico sufficiente a tale scopo, anche in base all'orografia ed alle caratteristiche prevedibili del fronte di fiamma.*

*Per quanto riguarda gli invasi di categoria A e B per il prelievo dei Canadair, il S.A.B. sta definendo un protocollo con gli enti gestori che consenta di avere costantemente disponibili i dati idraulici per operare in sicurezza. Allo scopo sono state acquisite le quote batimetriche degli invasi ed è in progetto il rilevamento delle quote lungo i corridoi di volo degli aeromobili.*

### *19.3. 7. Viabilità forestale*

*La viabilità forestale ha lo scopo di permettere al personale forestale la penetrazione nel complesso boscato.*

*Molto spesso la stessa viabilità che viene costruita per scopi selvicolturali e per le utilizzazioni, ha il duplice risultato di poter essere utilizzata per prevenzione e per il servizio di estinzione.*

*La viabilità è solitamente costituita da una rete principale carrozzabile sulla quale è possibile il transito di autocarri o trattori, ed una rete secondaria consistente in piste con fondo naturale o spesso sentieri. La rete principale può essere utilizzata per un avvicinamento al luogo dell'incendio o, raramente, da mezzi pesanti per trasportare acqua. Nel caso della lotta agli incendi boschivi, è la rete viaria minore che svolge un ruolo fondamentale, infatti deve permettere, sia per la prevenzione che per l'estinzione, il passaggio rapido di mezzi leggeri oppure il transito a piedi nell'avvicinarsi all'incendio o nell'allontanarsi qualora ragioni di sicurezza lo impongano.*

*Per le finalità antincendio la viabilità deve rispettare alcuni criteri generali:*

- la velocità massima e media di percorrenza che, compatibilmente con la sicurezza, variano a seconda dei mezzi che si prevede di usare. La capacità di carico che consente di accettare il passaggio di differenti veicoli. Si consideri che, in luoghi diversi, possono essere usati dai mezzi leggeri per trasportare persone con attrezzature individuali alle autobotti;*
- la densità di circolazione caratterizzata da pochi mezzi che transitano sporadicamente per la prevenzione e molto concentrati nel tempo per l'estinzione.*

Per quanto sopra riportato a stralcio di Piano, punti ricorrenti 19.3.X, il Progetto proposto realizza pienamente gli obiettivi di piano ed è coerente con esso.

## 15. PIANO REGOLATORE GENERALE DI CALTANISSETTA E NTA

La verifica di compatibilità e coerenza con il PRG della Città di Caltanissetta è stata condotta graficamente con l'elaborato di progetto 'AC15.D\_PRG.PARCO.001', risultando l'area destinata all'uso agricolo in zona urbanistica E2. Zona Agricola dei Feudi, per la quale zona le NTA prescrivono:

### Art. 41

*"Zone E2 - Verde agricolo dei feudi*

*Sono le parti di territorio comunale, storicamente suddivise in feudi e destinate a coltivazioni estensive, che*

*devono essere utilizzate per attività agricole produttive.*

*Nelle sottozone E2, oltre alle attività di coltivazione del terreno, con qualsiasi tecnica praticate, è consentita la*

*realizzazione di:*

*a) costruzioni al servizio dell'agricoltura, quali locali per il ricovero di animali, silos, fienili e depositi di cereali,*

*serbatoi e vasche fuori ed entro terra, magazzini per attrezzi e macchine agricole e fabbricati rurali in genere,*

*che rispondano a documentate necessità di conduzione del fondo; le costruzioni devono staccarsi almeno metri*

*10 dai confini di proprietà; l'altezza non può superare in nessun punto i 6,00 metri; il rapporto massimo di*

*copertura è fissato in 1/50 dell'area impegnata per l'intervento; la eventuale previsione di soppalchi interni non*

*potrà eccedere 1/3 della superficie coperta realizzata. Nel caso in cui le costruzioni debbano realizzarsi a*

*servizio di una azienda agricola o zootecnica può prescindere dal rispetto dei parametri sopraindicati, a*

*condizione che la realizzazione dei nuovi edifici o impianti sia prevista all'interno di appositi "Piani di sviluppo*

*aziendale" e venga giustificata da una relazione tecnica agronomica che dimostri la congruità delle opere*

*progettate in rapporto alle colture effettivamente praticate o da impiantare ed alle reali esigenze della azienda*

*stessa;*

*b) impianti e manufatti edilizi destinati alla lavorazione e trasformazione dei prodotti agricoli e zootecnici ed*

*allo sfruttamento a carattere artigianale di risorse naturali dell'area nella quale viene impiantata l'attività*

*produttiva, quali stabilimenti lattiero-caseari, di lavorazione di prodotti agricoli del fondo, captazione ed*

Impianto Agrivoltaico Integrato Ecocompatibile "Barriera Noce" da 50 MWp – Caltanissetta (CL) ALTA CAPITAL 15 srl

*imbottigliamento di acque minerali, laboratori ed impianti per la lavorazione della pietra locale, nel rispetto*

*degli indici e parametri stabiliti dall'art.22 della L.R. n. 71/78, come modificati dall'art. 6 della L.R.17/1994;*

*l'attività di cava e miniera è consentita nel rispetto delle norme legislative che regolano la materia ed a*

*condizione che vengano previste adeguate forme di risanamento ambientale al termine della coltivazione. Gli*

*immobili esistenti destinati ad attività produttive, costruiti in base a regolare concessione edilizia o che hanno*

*conseguito la concessione in sanatoria, nel caso in cui non possano essere più destinati alle finalità economiche*

*originarie, possono essere destinati ad altre utilizzazioni con esclusione di quelle residenziali, alberghiere e*

*ricettive in genere, allorchè siano trascorsi almeno tre anni dalla data del rilascio della concessione edilizia;*

*c) la manutenzione, il restauro e la ristrutturazione degli edifici esistenti e la loro destinazione ad usi agricoli*

*produttivi, residenziali, commerciali, turistici e produttivi;*

*d) nuove costruzioni destinate alla residenza anche stagionale ed alle attività ad essa connesse, da edificare*

*secondo un indice di densità fondiaria non superiore a 0.03 mc/mq, con un distacco minimo dai confini di*

*m.7.5, e di m. 10 dagli altri fabbricati anche ubicati nella stessa particella, una altezza massima in ciascun punto*

*dei fronti non superiore a m.6,50 alla gronda e m. 8 al colmo con un numero di piani complessivo fuori terra*

*non superiore a due compresi eventuali piani su pilotis o porticati; in aggiunta al volume principale è ammessa*

*la realizzazione di pilotis, portici e verande in misura non superiore a quella della superficie coperta tampognata*

*e comunque all'1% dell'area complessiva del lotto; il rapporto tra la superficie occupata dalle costruzioni e*

*dalle sistemazioni esterne relative (stradelle, terrazze con o senza tettoie, spazi pavimentati, campi sportivi e*

*simili, parcheggi) e l'area totale impegnata non può superare il valore del 50%; la rimanente parte deve essere*

*mantenuta allo stato naturale, lasciando inalterato il terreno vegetale esistente; è ammessa, nel caso di terreni in*

Impianto Agrivoltaico Integrato Ecocompatibile "Barriera Noce" da 50 MWp – Caltanissetta (CL) ALTA CAPITAL 15 srl

*pendenza, la sistemazione a terrazzo con muretti di contenimento in pietra di altezza non superiore a cm. 80; la*

*realizzazione degli edifici residenziali nel rispetto dei limiti sopraindicati non può comportare in nessun caso il*

*frazionamento delle particelle catastali esistenti;*

*e) nuove costruzioni ed impianti destinati ad attività agrituristiche nell'ambito di aziende agricole, da esplicitare*

*con le modalità specificate nella L.R. 25/1994 e con gli indici ed i parametri specificati nel precedente punto d);*

*i fabbricati esistenti nell'ambito di aziende agricole, da utilizzare a scopi agrituristiche, possono essere ampliati*

*per una volumetria non superiore al 30% della cubatura esistente e comunque a 300 mc.; all'interno delle*

*aziende agrituristiche possono prevedersi spazi attrezzati per l'esercizio di attività sportive, purchè la superficie*

*interessata da tali spazi non sia superiore ad un quarto dell'area dell'intera azienda;*

*f) la demolizione e la ricostruzione nei limiti della stessa volumetria e con la riproposizione dei caratteri*

*architettonici originali tradizionali, dei fabbricati esistenti. Gli interventi di demolizione e ricostruzione possono*

*riguardare esclusivamente singoli fabbricati rurali isolati e possono realizzarsi solamente quando risulti*

*tecnicamente impossibile il recupero mediante interventi di ristrutturazione o consolidamento. Non sono*

*ammessi interventi di totale demolizione e ricostruzione di masserie ed agglomerati rurali a corte aperta o*

*chiusa, per i quali sono previsti e consentiti solo interventi di manutenzione, ristrutturazione, ripristino,*

*consolidamento e restauro conservativo. La ricostruzione dei volumi demoliti, ove consentita, deve avvenire*

*nella stessa area di sedime dell'immobile preesistente, salvo lievi spostamenti che devono essere giustificati da*

*motivazioni di carattere tecnico-giuridico.*

*g) impianti e manufatti edilizi destinati alla realizzazione, da parte della Amministrazione comunale, di stalle sociali; l'edificazione di tali manufatti potrà interessare aree ubicate ad una distanza non inferiore a ml. 500 dal*

*centro abitato e dalle relative zone di espansione esistenti e previste nella Variante generale del PRG, che*

*saranno prescelte dalla Amministrazione sulla base della distribuzione delle aziende zootecniche nel territorio,*

Impianto Agrivoltaico Integrato Ecocompatibile "Barriera Noce" da 50 MWp – Caltanissetta (CL) ALTA CAPITAL 15 srl

*tendo conto dei criteri di facile accessibilità, di rispetto dei caratteri geomorfologici del territorio, di corretto*

*inserimento ambientale e della mancanza di pregiudizi igienico-sanitari. L'edificazione delle stalle sociali e dei*

*locali annessi dovrà avvenire rispettando un rapporto di copertura non superiore ad 1/4, con una altezza*

*massima delle costruzioni di m.5 ed un distacco dai confini di proprietà di m.15.*

*h) la trasformazione di trazzere esistenti in rotabili. Il progetto esecutivo di tali interventi potrà prevedere*

*variazioni planimetriche rispetto ai tracciati catastali o di PRG, esclusivamente motivate da documentate*

*necessità di ordine tecnico-viabilistico e sempre che tali variazioni non coinvolgano zone diverse da quelle*

*classificate come agricole dal Prg;*

*i) interventi di tipo idraulico forestale finalizzati alla protezione idrogeologica del territorio.*

*Con le procedure previste dalle leggi possono essere realizzate da privati e dalla Pubblica Amministrazione*

*nelle zone E2 discariche di materiali inerti, purchè la loro realizzazione sia compatibile con le caratteristiche*

*geologiche dall'area e non costituisca un elemento di alterazione irreversibile del paesaggio agrario.*

*Nell'ambito dello stesso fondo possono cumularsi le volumetrie stabilite in base ai parametri fissati nei*

*precedenti punti a) e d) e quelle di cui ai punti a) ed e) realizzando diversi corpi di fabbrica, purchè non in*

*aderenza tra loro, nel rispetto delle norme di carattere igienico sanitario vigenti.*

*Le volumetrie degli edifici esistenti, ai quali si applicano le norme dei precedenti punti c) ed f), vanno*

*comunque conteggiate ai fini del calcolo del volume complessivo realizzabile nel fondo in base ai parametri*

*stabiliti nel presente articolo.*

*Nelle parti delle zone E2 classificate come "aree sconsigliate all'espansione urbanistica" nella tavola 7 dello*

*Studio geologico di 1° fase sono consentite le attività di cui ai punti precedenti, a condizione che non vengano*

*previste sensibili alterazioni dell'assetto geomorfologico e del regime idraulico, che non vengano realizzati*

*rinterri e sbancamenti di altezza superiore a m.1,50 rispetto all'originario piano di campagna, l'abbattimento di*

Impianto Agrivoltaico Integrato Ecocompatibile "Barriera Noce" da 50 MWp – Caltanissetta (CL) ALTA CAPITAL 15 srl

*alberi di alto fusto, l'eliminazione di colture arboree esistenti al di fuori di un piano di miglioramento colturale,*

*che non venga sostanzialmente modificata la permeabilità dei suoli. Le costruzioni di qualsiasi tipo e natura, ad*

*eccezione di quelle di irregimentazione idraulica, devono comunque arretrarsi di almeno m. 50 dalle singolarità*

*orografiche di rilievo (puntare e speroni rocciosi emergenti).*

*Qualsiasi attività edificatoria all'interno di tali ambiti va comunque subordinata alle risultanze di apposite*

*indagini geologiche e geotecniche."*

Come si può evincere dalla lettura delle Norme di Attuazione della Zona E2, sussiste la compatibilità con la realizzazione di un impianto agrivoltaico, anche secondo le previsioni del PEARS 2030.

## **16. PIANO ENERGETICO REGIONALE 2030**

La Regione Siciliana con D. P. Reg. n.13 del 2009, confermato con l'art. 105 L.R. 11/2010, ha adottato il Piano Energetico Ambientale. Gli obiettivi di Piano 2009 prevedevano differenti traguardi temporali, sino all'orizzonte del 2012.

Il Piano del 2009 era finalizzato ad un insieme di interventi, coordinati fra la pubblica amministrazione e gli attori territoriali e supportati da azioni proprie della pianificazione energetica locale, per avviare un percorso che si proponeva, realisticamente, di contribuire a raggiungere parte degli obiettivi del protocollo di Kyoto, in coerenza con gli indirizzi comunitari.

In vista della scadenza dello scenario di piano del PEARS, il Dipartimento dell'Energia dell'Assessorato Regionale dell'Energia e dei Servizi di Pubblica Utilità ha formulato una proposta di aggiornamento del Piano, al fine di pervenire all'adozione dello stesso.

L'esigenza di aggiornamento del PEARS, discende dagli obblighi sanciti dalle direttive comunitarie, recepite con il decreto ministeriale del 15 marzo 2012 (c.d. Burden Sharing), nonché per un corretto utilizzo delle risorse della programmazione comunitaria.

La pianificazione energetica regionale va attuata anche per "regolare" ed indirizzare la realizzazione degli interventi determinati principalmente dal mercato libero dell'energia. Tale pianificazione si accompagna a quella ambientale per gli effetti diretti ed indiretti che produzione, trasformazione, trasporto e consumi finali delle varie fonti tradizionali di energia producono sull'ambiente. Il legame tra energia e ambiente è indissolubile e le soluzioni vanno trovate insieme, nell'ambito del principio della sostenibilità del sistema energetico.

L'aggiornamento del Piano Energetico Ambientale dovrà avvenire con il fondamentale coinvolgimento del partenariato istituzionale, economico e sociale.

In tal senso, l’Amministrazione regionale ha stipulato in data 01 aprile 2016 un apposito Protocollo d’intesa con tutte le Università siciliane (Palermo, Catania, Messina, Enna), con il CNR e con l’ENEA.

Per l’avvio dei lavori della stesura del Piano è stato istituito, con decreto assessorile n. 4/Gab. del 18 gennaio 2017, un Comitato Tecnico Scientifico (di seguito CTS) previsto dal suddetto protocollo d’intesa e composto dai soggetti designati dalle parti, al fine di condividere con le Università e i principali centri di ricerca la metodologia per la costruzione degli scenari e degli obiettivi del PEARS aggiornato.

Il suddetto CTS si è riunito da ultimo in data 24 maggio 2017 ed ha trasmesso, per il tramite dell’Assessore pro-tempore, alla Segreteria di Giunta il “Documento di indirizzo”.

Il 5 novembre 2017 si sono tenute nuove consultazioni per l’elezione diretta del Presidente della Regione e dei 70 deputati all’Assemblea Regionale Siciliana.

A seguito dell’insediamento del nuovo Governo Regionale l’Ufficio della Segreteria di Giunta ha comunicato successivamente che risulta pendente presso lo stesso ufficio il documento di indirizzo per l’aggiornamento del PEARS ed ha invitato l’Assessore Regionale a far conoscere le eventuali valutazioni in merito.

Con apposita comunicazione l’Assessore regionale, tenuto conto del tempo trascorso dalla data di redazione del documento di indirizzo, al fine di valutarne l’attualità, anche in ragione dell’eventuale adozione, ritiene opportuno acquisire un parere del CTS, tra l’altro convocato dal Dirigente Generale del Dipartimento dell’Energia in data 4 luglio 2018.

Al fine di supportare al meglio l’elaborazione della nuova Strategia energetica regionale, il Presidente della Regione Siciliana e il Presidente del GSE hanno sottoscritto in data 5 luglio 2018 un Protocollo d’intesa, della durata di tre anni, che si pone l’obiettivo di promuovere lo sviluppo sostenibile sul territorio, attraverso il monitoraggio e la crescita delle fonti rinnovabili, l’efficienza energetica e la mobilità sostenibile.

### **16.1. Aggiornamento Piano Energetico Ambientale**

In data 28 settembre 2018, con nota prot. n. 35799, il Documento di indirizzo per l’avvio dell’aggiornamento al PEARS revisionato dal gruppo di lavoro e dal CTS è stato trasmesso all’Assessore regionale dell’Energia e dei Servizi di Pubblica Utilità.

Con successiva comunicazione del 18 ottobre 2018 l’Assessore per l’Energia ha trasmesso il testo del documento di indirizzo revisionato dal Politecnico di Torino e dalla Fondazione Centro Studi Enel nel contesto dell’Energy Center (in attuazione del Protocollo di Intesa approvato dalla Giunta di Governo con delibera n. 267 del 18 luglio 2018).

Al fine di ottemperare alle disposizioni dell’Assessore regionale è stata convocata un’apposita riunione, in data 15 novembre 2018, in cui si è proceduto all’esame del documento d’indirizzo contenente le modifiche proposte dall’Energy Center e approvate dall’Assessore.



In data 12 dicembre 2018, presso la terza Commissione - Attività Produttive - dell'Assemblea Regionale Siciliana, è stata convocata un'audizione in merito all'aggiornamento del Piano energetico ambientale in presenza, oltre che di numerosi parlamentari regionali, anche degli stakeholders del settore energetico-ambientale. In occasione della suddetta audizione è stato presentato il Documento di indirizzo per l'aggiornamento del PEARS.

In data 05 febbraio 2019 l'Assessore Regionale dell'Energia ha comunicato la richiesta di invitare a partecipare alla riunione del gruppo di lavoro del PEARS del 12 febbraio 2019, tre consulenti esperti del settore scientifico.

Si arriva quindi al preliminare di Piano che scaturisce dal documento di indirizzo condiviso e presentato alla commissione competente dell'ARS.

Il "Preliminare di Piano" viene sottoposto alla procedura di VAS, ai sensi del d.lgs. n.152 del 2006. Con il Piano Energetico Ambientale, che definisce gli obiettivi al 2020-2030, la Regione Siciliana intende dotarsi dello strumento strategico fondamentale per seguire e governare lo sviluppo energetico del suo territorio sostenendo e promuovendo la filiera energetica, tutelando l'ambiente per costruire un futuro sostenibile di benessere e qualità della vita.

Appare necessario procedere all'individuazione di strumenti atti ad agevolare il confronto tra i diversi Dipartimenti regionali al fine di garantire unitarietà e coerenza interna all'azione regionale nel conseguimento degli obiettivi in campo energetico-ambientale.

#### Produzione Energia elettrica in Sicilia

Nella Tabella A si riportano rispettivamente i dati di produzione di energia elettrica relativi al 2017 forniti da Terna e ripartiti per fonte:

Fonte	2017 [TWh]
Idraulica	0,3
Biomasse	0,2
Eolico	2,85
Fotovoltaico	1,95
Termica Convenzionale	12,8
<b>Totale</b>	<b>18,1</b>

Tab. A - Produzione di energia elettrica in Sicilia nel 2017 (Terna)

Come si desume dalla Tabella B, la produzione di energia da fotovoltaico, in Sicilia, al 2017, è inferiore al 20 % della produzione Termica Convenzionale e appena superiore al 10% del totale prodotto, quindi ancora lontana dagli obiettivi europei e internazionali prefissi.

Nella Tab. B si nota come a fronte di una moltitudine di impianti fotovoltaici, 49.970, la potenza massima installata è pari a 1.366,941 MW, cioè circa il 13% della potenza totale dell'Isola.

Impianto Agrivoltaico Integrato Ecocompatibile "Barriera Noce" da 50 MWp – Caltanissetta (CL) ALTA CAPITAL 15 srl

Fonte	Numero di impianti	Potenza [kW]
<b>Idroelettrico</b>	<b>25</b>	<b>162.511</b>
<i>Acqua fluente</i>	19	115.692
<i>Bacino</i>	2	11.073
<i>Serbatoio</i>	4	35.746
<b>Fotovoltaico</b>	<b>49.790</b>	<b>1.366.941</b>
<b>Eolico</b>	<b>861</b>	<b>1.805.484</b>
<b>Solare Termodinamico</b>	<b>1</b>	<b>33</b>
<b>Termoelettrico</b>	<b>100</b>	<b>6.494.481</b>
<i>Convenzionale</i>	5	1.087.069
<i>Motore a combustione interna</i>	50	50.103
<i>Ciclo Combinato</i>	5	2.587.480
<i>Microturbine</i>	5	774
<i>Turboespansione</i>	2	12.175
<i>Turbogas</i>	2	274.896
<i>Varie Tecnologie</i>	31	2.481.984
<b>Totale</b>	<b>50.777</b>	<b>9.829.450</b>

Tab. B Numero di impianti e potenze installate in Sicilia al 2017

REGIONE	# Impianti	PR 2017	Potenza installata MW	Energia prodotta GWh
Puglia	1.405	81,31%	1.838	2.737
Lazio	295	78,47%	756	1.051
Molise	74	77,93%	106	154
Sicilia	<b>400</b>	<b>77,09%</b>	<b>729</b>	<b>1.110</b>
Basilicata	158	75,21%	166	239
Marche	375	75,21%	454	608
Friuli-Venezia Giulia	84	74,74%	150	176
Veneto	324	74,61%	522	625
Piemonte	437	74,02%	605	765
Abruzzo	303	73,81%	400	539
Emilia-Romagna	523	73,08%	772	985
Toscana	194	72,98%	249	325
Umbria	171	72,83%	189	258
Sardegna	164	72,28%	389	554
Calabria	96	70,86%	195	253
Campania	180	69,27%	346	432
Liguria	15	67,63%	16	16
Lombardia	432	66,99%	497	547
Trentino-Alto Adige	39	65,34%	41	44
Valle d'Aosta	1	64,25%	1	1
<b>ITALIA</b>	<b>5.670</b>	<b>75,60%</b>	<b>8.421</b>	<b>11.419</b>

Tab. C Performance Ratio al 2017 degli impianti fotovoltaici

Nella Tab. C, è riportato il Performance Ratio al 2017 degli impianti fotovoltaici registrato dalla Piattaforma Performance Impianti del GSE per potenze superiori a 800 kW per impianto. Gli impianti installati in Sicilia sono al quarto posto della graduatoria nazionale, ma sempre basso rispetto alle potenzialità relative all'irraggiamento.

Nel Preliminare al PEAR della Sicilia, all'art. 1.38 'Obiettivi delle FER elettriche', si prevede di arrivare dagli attuali 1,85 TWh annuali ai 5,95 TWh sia con il repowering e il revamping (300 MW) degli impianti fotovoltaici esistenti, sia con la realizzazione di nuovi impianti a terra.

Nello specifico dei nuovi impianti a terra, il Preliminare al Piano prevede la realizzazione per complessivi 1.100 MW, con priorità nelle aree dismesse, quali cave e miniere esaurite, siti di interesse nazionale (SIN) e discariche esaurite.

Il Gruppo di Lavoro del Preliminare al PEARS Sicilia, la Regione Sicilia e il GSE hanno individuato tali aree come nella Tab. D:

Tipologie siti	N. Siti	Superficie [ha]	Superficie impianti FTV [ha]	Potenza installabile [MW]
Cave e miniere esaurite <sup>13</sup>	710	6.750	1.637	750
Siti di Interesse Nazionale <sup>14</sup>	4	7.488	2.022	919
Discariche esaurite <sup>15</sup>	511	1.500	510	232

<sup>13</sup> Fonte: Piano cave Regione Siciliana

<sup>14</sup> Fonte: Ministero dell'Ambiente: considerata solamente la parte per cui il processo di bonifica non si è concluso

<sup>15</sup> Fonte: Regione Siciliana

Tab. D - Aree per la realizzazione di impianti fotovoltaici

che in sintesi danno:

Tipologie siti	N. Siti	Superficie [ha]	Superficie impianti FTV [ha]	Potenza installabile [MW]
<b>Totale</b>	<b>1.265</b>	<b>15.738</b>	<b>4.169</b>	<b>1.901</b>

Quindi la potenzialità delle Aree dismesse potrebbe coprire il 57% del target prefissato nel Piano stesso, mentre la restante parte sarebbe da installare in altri siti come nella Tab. E

Sito di installazione	Potenza [MW]
<b>Aree dismesse</b>	<b>570</b>
<b>Altri siti</b>	<b>530</b>

Tab. E Distribuzione della potenza degli impianti fotovoltaici a terra

Impianto Agrivoltaico Integrato Ecocompatibile “Barriera Noce” da 50 MWp – Caltanissetta (CL) ALTA CAPITAL 15 srl

Il Piano dice che la precedenza alle installazioni di impianti fotovoltaici a terra sarà data ai terreni agricoli degradati, cioè non più produttivi, per limitare il consumo di suolo utile alle altre attività agricole.

Il terreno oggetto del progetto è conforme a tale previsione del PEARS.

Pertanto, anche nello scenario di adeguamento del PEARS e nell’aggiornamento dei suoi obiettivi di medio e lungo termine, il *progetto dell’Impianto Agrivoltaico Integrato Ecocompatibile “Barriera Noce” a Caltanissetta (CL) rimane pienamente compatibile e congruente.*