REGIONE SICILIANA
ASSESSORATO REGIONALE DELL'ENERGIA E
DEI SERVIZI DI PUBBLICA UTILITA'

DIPARTIMENTO DELL'ACQUA E DEI RIFIUTI

Rapporto Preliminare Ambientale

Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti (PRGR) Regione Siciliana

Documento redatto per la consultazione e per definire il livello
di dettaglio delle informazioni da inserire nel
Rapporto Ambientale del PRGR

INDICE

1. INTRODUZIONE

2. PROCEDURA

3. DESCRIZIONE DEL PIANO

4. RAPPORTO DEL PRGR CON GLI ALTRI PIANI E PROGRAMMI

5. ANALISI DEL CONTESTO AMBIENTALE

6. INDICATORI E IMPATTI ATTESI

7. MONITORAGGIO

8. FASI SUCCESSIVE PREVISTE DALLA PROCEDURA VAS

ALLEGATI:

1) SCHEDA PER LA CONSULTAZIONE.

2) ELENCO SOGGETTI COMPETENTI E DEI SOGGETTI INTERESSATI;

1. INTRODUZIONE

La Regione Sicilia è impegnata nel processo di redazione del nuovo Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti (di seguito PRGR), ai sensi dell'art.9 della L.R. n. 9 del 2010. La redazione del PRGR si basa, inoltre, sull'art. 199 del D. Lgs. n. 152/2006 e s.m.i, recante indicazioni per l'iter di formazione e approvazione dei "*Piani regionali*".

L'esigenza di approvare un nuovo Piano dei rifiuti si rende necessario per normalizzare la pianificazione e la gestione dei rifiuti, che per troppo tempo è stata caratterizzata dall'emergenzialismo e contestualmente, per aggiornare la pianificazione e la gestione alle più recenti direttive europee sull'economia circolare.

In Sicilia gli obiettivi fissati dalla legge in materia di Raccolta Differenziata (RD), riduzione dei rifiuti e dei rifiuti biodegradabili in attuazione all'art.5 del Decreto Legislativo n. 36 del 2003, non hanno avuto un trend di crescita commisurabile alla media del resto del Paese. I dati che riguardano la Sicilia sono preoccupanti economicamente e ambientalmente.

L'ultimo dato ufficiale è contenuto nel Rapporto ISPRA del 2017, che vede la Sicilia raggiungere il 15,4% di RD, obiettivo di legge, questo, che però era stato fissato per il 1999. Questo grande ritardo ha generato significativi oneri economici e ambientali, a causa della necessità di dover smaltire il 90% dei rifiuti in discarica, compresi i sovvalli, a causa di una gravissima carenza di impiantistica al servizio del riciclo e del recupero.

Considerato che attualmente vengono conferiti in discarica 2 milioni di tonnellate di rifiuti, si prevede nel "Piano Stralcio Regionale" di ridurre tale conferimento, per il 2019 e 2020, a 1.533.502 t/a.

Dal 2000 ad oggi sono stati approvati dai "Commissari delegati" dal governo nazionale, ben tre *Piani emergenziali*, che per loro *natura* sono incompleti e parziali, in quanto, le ordinanze commissariali rispondono alla necessità di realizzare gli interventi *indifferibili e urgenti* per il superamento degli accadimenti emergenziali e non per provvedere alla gestione in base alla legislazione ordinaria:

- luglio 2000, il cosiddetto PIER (Piano Interventi Emergenza Rifiuti), adottato dal Commissario delegato, presidente della regione protempore;
- dicembre del 2002, il "Piano di gestione dei rifiuti", adottato dal Commissario delegato, presidente della regione protempore;
- giugno del 2012, il "Piano di gestione dei rifiuti urbani", presentato dal Commissario delegato, presidente della regione protempore, per l'approvazione del *Ministero* dell'*ambiente* e della tutela del territorio e del mare.

Il Rapporto Preliminare Ambientale (RPA) è stato redatto al fine di avviare la procedura di VAS, secondo le modalità definite dall'art. 13 del D.L.vo n. 152/2006 e s.m.i. e comprende una descrizione del PRGR, le informazioni e i dati necessari alla verifica degli impatti significativi che la sua realizzazione avrà sull'ambiente in ottemperanza a quanto indicato nell'ALEGATO II del d. lgs.152/2006 e ss.mm.ii.
In base alla procedura, l'Assessorato Regionale dell'Energia e dei Servizi di pubblica Utilità – Dipartimento dell'Acqua e dei Rifiuti (autorità procedente) trasmette all'Assessorato Regionale al Territorio ed Ambiente – Dipartimento del Territorio ed Ambiente (autorità competente) il RPA, per la condivisione delle informazioni e l'avvio delle consultazioni dei soggetti competenti in materia ambientale.

.

Al fine di dare corso alla prima fase della procedura il RPA è stato così articolato:

1) Introduzione
2) Procedura
3) Descrizione del piano
4) Rapporto del PRGR con gli altri piani e programmi
5) Analisi del contesto ambientale
6) Indicatori e impatti attesi
7) Monitoraggio
8) Fasi successive previste dalla procedura VAS

2. PROCEDURA

L'analisi della componente ambientale nel processo di valutazione degli effetti causati dalle scelte politiche e socio-economiche in forma sia singola che in quella più complessa di uno strumento di pianificazione o addirittura di una strategia politica, è una procedura recente che ha avuto origine e si è concretizzata sulla spinta del movimento ambientalista statunitense, che ha portato all'introduzione del Clean Act (1970), la legge sugli standard di qualità dell'aria e la creazione dell'Environmental Protection Agency.

L'Housing and Urban Development Department USA) ha pubblicato nel 1981 il *Manuale per la valutazione d'impatto di area vasta*, primo studio sistematico della metodologia della valutazione strategica.

Il trattato sull'Unione Europea, sottoscritto a Maastricht (7 febbraio 1992), in materia di ambiente, pone come obiettivo quello di "salvaguardare, proteggere e migliorare la qualità dell'ambiente, di contribuire alla protezione della salute umana, di garantire un'utilizzazione accorta e razionale delle risorse naturali".

In sintesi, le politiche e i programmi dell'Unione devono tutelare e migliorare la qualità dell'ambiente.

I principi che ispirano l'azione comunitaria, che sono relativi sia alla pianificazione e sia alla gestione, sono:

a) *il principio dell'azione preventiva,* secondo il quale è necessario adottare le misure necessarie per evitare e prevenire i danni ambientali;

b) *il principio della correzione dei danni provocati dall'ambiente,* in base al quale deve essere rimossa immediatamente la fonte di inquinamento ambientale;

c) *il principio "chi inquina paga",* che impone il risarcimento della collettività a colui che produce danni all'ambiente;

d) *il principio della precauzione,* secondo il quale coloro che svolgono attività potenzialmente dannose per l'ambiente devono ricercare rimedi atti a impedire un tale evento.

La partecipazione ai processi decisionali nell'Unione Europea è sancita nel Trattato di Lisbona (2007), in cui il cittadino è posto al centro dell'UE e delle sue istituzioni, promuovendo una democrazia che offra ai cittadini la possibilità di partecipare al funzionamento e alle decisioni dell'Unione. Nel Trattato trovano riconoscimento alcuni importanti principi: il principio di prossimità, secondo il quale le decisioni devono essere prese nella maniera il più possibile vicina ai cittadini e il principio del coinvolgimento dei cittadini e delle associazioni rappresentative.

La direttiva 2001/42/CE[1] introduce la Valutazione Ambientale Strategica (VAS) concernente la valutazione degli effetti di determinati piani e programmi sull'ambiente. La VAS ha lo scopo di garantire un elevato livello di protezione dell'ambiente attraverso l'integrazione ambientale a partire dalle fasi di preparazione dei piani e programmi e lungo il loro ciclo di vita. La direttiva VAS si applica obbligatoriamente a piani e programmi in diversi ambiti, fra questi, la pianificazione e i programmi per la gestione dei rifiuti.

[1] Direttiva 2001/42/CE del Parlamento europeo e del Consiglio del 27 giugno 2001 (GU L 197, 21/07/2001).

L'Unione Europea con la "Direttiva VAS" sposa i concetti contenuti nel Rapporto ONU *Our Common Future*[2] in cui si sostiene che gli Stati sono chiamati ad intraprendere degli sforzi comuni, in quanto *la protezione ambientale e lo sviluppo sostenibile devono diventare parte integrante dei mandati di tutti gli enti governativi, organizzazioni internazionali e grandi istituzioni del settore privato; a essi va attribuita la responsabilità di garantire che le loro politiche, programmi e bilanci favoriscano e sostengano attività economicamente ed ecologicamente accettabili a breve e a lungo termine*. Si pongono, pertanto, delle sfide che richiedono che nella pianificazione, nei programmi e nei processi decisionali di governi siano inserite procedure volte a tutelare le risorse ambientali, in modo da permettere una continua riduzione delle energie fossili e l'uso di risorse non riproducibili, incrementando efficienza, riduzione e riciclaggio dei rifiuti.

La "Direttiva VAS" relativa alla valutazione degli effetti di determinati piani e programmi sull'ambiente, ha come obiettivo quello "*di garantire un elevato livello di protezione dell'ambiente e di contribuire all'integrazione di considerazioni ambientali all'atto dell'elaborazione e dell'adozione di piani e programmi, al fine di promuovere lo sviluppo sostenibile, assicurando che venga effettuata la valutazione ambientale di determinati piani e programmi che possono avere effetti significativi sull'ambiente*"[3]. La grande novità contenuta nella Direttiva consiste nel superamento della distinzione in valutazione ex ante, intermedia ed ex post, dando un valore intrinseco della VAS all'interno dell'iter processuale per la definizione di tutti gli aspetti della pianificazione. Questo approccio open way della valutazione mette in evidenza la necessità di non circoscrivere le attività valutative alla fase di adozione del Piano, ma di considerarle open process.

Percorso procedurale in materia di V.A.S.
secondo quanto stabilito dall'art.13 del D.Lgs.n.152/2006

La Direttiva VAS è stata definita dal D.Lgs n. 152 del 03/04/2006, e ss.mm.ii, recante *Norme in materia ambientale*. La procedura VAS, in particolare, è disciplinata dal Titolo II della Parte: *Norme in materia ambientale* [4].

Con D. P Reg. n.23 dell'08 luglio 2014 è stato emanato il regolamento della valutazione ambientale strategica di piani e programmi nel territorio della regione siciliana, definendo le procedure VAS e individuando quale Autorità ambientale competente l'Assessorato Regionale Territorio e Ambiente, Dipartimento Territorio e Ambiente.

La procedura VAS è così codificata:

- gli artt. 6 e seguenti del D.Lgs. n. 152/2006 (e ss.mm.ii.) disciplinano la VAS, definendone l'ambito di applicazione e individuando i programmi e piani soggetti a valutazione ambientale strategica;

---

[2] The Brundtland report "Our common future", Rapporto della Commissione Brundtland su ambiente e sviluppo, pubblicato nel 1987. Lo studio sottolinea come il mondo si trovi davanti ad una sfida globale a cui può rispondere solo mediante l'assunzione di un nuovo modello di sviluppo definito "sostenibile".

[3] Art. 1 della Direttiva 2001/42/CE.

[4] GURI n. 88 del 14/04/2006, S. O. n. 96, così come modificato dal D.L.vo n. 4 del 16/01/2008, recante "Ulteriori disposizioni correttive ed integrative del D.L.vo n. 152 del 3 aprile 2006, recante Norme in materia ambientale" (GURI n. 24 del 29/01/2008) e dal D.L.vo n. 128 del 29 giugno 2010: "Modifiche ed integrazioni al decreto legislativo 3 aprile 2006, n.152, recante norme in materia ambientale, a norma dell'articolo 12 della legge 18 giugno 2009, n. 69", pubblicato nella Gazzetta Ufficiale n. 186 del 11/8/2010,

- l'art. 11, Modalità di svolgimento, chiarisce che la valutazione strategica interviene contestualmente al processo di formazione dell'oggetto di valutazione;
- l'art. 13 prevede la predisposizione di un rapporto ambientale a corredo della documentazione del Piano da adottare e/o approvare, stabilendone contenuti e modalità di redazione e comunicazione;
- l'art. 14 richiede che i documenti e il rapporto ambientale siano messi a disposizione dei soggetti interessati mediante idonea pubblicazione e garantendo l'accesso agli interessati;
- l'art. 15 prevede l'espressione della valutazione di compatibilità ambientale del Piano da parte della Autorità competente attraverso un parere motivato, sulla base del quale l'Autorità Procedente provvede alle opportune modifiche ed integrazioni del Piano, ove necessario; di queste modifiche si dà conto nella Dichiarazione di sintesi, il cui contenuto è dettagliato nell'art. 17, lett. b);
- l'art. 16 disciplina le modalità di trasmissione di tutta la documentazione relativa al processo di VAS all'organo competente per l'adozione;
- l'art. 17 contiene la disciplina delle modalità di informazione al pubblico sulla decisione;
- l'art. 18, infine, disciplina il monitoraggio della VAS, nella fase pertanto di attuazione del Piano.

I principali soggetti coinvolti nella procedura di VAS sono stabiliti all'art.5 del D.Lgs n.152/2006:

- l'autorità procedente è l'Assessorato regionale dell'energia e dei servizi di pubblica utilità, in base alle previsioni contenute nell'art. 9, legge regionale 9/2010, che assegna all'assessore protempore il compito di predisporre il Piano regionale per la gestione integrata dei rifiuti;
- l'autorità competente è l'Assessorato regionale del territorio e dell'ambiente che deve adottare il provvedimento di verifica di assoggettabilità e l'elaborazione del parere motivato, con eventuali osservazioni e condizioni che conclude la fase di valutazione di VAS;
- tutti i soggetti competenti in materia ambientale, le pubbliche amministrazioni e gli enti pubblici, che a vario titolo o per specifiche competenze o responsabilità in ambito ambientale, sono interessati agli impatti sull'ambiente in conseguenza dell'attuazione delle previsioni contenute nei piani e nei programmi;
- il pubblico, una o più persone fisiche o giuridiche nonché, ai sensi della legislazione vigente, le associazioni, le organizzazioni o i gruppi di tali persone;
- il pubblico interessato che subisce o può subire gli effetti delle procedure decisionali in materia ambientale o che ha un interesse in tali procedure[5].

La VAS è avviata dall'autorità procedente contestualmente al processo redigente del Piano, le cui fasi principali sono:

- l'elaborazione del rapporto preliminare ambientale;
- le consultazioni;
- l'elaborazione del rapporto ambientale e proposta di piano;
- le consultazioni;
- la decisione;
- l'informazione sulla decisione;

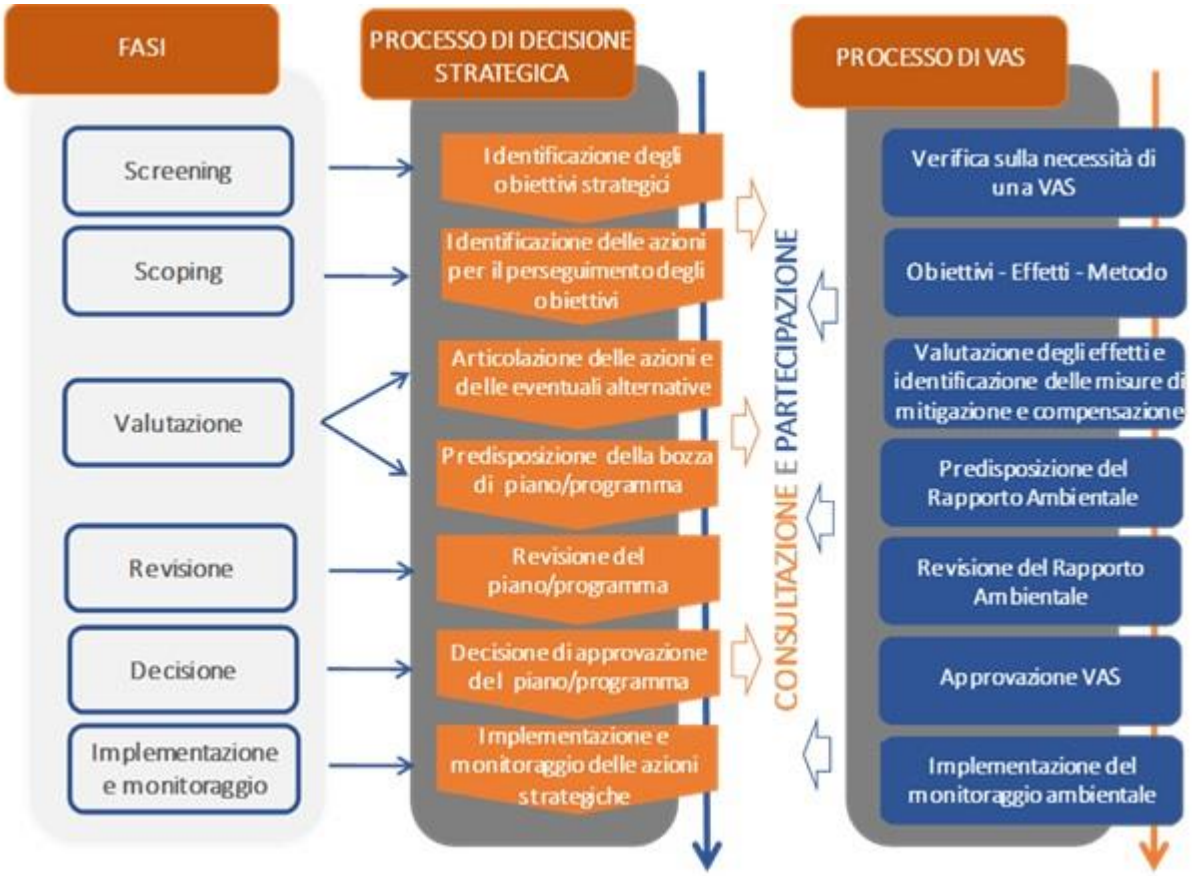
[5] Associazioni, organizzazioni non governative che promuovono la protezione dell'ambiente (legge n. 349 del 1986, istitutiva del Ministero dell'ambiente). Associazioni di cittadini ed altre autorità che posano avere interesse ai sensi dell'art. 9, comma 5 del D.Lgs. n. 152/06.

- il monitoraggio.

La VAS è un processo ininterrotto e articolato, che permette di integrare i contenuti del piano durante il processo di redazione, attraverso l'accoglimento di considerazioni e valutazioni ambientali, in modo da migliorare gli obiettivi di sostenibilità e qualità ambientale nelle politiche pubbliche, economiche e sociali, per trasformare il piano in uno strumento adattivo per il perseguimento degli obiettivi di sostenibilità contenuti nel settimo Programma d'Azione Ambientale dell'Unione.

Gli elementi fondamentali del processo di VAS. sono:

- l'integrazione di considerazioni legate alla sostenibilità ambientale nel processo di pianificazione/programmazione;
- la partecipazione di tutti i soggetti portatori d'interesse.



3. DESCRIZIONE DEL PIANO

Dal 2000 ad oggi sono stati approvati dai Commissari Delegati dal governo nazionale, ben tre *Piani emergenziali*, che per loro *natura* sono incompleti e parziali, in quanto rispondono alla necessità di realizzare gli interventi *indifferibili e urgenti* per il superamento degli accadimenti emergenziali e non per provvedere alla gestione e alla legislazione ordinaria:

- luglio 2000, il cosiddetto PIER (Piano Interventi Emergenza Rifiuti), Commissario delegato il presidente della regione protempore;
- dicembre del 2002, il "Piano di gestione dei rifiuti", Commissario delegato il presidente della regione protempore;
- giugno del 2012, il "Piano di gestione dei rifiuti urbani" viene presentato dal Commissario delegato, il presidente della regione protempore, al Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare.

La mancata adozione della pianificazione secondo legge, surrogata da ben tre piani emergenziali e da una miriade di provvedimenti commissariali e/o a carattere di straordinarietà, sono tra le cause dell'attuale crisi del sistema rifiuti in Sicilia che ha mantenuto la centralità della discarica nello stesso modo in cui avveniva prima della riforma del1997 con il "decreto Ronchi", a discapito di una gestione industriale dei rifiuti basata su: recupero, riuso, riciclo e riduzione di materia, in base a criteri gestionali improntati da: Efficienza, Efficacia e Economicità.

Il redigendo Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti (PRGR) è il primo strumento dal 1997 (D.Lgs 22/1997di recepimento delle direttive europee in materia di rifiuti), che avvia una pianificazione sottoposta a VAS a partire dalla fase redigente e che verrà alla fine del percorso sottoposta alla valutazione e decisione del Parlamento regionale, prima di essere emanata, secondo le procedure "ordinarie" previste dall'ordinamento e come stabilito dalla legge 9/2010, all'articolo 9: "Il Piano regionale di gestione dei rifiuti, le modifiche e gli aggiornamenti sono approvati, sentite le province, i comuni e le S.R.R. con decreto del Presidente della Regione, su proposta dell'Assessore regionale per l'energia ed i servizi di pubblica utilità, secondo il procedimento di cui all'articolo 12, comma 4, dello Statuto regionale e previo parere della competente commissione legislativa dell'Assemblea regionale siciliana".

La gestione integrata dei rifiuti, oggi rappresenta, una delle più importanti attività di tutela e di difesa delle risorse disponibili per ridurre l'elevato uso di risorse, soprattutto, quelle non riproducibili. Il riciclo e il recupero rappresentano lo snodo per ridurre la pressione antropica sulle risorse naturali disponibili e contenere e controllare le fonti di inquinamento.

La gestione sostenibile dei rifiuti – che viene proposta con il nuovo Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti (PRGR) può attivare un numero crescente di vantaggi concreti quali: minori consumi di risorse; minori emissioni in atmosfera; minore inquinamento del suolo; minori costi legati agli incidenti ambientali; miglioramento dei rapporti con una pluralità di stakeholders; incentivi di tipo economico e fiscali; comportamenti rispettosi dell'ambiente; investimenti e nuove imprese; miglioramento delle prestazioni ambientali.

La pianificazione in itinere, intende rappresentare sotto il profilo ambientale, una grande occasione per contenere e far regredire gli attuali livelli di inquinamento, prodotto dall'attuale assetto gestionale. La qualità della gestione dei rifiuti va considerata come una caratteristica essenziale della qualità della vita. Per raggiungere questo obiettivo è necessario, non solo un particolare impegno amministrativo, tecnico e gestionale, ma il coinvolgimento di tutte le comunità, le famiglie, le scuole e il sistema delle imprese, in modo che ognuno svolga un compito preciso e convergente nel permettere di ridare nuova vita e funzione alla materia.

Il PRGR procederà secondo le raccomandazioni dalla UE, contenute nel punto 3.56 della Guida della Commissione Europea per la Attuazione della Direttiva 2001/42/CE: "*È importante garantire che venga presa in considerazione tutta la normativa comunitaria in materia di ambiente*".

I contenuti del Piano sono improntati più in generale, al rispetto di tutte le previsioni di legge nazionale e regionale in materia di rifiuti, come per quelle contenute nelle direttive europee e corredato da tutti allegati previsti dalla normativa. Inoltre, verranno articolati all'interno del PRGR gli obiettivi posti dal Settimo Programma europeo di Azione per l'Ambiente.

Il Piano conterrà specifiche disposizioni impiantistiche e gestionale per le "Isole Minori", per le aree fragili della regione e delle Isole.

In particolare, la proposta di PRGR conterrà nel rispetto della Direttiva 2008/98/CE, quanto previsto dall'art. 28:

- l'analisi della situazione della gestione dei rifiuti;
- le misure da adottare per migliorare una preparazione per il riutilizzo, un riciclaggio, un recupero e uno smaltimento dei rifiuti ambientalmente sostenibile;
- valutazione del modo in cui i piani permetteranno l'attuazione degli obiettivi e delle disposizioni contenute nella Direttiva.

La pianificazione verrà supportata dai programmi di prevenzione dei rifiuti, che conterrà le misure che consentano, ancor prima che la materia sia diventato un rifiuto, di ridurre:

- la quantità dei rifiuti, attraverso il riutilizzo dei prodotti o l'estensione del loro ciclo di vita;
- i possibili impatti negativi dei rifiuti sull'ambiente e la salute umana; oppure il contenuto di sostanze pericolose in materiali e prodotti.

Il PRGR si atterrà alle disposizioni contenute nella Direttiva 2008/98/CE, in cui è previsto che l'insieme della gestione dei rifiuti deve essere effettuata: senza creare rischi per l'acqua, l'aria, il suolo, la flora o la fauna e senza causare inconvenienti da rumori od odori, senza danneggiare il paesaggio o i siti di particolare interesse.

Il percorso da seguire è descritto nell'articolo 4 della Direttiva n. 2008/98/CE, in cui è strutturata la gerarchia di riferimento per la pianificazione e la gestione dei rifiuti, attraverso un ordine di priorità in materia di prevenzione e gestione dei rifiuti a cui il decisore politico deve improntare la propria strategia per "*incoraggiare le opzioni che danno il miglior risultato ambientale complessivo*". La Direttiva prevede che "*l'elaborazione della normativa e della politica dei rifiuti avvenga in modo pienamente trasparente, nel rispetto delle norme nazionali vigenti in materia di consultazione e partecipazione dei cittadini e dei*

soggetti interessati". Infine, l'ordinamento nazionale e regionale deve tenere conto "dei principi generali in materia di protezione dell'ambiente di precauzione e sostenibilità, della fattibilità tecnica e praticabilità economica, della protezione delle risorse nonché degli impatti complessivi sociali, economici, sanitari e ambientali".

La struttura della pianificazione e della gestione è articolata dalle seguenti fasi:

a) prevenzione
b) preparazione per il riutilizzo
c) riciclaggio
d) recupero
e) trattamento e stoccaggio in discarica dei rifiuti non riciclabili e recuperabili..

La Direttiva n. 2008/98/CE impegna gli stati membri a varare misure volte ad incoraggiare le opzioni che danno il miglior risultato ambientale: "*l'applicazione di tali opzioni deve essere attentamente valutata nella gestione di flussi specifici di rifiuti e nella stesura dei documenti di pianificazione*".

La Direttiva n. 2008/98/CE articola il principio contenuto nei trattati europei di "**chi inquina paga**", in base al quale i costi della gestione dei rifiuti sono sostenuti a partire dal produttore iniziale e sottolinea la necessità di rafforzare le **strategie finalizzate al riutilizzo, la prevenzione e il recupero dei rifiuti**, attraverso misure premiali, da destinare a chi sviluppa tecnologie appropriate, fabbrichi o trasformi materia, restituisca i rifiuti dopo l'utilizzo, progetti o produca prodotti pensati per ridurre i loro impatti ambientali e/o durante la fase produttiva e il successivo utilizzo, la produzione e la commercializzazione di prodotti adatti all'uso multiplo, tecnicamente durevoli e che, dopo essere diventati rifiuti, sono ambientalmente conformi a un recupero sicuro.

Il riutilizzo dei prodotti deve essere favorito dalla realizzazione di reti di sostegno al riutilizzo e al riciclaggio di alta qualità e deve soddisfare i criteri qualitativi per i settori di riciclaggio di riferimento al fine di ridurre a minime quantità la materia non riciclabile.

La Direttiva n. 2008/98/CE chiede agli stati membri di conseguire i seguenti obiettivi:

- entro il 2020, la preparazione per il riutilizzo e il riciclaggio di rifiuti quali, quanto meno, carta, metalli, plastica e vetro provenienti dai nuclei domestici, e possibilmente di altra origine, nella misura in cui tali flussi di rifiuti sono simili a quelli domestici, sarà aumentata complessivamente almeno al 50% in termini di peso;
- entro il 2020 la preparazione per il riutilizzo, il riciclaggio e altri tipi di recupero di materiale, comprese le attività di riempimento o di colmata utilizzando i rifiuti in sostituzione di altri materiali, (rifiuti da costruzione e demolizione non pericolosi, escluso il materiale allo stato naturale).

4 RAPPORTO DEL PRGR CON GLI ALTRI PIANI E PROGRAMMI

I programmi di prevenzione sono integrati nei piani di gestione o in altri programmi di politica ambientale, che stabiliscono:

- gli obiettivi di prevenzione, al fine di dissociare la crescita economica dagli impatti ambientali connessi alla produzione dei rifiuti;
- le misure di prevenzione dei rifiuti e gli appropriati specifici parametri qualitativi o quantitativi per le misure di prevenzione dei rifiuti;
- i traguardi e gli indicatori qualitativi o quantitativi.

Programma di prevenzione

La prevenzione in materia di rifiuti riguarda le misure specifiche per ridurre la produzione di alcuni flussi chiave:

- rifiuti biodegradabili;
- rifiuti cartacei;
- rifiuti da imballaggio;
- rifiuti da apparecchiature elettriche ed elettroniche,
- rifiuti pericolosi.

Con il Piano verrà condotta l'analisi della composizione merceologica dei rifiuti urbani prodotti in Sicilia, al fine di stimare il fabbisogno impiantistico. Tale analisi sarà, altresì, supportata da una valutazione della serie storica della gestione dei rifiuti urbani in Sicilia.

Il PRGR indicherà i criteri per individuare le aree idonee e non idonee per l'impiantistica. Conterrà, inoltre, la stima dei fabbisogni degli impianti in relazione alla produzione dei rifiuti, gli impianti post recupero, nonché di impianti di recupero della Frazione Organica dei Rifiuti Urbani da Raccolta Differenziata (FORSU) e per finalità agronomiche.

Il PRGR intende perseguire l'obiettivo di riportare la gestione dei rifiuti ad un unico metodo gestionale e di raccolta, da applicare su scala regionale. Lo scopo è quello di generare in modo omogeneo: qualità e quantità di materia da avviare al riciclo, precondizione questa, per attivare l'economia del riciclo. La realizzazione degli interventi stabiliti nel PRGR, renderà obbligatoria l'esecuzione dell'impiantistica.

L'obiettivo del PRGR è quello di accelerare l'attuazione delle azioni di prevenzione e recupero, al fine di conseguire la riduzione e il miglioramento della qualità dei rifiuti da trasferire agli impianti di trattamento/smaltimento. Inoltre, il PRGR sosterrà ed incentiverà nuovi modelli di servizi che responsabilizzano e rendono partecipi i cittadini, con lo scopo di realizzare un circuito virtuoso, non solo nella raccolta e nel conferimento ma anche nella scelta dei beni a minore quantità di rifiuto. Per facilitare la separazione della materia alla fonte e l'avvio al riutilizzo degli imballaggi, il riciclaggio della materia, la promozione del riciclaggio dei materiali realizzati con gli imballaggi.

Altro obiettivo è quello di separare alla fonte i rifiuti biodegradabili, a partire dalle frazioni con un alto tasso di putrescibilità, per recuperare materia ammendante quale risorsa per l'agricoltura, attraverso l'immissione di sostanza organica, utile per contrastare e mitigare gli effetti della desertificazione, migliorando la qualità dei suoli e la loro fertilità, in una regione ad alto rischio erosione per i due terzi del territorio.

Altro obiettivo è quello dello smaltimento della sola materia non più riciclabile, dopo un trattamento adeguato, minimizzando le emissioni in atmosfera e il carico inquinante al suolo e nei corpi idrici, secondo le previsioni comunitarie che stabiliscono che bisogna adottare le misure per garantire la minore pericolosità per l'ambiente e limitare la discarica al rifiuto residuale proveniente dalle attività di raccolta differenziata.

Altro obiettivo è quello di superare l'attuale localizzazione impiantistica e logistica che hanno moltiplicato i costi (economici e ambientali) dei trasporti, non garantendo l'autosufficienza gestionale d'Ambito e la prossimità di trattamento con i territori di maggiore produzione dei rifiuti.

Il Piano conterrà le linee strategiche contenute nelle quattro direttive europee sull'economia circolare e per una gestione efficiente delle risorse, in vigore dal 4 luglio 2018, per la gestione sostenibile dei materiali per salvaguardare, tutelare e migliorare la qualità dell'ambiente, proteggere la salute umana, garantire un utilizzo accorto, efficiente e razionale delle risorse naturali, per promuovere l'economia del riciclo. Le nuove quattro direttive sono entrate in vigore il 4 luglio 2018[6], dovranno essere recepite dall'Italia entro il 5 luglio 2020, ma per quanto riguarda i principi contenuti sono di immediata attuazione e verranno inseriti nel PRGR.

Tra gli obiettivi più importanti delle norme europee vi è l'incremento delle percentuali di riciclaggio, in particolare arrivare al 55% dei rifiuti urbani domestici e commerciali, che poi salirà al 60% nel 2030 e al 65% nel 2035. I materiali da imballaggio dovranno essere riciclati al 65% entro il 2025 e il 70% entro il 2030.

Previsto il livello massimo di conferimento in discarica del 10 per cento entro il 2035. Vi è anche l'estensione degli obblighi di raccolta separata ai rifiuti organici, tessili e domestici pericolosi:

- rifiuti tessili e i rifiuti pericolosi delle famiglie: dovranno essere raccolti separatamente dal 2025;
- rifiuti biodegradabili: entro il 2024 dovranno anche essere raccolti separatamente o riciclati a casa attraverso il compostaggio.

Il PRGR punterà a raggiungere gli obiettivi contenuti nel Settimo Programma Europeo di Azione per l'ambiente (7° PAA 2014- 2020):

- proteggere, conservare e migliorare il capitale naturale dell'Unione;
- trasformare l'Unione in un'economia a basse emissioni di carbonio, efficiente nell'impiego delle risorse, verde e competitiva;
- proteggere i cittadini dell'Unione da pressioni e rischi d'ordine ambientale per la salute e il benessere.

Gli Stati dell'Unione hanno la responsabilità di adottare le azioni appropriate e commisurate per realizzare gli obiettivi stabiliti nel 7° PAA, in considerazione che gli attuali

[6] Direttive UE del 30 maggio 2018 e pubblicate in GUUE del 14 Giugno 2018. Direttiva 2018/849 che modifica le direttive 2000/53/CE sui veicoli fuori uso, 2006/66CE su pile e accumulatori e rifiuti di pile e accumulatori e 2012/19/UE sui rifiuti da apparecchiature elettriche ed elettroniche; Direttiva 2018/850 che modifica la direttiva 1999/31CE sulle discariche; Direttiva 2018/851 che modifica la direttiva 2008/98 sui rifiuti; Direttiva 2018/852 sugli imballaggi e i rifiuti di imballaggio.

sistemi di produzione e di consumo dell'economia globale generano molti rifiuti aumento dei gas serra, accelerando il degrado del suolo, la deforestazione e la perdita di biodiversità. Le azioni individuate sono:

- applicare diffusamente le migliori tecnologie disponibili nel quadro della Direttiva sulle emissioni industriali;
- dare un nuovo impulso alla ricerca e all'innovazione, necessarie per lo sviluppo di tecnologie che consentiranno di ridurre i tempi e diminuire i costi industriali a lungo termine della transizione verso un'economia a basse emissioni di carbonio, efficiente nell'impiego delle risorse, sicura e sostenibile;
- stabilire una politica più coerente per la produzione e il consumo sostenibili, che consolidi gli strumenti esistenti (incentivi per i consumatori e gli operatori economici) in un quadro giuridico coerente.

Tali azioni devono essere supportate da programmi di formazione che abbiano come obiettivo i lavori nella economia verde e devono promuovere una quota di mercato per le tecnologie verdi.

Il PRGR applicherà la gerarchia nella gestione dei rifiuti per garantire che:

1) I rifiuti idonei al riciclaggio ed al recupero, in particolare i rifiuti urbani non siano ammessi in discarica ad eccezione dei rifiuti per i quali il ricollocamento in discarica produca il miglior risultato ambientale;
2) Sia garantita la corretta collocazione del recupero energetico nella gerarchia dei rifiuti secondo quanto stabilito nella comunicazione della Commissione Europea del 2017;
3) I rifiuti pericolosi siano gestiti in modo tale da minimizzare gli effetti dannosi per la salute umana e l'ambiente e che ne sia limitata la produzione;
4) Sia applicato il principio di responsabilità estesa del produttore dei rifiuti anche prevedendo sistemi di controllo quali il monitoraggio digitale dei trasporti dei rifiuti;
5) La riduzione nella produzione dei rifiuti sia oggetto di un piano specifico.

La gestione sostenibile dei rifiuti – che viene proposta con il nuovo Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti (PRGR) può attivare un numero crescente di vantaggi concreti quali minori consumi di risorse, minori emissioni in atmosfera, minore inquinamento del suolo, minori costi legati agli incidenti ambientali, miglioramento dei rapporti con una pluralità di stakeholders, incentivi di tipo economico e fiscali, comportamenti rispettosi dell'ambiente, investimenti e nuove imprese, miglioramento delle prestazioni ambientali.

La gestione integrata dei rifiuti, oggi rappresenta, una delle più importanti attività di tutela e di difesa delle risorse disponibili per ridurre l'elevato uso di risorse, soprattutto, quelle non riproducibili. Il riciclo e il recupero rappresentano lo snodo per ridurre la pressione antropica sulle risorse naturali disponibili e contenere e controllare le fonti di inquinamento.

La pianificazione in itinere, intende rappresentare sotto il profilo ambientale, una grande occasione per contenere e far regredire gli attuali livelli di inquinamento, prodotto dall'attuale assetto gestionale. La qualità della gestione dei rifiuti va considerata come una caratteristica essenziale della qualità della vita, per raggiungere questo obiettivo è necessario, non solo un particolare impegno amministrativo, tecnico e gestionale, ma il coinvolgimento di tutte le comunità, le famiglie, le scuole e il sistema delle imprese, in modo che ognuno svolga un compito preciso e convergente nel permettere di ridare nuova vita e funzione alla materia.

La stima dei fabbisogni di impianti si basa sui seguenti principi generali:

- contenimento della produzione dei rifiuti;
- separazione dei flussi;
- avvio generalizzato del sistema della raccolta differenziata;
- razionalizzazione del sistema degli impianti tecnologici per la gestione della frazione residuale;
- integrazione dei nuovi impianti a quelli già operativi;
- dimensionamento in relazione agli attuali impianti pubblici;
- riduzione del volume dei rifiuti non più recuperabili da conferire in discarica.

Il PRGR verrà corredato da tutti allegati previsti dalla normativa e punta a raggiungere un elevato grado di coerenza interna, che verrà narrato anche nel Rapporto Ambientale, attraverso l'inserimento di tutti gli interventi necessari, sia per superare tutte le criticità presenti, sia per raggiungere gli obiettivi per migliorare la gestione dei rifiuti in termini di economicità, efficienza e sostenibilità ambientale, all'interno di una coerenza più generale, con i fattori esterni, in modo da rispettare gli obiettivi del PRGR, integrandolo e rendendolo complementare con gli altri piani/programmi di ambito comunitario, statale e regionale, nel rispetto del punto e) dell'allegato I della Direttiva 42/2001/CE, in cui è previsto che le informazioni da includere all'interno del Rapporto Ambientale siano gli "obiettivi di protezione ambientale stabiliti a livello internazionale, comunitario o degli Stati membri, pertinenti al piano o al programma".

L'adozione del nuovo PRGR, essendo stata archiviata la procedura P.I. 2015/2165 (relativa alla mancata adozione del Piano regionale per la gestione dei rifiuti in violazione della Direttiva 2008/98/CE, artt. 28 e 30) con decisione del Collegio dei Commissari C.E.del 7 marzo 2018. così come è stato comunicato dal Ministero dell'Ambiente con la nota prot 4635 del 23/07/2018; consentirà:

- di superare la procedura P.I. 2011/2215, per la violazione dell'articolo 14 della Direttiva 1999/31/CE, relativa alla mancata bonifica di discariche;

- l'organizzazione della gestione dei rifiuti in Ambiti Territoriali Ottimali (ATO) di dimensione provinciale, anche attraverso l'aggregazione funzionale gestionale delle attuali SRR, in modo sufficiente a garantire l'equilibrio economico della gestione e un'impiantistica adeguata a realizzare l'autosufficienza gestionale, l'autosufficienza impiantistica di prossimità, attraverso la raccolta differenziata "porta a porta", "condominiale" e di "prossimità", di tutte le frazioni riciclabili e recuperabili da avviare agli impianti dedicati, localizzati in ambito locale in base ai criteri e alle linee guida contenute nel Piano regionale;

Infine, con l'approvazione del PRGR verranno resi disponibili i fondi stanziati per la gestione dei rifiuti nella programmazione 2014-20, che insieme ai fondi previsti nel "Patto per il Sud", costituiranno la dotazione finanziaria per la realizzazione degli interventi che verranno previsti nel PRGR.

5 ANALISI DEL CONTESTO AMBIENTALE

La VAS è un processo di programmazione con l'obiettivo di integrare l'ambiente con lo sviluppo socioeconomico e con le politiche di sviluppo locale e le pianificazioni territoriali con la Pianificazione dei rifiuti.

Il PRGR punterà ad integrare i programmi e gli obiettivi, attraverso un coordinamento con gli altri strumenti di pianificazione del territorio, per salvaguardare l'ambiente, la salute, gli animali e le cose.

Il sistema conoscitivo è il primo atto da effettuare nella fase di ricognizione, insieme all'individuazione dei punti di forza e dei punti di debolezza, analisi swot[7] -delle opportunità e delle minacce provenienti dalla gestione dei rifiuti – a supporto e alla definizione del PRGR.

Il Codice dell'Ambiente prevede che il rapporto preliminare debba contenere le informazioni e i dati necessari, alla verifica degli impatti significativi sull'ambiente prodotti dall'attuazione del piano, in relazione al territorio coinvolto nella pianificazione che nel nostro caso è l'intera regione Sicilia.

Verranno fornite le informazioni in grado di inquadrare ciascuna componente e fattore ambientale individuati nell'Allegato I della Direttiva 2001/42/CE e una descrizione degli impatti attesi. Al fine di individuare le possibili criticità ambientali dell'intero territorio della regione, al fine di adottare misure di tutela all'interno del PRGR.

Il piano intende valorizzare in modo sostenibile il territorio, integrando gli aspetti sociali, economici, ambientali, architettonici e culturali, attraverso la partecipazione di una vasta platea di stakeholders, da coinvolgere per analizzare e condividere proposte e decisioni. Questo è il contesto per costruire nuovi approcci di *governance*: un sistema d'interazione dinamica di relazioni tra decisori politici e stakeholders in modo inclusivo e condiviso, secondo la logica del *bottom-up* a differenza delle vecchie modalità decisionali che generano conflitti e più delle volte la paralisi operativa.

La governance delle politiche territoriali richiede nuovi strumenti basati sulla partecipazione e la condivisione dei programmi e delle decisioni, in modo da consentire la valorizzazione delle risorse di un territorio, in termini di competenze, conoscenze e capacità progettuali.

La Sicilia e le sue Isole, costituiscono un territorio dalle forti valenze paesaggistiche e storico-culturali. Si tratta, quindi, di operare una trasformazione dell'attuale impianto produttivo nella gestione dei rifiuti, attraverso nuove politiche pubbliche per il territorio. In considerazione che la Sicilia ha grandi potenzialità di sviluppo nelle energie rinnovabili, il PRGR deve integrare le proprie finalità alle richieste dell'Europa di promuovere l'economia "a basse emissioni di carbonio", attraverso politiche finalizzate allo sviluppo della green economy. La valorizzazione del compost, prodotto dal recupero dei "rifiuti umidi", può rappresentare uno straordinario strumento di sostegno all'agricoltura e alla difesa del suolo.

[7] L'analisi Swot (Strengths-Weaknesses-Opportunities-Threats) rappresentare uno strumento di analisi in grado di evidenziare le reali problematiche e potenzialità presenti in un'area e supportare, quindi, le scelte pù opportune e convenienti per uno sviluppo sostenibile del territorio.

L'economia basata sulla sostenibilità, richiede una capacità di integrare l'ambiente naturale, culturale e umano e che sappia rispettare il fragile equilibrio che caratterizza molte località, in modo da assicurare un'evoluzione accettabile per quanto riguarda l'influenza delle attività sulle risorse naturali, sulla biodiversità e sulla capacità di assorbimento dell'impatto antropico e che sappia valutare i propri effetti sul patrimonio culturale, sulle attività e sulle comunità locale.

Il PRGR analizzerà il contesto territoriale per la definizione degli obiettivi, le biocapacità e limiti, attraverso la valutazione dei potenziali effetti del PRGR su:

- fauna, vegetazione ed ecosistemi;
- implicazioni di carattere idrogeologico e geomorfologico delle trasformazioni;
- paesaggio, beni culturali ed archeologici;
- consumo di risorse non rinnovabili (suolo ed eventuali altre);
- matrice antropica (es. eventuali implicazioni ambientali dell'aumento dei flussi di traffico sulla rete viaria in termini di inquinamento acustico ed atmosferico, ...);
- consumi di energia;
- consumi di risorse idriche;
- acque reflue prodotte.

L'ARCIPELAGO SICILIA

La Sicilia, con 25.708 chilometri quadrati e 5,1 milioni di abitanti è la regione più estesa d'Italia; la 4° regione italiana per numero di abitanti, l'isola più grande del mar Mediterraneo e la più popolosa. A nord si affaccia sul mar Tirreno, a est è divisa dalla penisola italiana dallo stretto di Messina ed è bagnata dal mar Ionio e a sud-ovest è divisa dall'Africa dal canale di Sicilia.

La forma triangolare della Sicilia è caratterizzata attraverso il sistema montuoso in tre distinti versanti:

1. settentrionale da Capo Peloro a Capo Boeo (mar Tirreno), superficie circa 6.630 kmq;
2. meridionale o mediterraneo, da Capo Boeo a Capo Passero (stretto di Sicilia), superficie di circa 10.754 kmq;
3. orientale da Capo Passero a Capo Peloro (mar Ionio), superficie di circa 8.072 kmq.

La regione Sicilia è costituita, oltre che dall'isola Sicilia, da un arcipelago di isole abitate: isole Eolie e l'isola di Ustica a nord, l'arcipelago delle Egadi ad ovest e l'isola di Pantelleria e le Pelagie a sud. Il perimetro delle coste è lungo circa 1.483,9 km.

Il territorio è caratterizzato per il 61% da aree di collina, la montagna ricopre il 25% e solo 14% riguarda la pianura.

L'APPENNINO SICULO

Il territorio dell'isola è in gran parte collinare (61%) e, in misura minore, montuoso (25%) e pianeggiante (14%). La principale catena montuosa è l'Appennino Siculo che si trova a Nord della regione, lungo la costa tirrenica. L'Appennino Siculo è formato:

- dai Monti Peloritani, a oriente, le cui vette non molto alte, sono composti da terreni arcaici, graniti e scisti cristallini;
- dai Monti Nebrodi o Caronìe, situati al centro, le cui vette sono leggermente più alte. Si tratta di rilievi calcarei e arenacei, con vette arrotondate, ricoperti in parte da boschi. A tutela del patrimonio faunistico e floristico di questa area montana è stato istituito il Parco regionale dei Nebrodi nel 4 agosto1993;
- dalle Madonìe, a occidente, le cui vette sono le più alte e i monti calcarei sono caratterizzati da numerosi fenomeni carsici, Al centro della Sicilia si trovano i Monti Erei, più a Sud i Monti Iblei e, ad Ovest dei primi, i Monti Sicani. Le loro vette hanno altezze limitate.

MONTI PELORITANI

Rocce di antichissima datazione e in gran parte di origine magmatica e metamorfica, costituiscono la sezione più orientale della catena settentrionale della Sicilia e si estendono per circa 65 Km. I Monti Peloritani ricadono nella provincia di Messina coinvolgendo i seguenti comuni: Motta Camastra, Antillo, Novara di Sicilia, Fondachelli-Fantina, Casalvecchio Siculo, Messina,Itala , Alì terme, Fiumedinisi, Santa Lucia del Mela, Mandanici, Francavilla di Sicilia, Barcellona Pozzo di Gotto,Castroreale.

Le cime più elevate sono: Montagna Grande (1374 m) e Rocca Novara (1340 m), seguite in ordine di altezza da Pizzo di Vernà (1287 m), Monte Poverello (1279 m), Monte Gardile (1228 m), Monte Pomaro (1196 m), Monte Antennammare (1124 m).

MONTI NEBRODI E IL PARCO

Il Parco regionale dei Nebrodi, istituito il 4 agosto 1993, con i suoi quasi 86.000 ha di superficie è la più grande area naturale protetta della Sicilia e si accede Percorrendo l'autostrada Messina – Palermo (A20) da Capo d'Orlando, da Randazzo, da Sant'Agata di Militello, da Cesarò, da Santo

Stefano di Camastra, da Nicosia, oltre a varie strade provinciali e comunali. I comuni ricadenti nell'area del parco sono 23:

- 18 in provincia di ME: Acquedolci, Alcara Li Fusi, Capizzi, Caronia, Cesarò, Floresta, Galati, Mamertino, Longi, Militello Rosmarino, Mistretta, Sant'Agata di Militello, Santa Domenica Vittoria, San Fratello, San Marco D'alunzio, Santo Stefano di Camastra, San Teodoro, Tortorici, Ucria;
- 3 in provincia di CT (Bronte, Maniace, Randazzo);
- 2 in provincia di EN (Cerami e Troina).

MADONIE E IL PARCO

Il Parco delle Madonie è stato istituito il 9 novembre del 1989. Comprende quindici comuni della provincia di Palermo (Caltavuturo, Castelbuono, Castellana Sicula, Cefalù, Collesano, Geraci Siculo, Gratteri, Isnello, Petralia Soprana, Petralia Sottana, Polizzi Generosa, Pollina, San Mauro Castelverde, Scillato e Sclafani Bagni. Notevoli sono le peculiarità geologiche delle Madonie230, che è al centro di numerosi studi e ricerche. Proprio per l'interesse geologico del complesso montuoso madonita, che sfiora i 2000 metri, dal 2003 il Parco delle Madonie è entrato a far parte del network EuropeanGeopark a cui aderiscono più di venti parchi geologici europei. Il parco, che si estende per 39.941 ettari, è suddiviso in quattro zone a tutela differenziata:

- A: Zona di riserva integrale nella quale l'ambiente naturale è conservato nella sua integrità. In tali zone s'identificano ecosistemi di grande interesse naturalistico e paesaggistico, e una relativamente minima antropizzazione (Piano Zucchi, Torre Montaspro).
- B: Zona di riserva generale nella quale è vietato costruire nuove opere edilizie, ampliare le costruzioni esistenti, eseguire opere di trasformazione del territorio. In queste zone possono essere consentite dall'ente gestore del Parco le utilizzazioni agro-silvo-pastorali, le infrastrutture strettamente necessarie quali strade d'accesso, opere di miglioria e di ricostruzione di ambienti naturali.
- C: Zona di protezione nella quale sono ammesse soltanto costruzioni, trasformazioni edilizie e del terreno rivolte specificatamente alla valorizzazione dei fini istitutivi del Parco quali strutture turistico-ricettive, culturali e aree di parcheggio.
- D: Zona di controllo nella quale sono consentite tutte le attività purché compatibili con le finalità del Parco.

I MONTI SICANI E IL PARCO

I Monti Sicani, sono una catena montuosa che insiste nell'area centro-meridionale della Sicilia, tra le province di Agrigento e Palermo. Con una Superficie (circa 43.000 ettari) il parco dei Monti Sicani si colloca al 3° posto fra i parchi siciliani, dopo il parco dei Nebrodi e il parco dell'Etna e prima del parco delle Madonie. Una regione caratterizzata da piccoli fiumi, numerosi laghi, montagne, e da una grossa tradizione economica agricola e zootecnica. Il Territorio coinvolge i comuni di Bivona, Cammarata, San Giovanni Gemini, Santo Stefano Quisquina, Giuliana, Sambuca, Contesse Entellina e Burgio, in provincia di Agrigento, e Chiusa Sclafani, Castronovo, Prizzi (comune più alto dei Sicani a 1000 m di altezza), Bisacquino e Palazzo Adriano in provincia di Palermo. I Monti sono: Rocca Busambra (1613 m), Monte Cammarata e Monte Gemini (1578 m e 1397 m), Monte Barracù e Pizzo Cangialoso (1420 m e 1457 m), Monte delle Rose (1436 m), Serra del Leone e Pizzo Stagnataro (1316 m e 1346 m), Pizzo di Gallinaro (1220 m), Monte Colomba (1197 m), Monte Carcaci (1196 m), Monte Genuardo(1180 m), Monte Quisquina (1008 m), Pizzo Colobria (1000 m).

MONTI EREI

Nella Sicilia centrale si estende la catena montuosa dei Monti Erei. Per la maggior parte, questa catena, fa parte del territorio della provincia di Enna e più precisamente della parte centrale e settentrionale. Gli Erei sono di origine calcarea, e non raggiungono altezze elevate. Con 1192 metri sopra il livello del mare è il monte Altesina la cima più alta, e al suo interno, tuttavia, vi è la più grande città italiana posta sopra i 900 m d'altitudine e il capoluogo di provincia più alto d'Europa, Enna, dove si concentra circa un sesto della popolazione erea. L'area era un tempo una delle più importanti del mondo per quanto riguarda l'estrazione dello zolfo, oggi testimoniata dagli interessanti parchi minerari sparsi sul territorio, tra cui il Parco minerario di Floristella-Grottacalda è il più grande.

MONTI IBLEI

I Monti Iblei sono un altopiano montuoso localizzato nella parte sud-orientale della Sicilia, compresa tra le province di Ragusa, Siracusa e Catania. Monte Lauro è la cima più alta, con un'altezza di 987 m s.l.m. Altre cime della catena sono Monte Casale (910 m) e Monte Arcibessi (906 m). Le città appartenenti al comprensorio degli Iblei sono: Buccheri, Buscemi, Cassaro, Chiaramonte Gulfi, Comiso, Ferla, Giarratana, Melilli, Militello, Noto, Ispica, Licodia Eubea, Modica, Monterosso Almo, Palazzolo Acreide, Ragusa, Scicli, Siracusa, Floridia, Solarino, Sortino, Vittoria, Vizzini, Grammichele, Mineo. Il complesso montuoso dei Monti Iblei è caratterizzato dall'andamento dolce dei rilievi, inciso da numerosi fiumi e torrenti che scavano profonde gole. Tra vari fiumi abbiamo: l'Irminio (che divide l'altopiano in direzione nord-sud scorrendo tra Ragusa-Modica), dando vita alla Valle dell'Irminio. Il Tellaro (Valle del Tellaro) e l'Ánapo che sfocia in mare nei pressi di Siracusa (Valle dell'Anapo) Pantalica e Cava grande del Cassibile.

IDROGRAFIA

FIUMI

I fiumi siciliani sono tutti di portata ed estensione limitate. Quelli dei Nebrodi, delle Madonie e dei Perloritani a nord vengono chiamati fiumare e sono a carattere torrentizio in quanto d'estate sono quasi perennemente in secca. Gli unici corsi d'acqua che raggiungono delle dimensioni apprezzabili sono il Salso o Imera Meridionale, il più lungo dell'isola, e il Simeto, quello con il bacino idrografico più ampio. I principali corsi d'acqua sono: l'Alcantara, il Simeto e il suo affluente Gornalunga, l'Anapo (che sfociano sul litorale ionico); il Torto, l'Imera settentrionale e l'Oreto (che sfociano su quello tirrenico); il Dirillo, il Gela, il Salso o Imera Meridionale, il Platani e il Belice, che sfocia nella costa meridionale.

LAGHI

Per quanto riguarda i laghi, pochissimi sono quelli di origine naturale. Uno dei pochi rimasti è il lago di Pergusa. Più numerosi sono invece i laghetti costieri come ad esempio il Biviere di Gela (riserva naturale LIPU), i pantani di Pachino, Tindari e Messina. Nella maggior parte dei casi i fiumi più importanti sono stati sbarrati creando invasi artificiali sfruttati per usi civili ed irrigui. Tra le dighe più importanti si segnalano: il Biviere di Lentini, invaso che oggi ospita una notevole varietà di pesci e di uccelli; dai censimenti svolti dalla LIPU si evince che ben 25000 volatili, appartenenti a 150 specie diverse (15 delle quali nidificanti), vivono in questa zona; il, lago

Pozzillo, il lago di Piana degli Albanesi, lago Arancio, il lago dell'Ancipa, lago di Ogliastro, lago Dirillo, lago Disueri e il lago comunelli, tutti con una portata più o meno minima.

Le isole della Sicilia costituiscono circa l'1,11% di tutta la superficie regionale (circa 285,4 km² su 25.711 km² totali). I principali gruppi di isole del grande arcipelago della Sicilia sono le Eolie, le Egadi e le Pelagia; le isole dello Stagnone e le isole dei Ciclopi, invece, costituiscono due piccoli arcipelaghi rispettivamente a ovest e a est dell'isola siciliana, di fronte le coste di Marsala, nel trapanese, e di Acicastello nel catanese. Ustica e Pantelleria nel mar Tirreno e nel canale di Sicilia, formano due distinti comuni delle province di Palermo e Trapani.

ISOLE MINORI

LE ISOLE EOLIE

Le Isole Eolie, tutte di origine vulcanica, sono situate nel mar Tirreno e formano un arcipelago costituito da sette isole vere e proprie. Le sette isole sono:

- Lipari (circa 10.700 abitanti);
- Salina (circa 2.300 abitanti);
- Stromboli, circa 400 abitanti);
- Vulcano (circa 300 abitanti);
- Filicudi (circa 250 abitanti);
- Panarea (circa 240 abitanti;
- Alicudi, all'estremità ovest dell'arcipelago con circa 100 abitanti stanziali.

LE ISOLE EGADI

L'arcipelago consta di tre isole (Favignana, Levanzo e Marettimo) più una serie di isolotti, scogli e faraglioni, ed è posto a circa 7 km dalla costa occidentale della Sicilia, fra Trapani e Marsala, in provincia di Trapani. Sull'arcipelago insiste la Riserva naturale marina Isole Egadi (1991), considerata l'area marina protetta più estesa d'Europa, che dal 2001 è stata affidata in gestione al Comune di Favignana. L' area è stata suddivisa in zone a cui sono associati diversi divieti e attività consentite:

- Zona A (zona di riserva integrale)
- Zona B (zona di riserva generale)
- Zona C (zona di riserva parziale)
- Zona D (zona di protezione).

Favignana è la Principale isola delle Egadi con 4.225 abitanti e si trova a circa 7 km dalla costa occidentale della Sicilia, tra Trapani e Marsala, di fronte alle Isole dello Stagnone, con una superficie di 16 kmq e 32 km di circonferenza. Il villaggio sorge intorno al porto e l'isola offre sia spiagge sabbiose, sia scogliere facilmente accessibili ai bagnanti. Marettimo è la a più lontana di tutto l'arcipelago delle Egadi, distante circa 20 miglia da Trapani. Con una superficie di 12 Km, il territorio è prevalentemente montuoso, con uno dei monti più alti di tutto l'arcipelago (Monte Falcone 686 m.), ma l'elemento caratterizzante dell'isolotto di Marettimo è la sua natura incontaminata. L'isolamento geologico ha dato l'opportunità di mantenere conservate all'interno dell'isola moltissime specie autoctone. Levanzo, ultima in grandezza, dista a poco meno di 8 miglia Marine da Trapani e si estende solamente per 10 km2. Per lo più la sua costa è alta e frastagliata sul mare.

USTICA

Ustica è un'isola di 1.358 abitanti della provincia di Palermo. L'isola si trova nel Mar Tirreno a circa 67 km a nord-ovest di Palermo e a 95 km a nord-ovest di Alicudi, ma non fa parte delle Isole Eolie, anche se Geologicamente essa è affine alle Eolie e di origine vulcanica; sono presenti infatti dei rilievi collinari che rappresentano le vestigia di antichi vulcani (Punta Maggiore, 244 m; Guardia dei Turchi, 238 m) e dividono l'isola in due versanti. Sull'isola è presente la stazione meteorologica di Ustica, ufficialmente riconosciuta dall'Organizzazione meteorologica mondiale. Ambiente terrestre La vegetazione naturale è piuttosto scarna, è stata comunque ampiamente stravolta dalla presenza dell'uomo e dalle sue coltivazioni. Tra le specie di flora più rappresentate troviamo macchia Artemisia arborea, Lentisco. Meno diffusa la presenza di piante da frutto come ulivi, mandorli e viti. È presente anche una diffusa steppa mediterranea e nell'isola è stata istituita la riserva naturale orientata di Ustica. L'Area marina protetta Isola di Ustica, Istituita nel novembre del 1986, è stata la prima area marina protetta italiana

PANTELLERIA

Pantelleria è un'isola di 7.770 abitanti ricadente nella provincia di Trapani, con una estensione di 80 km² e si trova a 110 km a sud ovest della Sicilia e 70 a est nord est della Tunisia. Il suo territorio è di origine vulcanica. L'ultima eruzione è avvenuta, nel 1891, sul pendio nordoccidentale, nella parte sommersa. Sono tuttora presenti molti fenomeni di vulcanesimo secondario, prevalentemente acque calde e soffioni di vapore. L'isola raggiunge un'altitudine di 836 m sul livello del mare con la Montagna Grande.

LE ISOLE PELAGIE

Le isole dell'arcipelago delle Pelagie (Pelagies, dal greco antico πέλαγος pèlagos, ossia "mare aperto") sono: Lampedusa che ha un'estensione di 20 Kmq circa, una popolazione di 5.500 abitanti; Linosa che ha una superficie di 5,43 km² e dista 42 km a NE da Lampedusa, e conta circa 6.304 abitanti e l'isola di Lampione.

NATURA E CULTURA

Le principali risorse presenti nell'arcipelago siciliano verranno suddivise in due macroaree: ambientale/naturalistica e culturale.

Nel patrimonio ambientale/naturale rientrano tutti i parchi regionali e nazionali, le riserve naturali, le zone SIC e ZPS e le aree marine protette.

Le aree naturali della regione Sicilia comprendono 5 Parchi regionali che occupano una superficie di 185.824 ettari, pari al 7,2% del territorio della regione, e 72 riserve naturali regionali per una superficie complessiva di 85.181 ettari, pari al 3,3% della superficie regionale. Sono state previste con la legge regionale n. 98 del 1981. Dall'estate 2016 si aggiunge allo scenario delle aree tutelate il primo Parco Nazionale nell'area siciliana ovvero quello dell'isola di Pantelleria.

PARCHI NAZIONALI

1 PARCO NAZIONALE DELL'ISOLA DI PANTELLERIA
Province: TP

Comune: Pantelleria

Provv.ti istitutivi: DPR 28/07/2016 - L. n. 222 29/11/2007

PARCHI REGIONALI

1 **PARCO DELL'ETNA**
Province: Catania

Comuni: Adrano, Belpasso, Biancavilla, Bronte, Castiglione di Sicilia, Giarre, Linguaglossa, Maletto, Mascali, Milo, Nicolosi, Pedara, Piedimonte Etneo, Ragalna, Randazzo, Sant'Alfio, Santa Maria di Licodia, Trecastagni, Viagrande, Zafferana Etnea
Provvedimenti istitutivi: DPRS 37 17/03/1987

2 **PARCO FLUVIALE DELL'ALCANTARA**
Province: Catania, Messina

Comuni: Calatabiano, Castiglione di Sicilia, Gaggi, Giardini Naxos, Graniti, Malvagna, Mojo Alcantara, Motta Camastra, Randazzo, Roccella Valdemone, Taormina.
Provvedimenti istitutivi: L.R. n. 6 del 18/05/2001

3 **PARCO DEI MONTI SICANI**
Province: Palermo, Agrigento

Comune: Bivona, Burgio, Cammarata, Castronovo di Sicilia, Chiusa Sclafani, Contessa Entellina, Giuliana, Palazzo Adriano, Prizzi, Sambuca di Sicilia, San Giovanni Gemini, Santo Stefano Quisquina
Provvedimenti istitutivi: Decreto 25 luglio 2012

4 **PARCO DEI NEBRODI**
Province: Catania, Enna, Messina

Comuni: Acquedolci, Alcara li Fusi, Bronte, Capizzi, Caronia, Cerami, Cesarò, Floresta, Galati Mamertino, Longi, Maniace, Militello Rosmarino, Mistretta, Raccuja, Randazzo, San Fratello, San Marco d'Alunzio, San Teodoro, Sant'Agata di Militello, Santa Domenica Vittoria, Santo Stefano di Camastra, Tortorici, Troina, Ucria
Provvedimenti istitutivi: DARTA 560-11 4/08/1993 - DARTA 67/GAB 08/03/2005, DARTA 13/GAB 3/3/2010

5 **PARCO DELLE MADONIE**
Province: Palermo

Comuni: Caltavuturo, Castelbuono, Castellana Sicula, Cefalù, Collesano, Geraci Siculo, Gratteri, Isnello, Petralia Soprana, Petralia Sottana, Polizzi Generosa, Pollina, San Mauro Castelverde, Scillato, Sclafani Bagni
Provvedimenti istitutivi: DARTA 1489 9/11/1989

AREE MARINE PROTETTE

1 **ISOLE EGADI**

Province: TRAPANI

Comune: Favignana

Provvedimenti istitutivi: DI 27/12/91 - DI 8/8/93, DM 17/5/96, DM 1/8/2010

2 **ISOLE PELAGIE**
Province: AGRIGENTO

Comune: Lampedusa e Linosa

Provvedimenti istitutivi: D.M. 21/10/2002

3 **PLEMMIRIO**
Province: SIRACUSA

Comune: Siracusa

Provvedimenti istitutivi: DM 15/09/2004

4 **CAPO GALLO – ISOLA DELLE FEMMINE**
Province: PALERMO

Comune: Isola delle Femmine, Palermo

Provvedimenti istitutivi: D.M. 24/07/2002

5 **ISOLA DI USTICA**
Province: PALERMO

Comune: Ustica

Provvedimenti istitutivi: DIM 12/12/1986

6 **ISOLE CICLOPI**
Province: CATANIA

Comune: Acicastello

Provvedimenti istitutivi: DIM 7/12/1989 - DM 17/05/1996, DM 9/11/2004

RISERVE NATURALI IN SICILIA

1	Riserva Naturale Orientata Bosco della Ficuzza, Rocca Busambra, Bosco del Cappelliere e Gorgo del Drago
2	Riserva Naturale Orientata Bosco di Favara e Bosco Granza
3	Riserva Naturale Orientata Bosco di Malabotta
4	Riserva Naturale Orientata Bosco di Santo Pietro
5	Riserva Naturale Orientata Capo Gallo
6	Riserva Naturale Orientata Cavagrande del Cassibile

7	Riserva Naturale Orientata Fiumedinisi e Monte Scuderi
8	Riserva Naturale Orientata Foce del fiume Platani
9	Riserva Naturale Orientata Isola di Alicudi
10	Riserva Naturale Orientata Isola di Filicudi e scogli Canna e Montenassari
11	Riserva Naturale Orientata Isola di Linosa e Lampione
12	Riserva Naturale Orientata Isola di Panarea e Scogli Viciniori
13	Riserva Naturale Orientata Isola di Pantelleria
14	Riserva Naturale Orientata Isola di Stromboli e Strombolicchio
15	Riserva Naturale Orientata Isola di Vulcano
16	Riserva Naturale Orientata La Timpa
17	Riserva Naturale Orientata Monte Altesina
18	Riserva Naturale Orientata Monte Cammarata
19	Riserva Naturale Orientata Monte Carcaci
20	Riserva Naturale Orientata Monte Cofano
21	Riserva Naturale Orientata Monte Genuardo e S.M. del Bosco
22	Riserva Naturale Orientata Monte S. Calogero
23	Riserva Naturale Orientata Monte S. Calogero (Kronio)
24	Riserva Naturale Orientata Monti di Palazzo Adriano e Valle del Sosio
25	Riserva Naturale Orientata Oasi faunistica di Vendicari
26	Riserva Naturale Orientata Oasi WWF Capo Rama
27	Riserva Naturale Integrale Oasi WWF Lago Preola e Gorghi Tondi
28	Riserva Naturale Orientata Oasi WWF Saline di Trapani e Paceco
29	Riserva Naturale Orientata Oasi WWF Torre Salsa
30	Riserva Naturale Orientata Pantalica,Valle dell'Anapo, Torrente Cava Grande
31	Riserva Naturale Orientata Pizzo Cane, Pizzo Trigna e Grotta Mazzamuto
32	Riserva Naturale Orientata Rossomanno - Grottascura - Bellia
33	Riserva Naturale Orientata Sambughetti - Campanito
34	Riserva Naturale Orientata Serre della Pizzuta
35	Riserva Naturale Orientata Sughereta di Niscemi
36	Riserva Naturale Integrale Vallone Calagna sopra Tortorici
37	Riserva Naturale Orientata Zingaro
38	Riserva NaturaleBiviere di Gela
39	Riserva NaturaleBosco di Alcamo
40	Riserva Naturale Integrale Complesso Immacolatelle e Micio-Conti
41	Riserva Naturale Integrale Complesso speleologico Villasmundo-S. Alfio
42	Riserva Naturale Fiume Ciane e Saline di Siracusa
43	Riserva Naturale Fiume Fiumefreddo
44	Riserva Naturale Foce del fiume Belice e dune limitrofe
45	Riserva Naturale Grotta di Carburangeli
46	Riserva Naturale Grotta di Santa Ninfa
47	Riserva Naturale Integrale Grotta Monello
48	Riserva Naturale Integrale Grotta Palombara
49	Riserva Naturale Orientata Isola Bella
50	Riserva Naturale Isola di Lampedusa - Isola dei Conigli
51	Riserva Naturale Integrale Isola Lachea e Faraglioni dei Ciclopi
52	Riserva Naturale Lago di Pergusa
53	Riserva Naturale Lago Sfondato
54	Riserva Naturale Le Montagne delle Felci e dei Porri
55	Riserva Naturale Macalube di Aragona

56	Riserva Naturale Macchia Foresta Fiume Irminio
57	Riserva Naturale Orientata Monte Pellegrino
58	Riserva Naturale Oasi del Simeto
59	Riserva Naturale Pino d'Aleppo
60	Riserva Naturale Orientata Vallone di Piano della Corte
61	Riserva Naturale Orientata Bagni di Cefalà Diana e Chiarastella
62	Riserva Naturale Integrale Grotta Conza
63	Riserva Naturale Integrale Grotta dei Puntali
64	Riserva Naturale Integrale Grotta di Entella
65	Riserva Naturale Integrale Grotta di S.Angelo Muxaro
66	Riserva Naturale Orientata Isola delle Femmine
67	Riserva Naturale Orientata Isola di Ustica
68	Riserva Naturale Orientata Isole dello Stagnone di Marsala
69	Riserva Naturale Orientata Laghetti di Marinello
70	Riserva Naturale Lago Soprano
71	Riserva Naturale Orientata Laguna di Capo Peloro
72	Riserva Naturale Orientata Monte Capodarso e Valle dell'Imera Meridionale
73	Riserva Naturale Integrale Monte Conca
74	Riserva Naturale Orientata Riserva Geologica di Contrada Scaleri
75	Riserva Naturale Orientata Saline di Priolo
76	Riserva Naturale Orientata Serre di Ciminna

Fonte: www.parks.it

RETE NATURA 2000 – SICILIA

Nel 1992 l'Unione Europea ha avviato **Natura 2000** che rappresenta il principale strumento della politica dell'Unione Europea per la conservazione della biodiversità. Si tratta di una rete ecologica diffusa su tutto il territorio dell'Unione, istituita ai sensi della **Direttiva 92/43/CEE "Habitat"** per garantire il mantenimento a lungo termine degli habitat naturali e delle specie di flora e fauna minacciati o rari a livello comunitario.

La rete Natura 2000 è costituita dai Siti di Interesse Comunitario (**SIC**), identificati dagli Stati Membri secondo quanto stabilito dalla Direttiva Habitat, che vengono successivamente designati quali Zone Speciali di Conservazione (**ZSC**), e comprende anche le Zone di Protezione Speciale (**ZPS**) istituite ai sensi della **Direttiva 2009/147/CE "Uccelli"** concernente la conservazione degli uccelli selvatici.

Le aree che compongono la rete Natura 2000 non sono riserve rigidamente protette dove le attività umane sono escluse; la Direttiva Habitat intende garantire la protezione della natura tenendo anche "conto delle esigenze economiche, sociali e culturali, nonché delle particolarità regionali e locali".

	CODICE	DENOMINAZIONE	SIC	ZSC	ZPS
1	ITA010001	Isole dello Stagnone di Marsala	SI		
2	ITA010002	Isola di Marettimo	SI	SI	
3	ITA010003	Isola di Levanzo	SI	SI	
4	ITA010004	Isola di Favignana	SI	SI	
5	ITA010005	Laghetti di Preola e Gorghi Tondi e Sciare di Mazara	SI		

6	ITA010006	Paludi di Capo Feto e Margi Spanò	SI		SI
7	ITA010007	Saline di Trapani	SI		
8	ITA010008	Complesso Monte Bosco e Scorace	SI	SI	
9	ITA010009	Monte Bonifato	SI	SI	
10	ITA010010	Monte San Giuliano	SI	SI	
11	ITA010011	Sistema dunale Capo Granitola, Porto Palo e Foce del Belice	SI		
12	ITA010012	Marausa: Macchia a Quercuscalliprinos	SI		
13	ITA010013	Bosco di Calatafimi	SI	SI	
14	ITA010014	Sciare di Marsala	SI		
15	ITA010015	Complesso Monti di Castellammare del Golfo (TP)	SI	SI	
16	ITA010016	Monte Cofano e Litorale	SI	SI	
17	ITA010017	Capo San Vito, Monte Monaco, Zingaro, Faraglioni Scopello, Monte Sparacio	SI	SI	
18	ITA010018	Foce del Torrente Calatubo e dune	SI	SI	
19	ITA010019	Isola di Pantelleria: Montagna Grande e Monte Gibele	SI	SI	
20	ITA010020	Isola di Pantelleria – Area Costiera, Falesie e Bagno dell'Acqua	SI	SI	
21	ITA010021	Saline di Marsala	SI		
22	ITA010022	Complesso Monti di Santa Ninfa – Gibellina e Grotta di Santa Ninfa	SI	SI	
23	ITA010023	Montagna Grande di Salemi	SI	SI	
24	ITA010024	Fondali dell'Arcipelago delle Isole Egadi	SI		
25	ITA010025	Fondali del Golfo di Custonaci	SI		
26	ITA010026	Fondali dell'isola dello Stagnone di Marsala	SI		
27	ITA010027	Arcipelago delle Egadi – area marina e terrestre			SI
28	ITA010028	Stagnone di Marsala e Saline di Trapani – area marina e terrestre			SI
29	ITA010029	Monte Cofano, Capo San Vito e Monte Sparagio			SI
30	ITA010030	Isola di Pantelleria e area marina circostante			SI
31	ITA010031	Laghetti di Preola e Gorghi Tondi, Sciare di Mazara e Pantano Leone			SI
32	ITA020001	Rocca di Cefalù	SI	SI	
33	ITA020002	Boschi di Gibilmanna e Cefalù	SI	SI	
34	ITA020003	Boschi di San Mauro Castelverde	SI	SI	
35	ITA020004	Monte S. Salvatore, Monte Catarineci, Vallone Mandarini, ambienti umidi	SI	SI	
36	ITA020005	Isola delle Femmine	SI	SI	
37	ITA020006	Capo Gallo	SI	SI	
38	ITA020007	Boschi Ficuzza e Cappelliere, Vallone Cerasa, Castagneti Mezzojuso	SI	SI	
39	ITA020008	Rocca Busambra e Rocche di Rao	SI	SI	
40	ITA020009	Cala Rossa e Capo Rama	SI		
41	ITA020010	Isola di Ustica	SI	SI	SI
42	ITA020011	Rocche di Castronuovo, Pizzo Lupo, Gurghi di S. Andrea	SI	SI	
43	ITA020012	Valle del Fiume Oreto	SI		

44	ITA020013	Lago di Piana degli Albanesi	SI	SI	
45	ITA020014	Monte Pellegrino	SI	SI	
46	ITA020015	Complesso Calanchivo di Castellana Sicula	SI	SI	
47	ITA020016	Monte Quacella, Monte dei Cervi, Pizzo Carbonara, Monte Ferro, Pizzo Otiero	SI	SI	
48	ITA020017	Complesso Pizzo Dipilo e Querceti su calcare	SI	SI	
49	ITA020018	Foce del Fiume Pollina e Monte Tardara	SI	SI	
50	ITA020019	Rupi di Catalfano e Capo Zafferano	SI	SI	
51	ITA020020	Querceti sempreverdi di Geraci Siculo e Castelbuono	SI	SI	
52	ITA020021	Montagna Longa, Pizzo Montanello	SI		
53	ITA020022	Calanchi, lembi boschivi e praterie di Riena	SI	SI	
54	ITA020023	Raffo Rosso, Monte Cuccio e Vallone Sagana	SI		
55	ITA020024	Rocche di Ciminna	SI	SI	
56	ITA020025	Bosco di S. Adriano	SI	SI	
57	ITA020026	Monte Pizzuta, Costa del Carpineto, Moarda	SI		
58	ITA020027	Monte Iato, Kumeta, Maganoce e Pizzo Parrino	SI		SI
59	ITA020028	Serra del Leone e Monte Stagnataro	SI	SI	
60	ITA020029	Monte Rose e Monte Pernice	SI	SI	
61	ITA020030	Monte Matassaro, Monte Gradara e Monte Signora	SI		SI
62	ITA020031	Monte d'Indisi, Montagna dei Cavalli, Pizzo Pontorno e Pian del Leone	SI	SI	
63	ITA020032	Boschi di Granza	SI	SI	
64	ITA020033	Monte San Calogero (Termini Imerese)	SI	SI	
65	ITA020034	Monte Carcaci, Pizzo Colobria e ambienti umidi	SI	SI	
66	ITA020035	Monte Genuardo e Santa Maria del Bosco	SI	SI	
67	ITA020036	Monte Triona e Monte Colomba	SI	SI	
68	ITA020037	Monti Barracù, Cardelia, Pizzo Cangialosi e Gole del Torrente Corleone	SI	SI	
69	ITA020038	Sugherete di Contrada Serradaino	SI	SI	
70	ITA020039	Monte Cane, Pizzo Selva a Mare, Monte Trigna	SI	SI	
71	ITA020040	Monte Zimmara (Gangi)	SI	SI	
72	ITA020041	Monte San Calogero (Gangi)	SI	SI	
73	ITA020042	Rocche di Entella	SI	SI	SI
74	ITA020043	Monte Rosamarina e Cozzo Famò	SI	SI	
75	ITA020044	Monte Grifone	SI		
76	ITA020045	Rocca di Sciara	SI	SI	
77	ITA020046	Fondali dell'isola di Ustica	SI		
78	ITA020047	Fondali di Isola delle Femmine – Capo Gallo	SI		
79	ITA020048	Monti Sicani, Rocca Busambra e Bosco della Ficuzza			SI
80	ITA020049	Monte Pecoraro e Pizzo Cirina			SI
81	ITA020050	Parco delle Madonie			SI
82	ITA020051	Baia Settefrati e spiaggia di Salinelle	SI		
83	ITA030001	Stretta di Longi	SI		
84	ITA030002	Torrente Fiumetto e Pizzo d'Uncina	SI		
85	ITA030003	Rupi di Taormina e Monte Veneretta	SI	SI	
86	ITA030004	Bacino del Torrente Letojanni	SI	SI	

87	ITA030005	Bosco di Malabotta	SI	SI	
88	ITA030006	Rocca di Novara	SI	SI	
89	ITA030007	Affluenti del Torrente Mela	SI	SI	
90	ITA030008	Capo Peloro – Laghi di Ganzirri	SI	SI	
91	ITA030009	Pizzo Mualio, Montagna di Vernà	SI	SI	
92	ITA030010	Fiume Fiumedinisi, Monte Scuderi	SI	SI	
93	ITA030011	Dorsale Curcuraci, Antennamare	SI	SI	
94	ITA030012	Laguna di Oliveri – Tindari	SI		
95	ITA030013	Rocche di Alcara Li Fusi	SI		
96	ITA030014	Pizzo Fau, Monte Pomiere, Pizzo Bidi e Serra della Testa	SI		
97	ITA030015	Valle del Fiume Caronia, Lago Zilio	SI		
98	ITA030016	Pizzo della Battaglia	SI		
99	ITA030017	Vallone Laccaretta e Urio Quattrocchi	SI		
100	ITA030018	Pizzo Michele	SI		
101	ITA030019	Tratto Montano del Bacino della Fiumara di Agrò	SI	SI	
102	ITA030020	Fiume San Paolo	SI	SI	
103	ITA030021	Torrente San Cataldo	SI	SI	
104	ITA030022	Lecceta di S. Fratello	SI		
105	ITA030023	Isola di Alicudi	SI	SI	
106	ITA030024	Isola di Filicudi	SI	SI	
107	ITA030025	Isola di Panarea e Scogli Viciniori	SI	SI	
108	ITA030026	Isole di Stromboli e Strombolicchio	SI	SI	
109	ITA030027	Isola di Vulcano	SI	SI	
110	ITA030028	Isola di Salina (Monte Fossa delle Felci e dei Porri)	SI	SI	
111	ITA030029	Isola di Salina (Stagno di Lingua)	SI	SI	
112	ITA030030	Isola di Lipari	SI	SI	
113	ITA030031	Isola Bella, Capo Taormina e Capo S. Andrea	SI	SI	
114	ITA030032	Capo Milazzo	SI		
115	ITA030033	Capo Calavà	SI		
116	ITA030034	Rocche di Roccella Valdemone	SI	SI	
117	ITA030035	Alta Valle del Fiume Alcantara	SI		
118	ITA030036	Riserva naturale del Fiume Alcantara	SI		
119	ITA030037	Fiumara di Floresta	SI	SI	
120	ITA030038	Serra del Re, Monte Soro e Biviere di Cesarò	SI		
121	ITA030039	Monte Pelato	SI		
122	ITA030040	Fondali di Taormina – Isola Bella	SI		
123	ITA030041	Fondali dell'isola di Salina	SI		
124	ITA030042	Monti Peloritani, Dorsale Curcuraci, Antennamare e area marina dello stretto di Messina			SI
125	ITA030044	Arcipelago delle Eolie – area marina e terrestre			SI
126	ITA040001	Isola di Linosa	SI	SI	
127	ITA040002	Isola di Lampedusa e Lampione	SI	SI	
128	ITA040003	Foce del Magazzolo, Foce del Platani, Capo Bianco, Torre Salsa	SI		
129	ITA040004	Foce del Fiume Verdura	SI	SI	

130	ITA040005	Monte Cammarata – Contrada Salaci	SI	SI	
131	ITA040006	Complesso Monte Telegrafo e Rocca Ficuzza	SI	SI	
132	ITA040007	Pizzo della Rondine, Bosco di S. Stefano Quisquina	SI	SI	
133	ITA040008	Maccalube di Aragona	SI	SI	
134	ITA040009	Monte San Calogero (Sciacca)	SI		
135	ITA040010	Litorale di Palma di Montechiaro	SI	SI	
136	ITA040011	La Montagnola e Acqua Fitusa	SI	SI	
137	ITA040012	Fondali di Capo San Marco – Sciacca	SI		
138	ITA040013	Arcipelago delle Pelagie – area marina e terrestre			SI
139	ITA040014	Fondali delle Isole Pelagie	SI		
140	ITA040015	Scala dei Turchi	SI		
141	ITA050001	Biviere e Macconi di Gela	SI		
142	ITA050002	Torrente Vaccarizzo (tratto terminale)	SI	SI	
143	ITA050003	Lago Soprano	SI	SI	
144	ITA050004	Monte Capodarso e Valle del Fiume Imera Meridionale	SI	SI	
145	ITA050005	Lago Sfondato	SI	SI	
146	ITA050006	Monte Conca	SI	SI	SI
147	ITA050007	Sughereta di Niscemi	SI	SI	
148	ITA050008	Rupe di Falconara	SI	SI	
149	ITA050009	Rupe di Marianopoli	SI	SI	
150	ITA050010	Pizzo Muculufa	SI	SI	
151	ITA050011	Torre Manfria	SI		
152	ITA050012	Torre Manfria, Biviere e Piana di Gela			SI
153	ITA060001	Lago Ogliastro	SI	SI	
154	ITA060002	Lago di Pergusa	SI	SI	SI
155	ITA060003	Lago di Pozzillo	SI	SI	
156	ITA060004	Monte Altesina	SI	SI	
157	ITA060005	Lago di Ancipa	SI		
158	ITA060006	Monte Sambughetti, Monte Campanito	SI	SI	
159	ITA060007	Vallone di Piano della Corte	SI	SI	
160	ITA060008	Contrada Giammaiano	SI		
161	ITA060009	Bosco di Sperlinga, Alto Salso	SI	SI	
162	ITA060010	Vallone Rossomanno	SI	SI	
163	ITA060011	Contrada Caprara	SI	SI	
164	ITA060012	Boschi di Piazza Armerina	SI	SI	
165	ITA060013	Serre di Monte Cannarella	SI	SI	
166	ITA060014	Monte Chiapparo	SI	SI	
167	ITA060015	Contrada Valanghe	SI	SI	
168	ITA070001	Foce del Fiume Simeto e Lago Gornalunga	SI	SI	
169	ITA070002	Riserva naturale Fiume Fiumefreddo	SI	SI	
170	ITA070003	La Gurna	SI	SI	SI
171	ITA070004	Timpa di Acireale	SI	SI	
172	ITA070005	Bosco di Santo Pietro	SI	SI	
173	ITA070006	Isole dei Ciclopi	SI		
174	ITA070007	Bosco del Flascio	SI		

175	ITA070008	Complesso Immacolatelle, Micio Conti, boschi limitrofi	SI	SI	
176	ITA070009	Fascia altomontana dell'Etna	SI		
177	ITA070010	Dammusi	SI		
178	ITA070011	Poggio S. Maria	SI	SI	
179	ITA070012	Pineta di Adrano e Biancavilla	SI		
180	ITA070013	Pineta di Linguaglossa	SI		
181	ITA070014	Monte Baracca, Contrada Giarrita	SI		
182	ITA070015	Canalone del Tripodo	SI		SI
183	ITA070016	Valle del Bove	SI		
184	ITA070016	Valle del Bove	SI		SI
185	ITA070017	Sciare di Roccazzo della Bandiera	SI		SI
186	ITA070018	Piano dei Grilli	SI		SI
187	ITA070019	Lago Gurrida e Sciare di S. Venera	SI		
188	ITA070020	Bosco di Milo	SI		
189	ITA070021	Bosco di S. Maria La Stella	SI	SI	
190	ITA070022	Bosco di Linera	SI	SI	
191	ITA070023	Monte Minardo	SI		
192	ITA070024	Monte Arso	SI		
193	ITA070025	Tratto di Pietralunga del Fiume Simeto	SI	SI	
194	ITA070026	Forre laviche del Fiume Simeto	SI	SI	
195	ITA070027	Contrada Sorbera e Contrada Gibiotti	SI		
196	ITA070028	Fondali di Acicastello (Isola Lachea – Ciclopi)	SI		
197	ITA070029	Biviere di Lentini, tratto mediano e foce del Fiume Simeto e area antistante la foce			SI
198	ITA080001	Foce del Fiume Irminio	SI		
199	ITA080002	Alto corso del Fiume Irmino	SI		
200	ITA080003	Vallata del Fiume Ippari (Pineta di Vittoria)	SI	SI	
201	ITA080004	Punta Braccetto, Contrada Cammarana	SI		
202	ITA080005	Isola dei Porri	SI		
203	ITA080006	Cava Randello, Passo Marinaro	SI		
204	ITA080007	Spiaggia Maganuco	SI		
205	ITA080008	Contrada Religione	SI		
206	ITA080009	Cava d'Ispica	SI		
207	ITA080010	Fondali Foce del Fiume Irminio	SI		
208	ITA080011	Conca del Salto	SI		
209	ITA080012	Torrente Prainito	SI		
210	ITA090001	Isola di Capo Passero	SI		
211	ITA090002	Vendicari	SI		
212	ITA090003	Pantani della Sicilia sud orientale	SI		
213	ITA090004	Pantano Morghella	SI		
214	ITA090005	Pantano di Marzamemi	SI		
215	ITA090006	Saline di Siracusa e Fiume Ciane	SI		SI
216	ITA090007	Cava Grande del Cassibile, Cava Cinque Porte, Cava e Bosco di Bauli	SI		

217	ITA090008	Capo Murro di Porco, Penisola della Maddalena e Grotta Pellegrino	SI		
218	ITA090009	Valle del Fiume Anapo, Cavagrande del Calcinara, Cugni di Sortino	SI		
219	ITA090010	Isola Correnti, Pantani di Punta Pilieri, chiusa dell'Alga e Parrino	SI		
220	ITA090011	Grotta Monello	SI		
221	ITA090012	Grotta Palombara	SI		
222	ITA090013	Saline di Priolo	SI		SI
223	ITA090014	Saline di Augusta	SI		SI
224	ITA090015	Torrente Sapillone	SI		
225	ITA090016	Alto corso del Fiume Asinaro, Cava Piraro e Cava Carosello	SI		
226	ITA090017	Cava Palombieri	SI		
227	ITA090018	Fiume Tellesimo	SI		
228	ITA090019	Cava Cardinale	SI		
229	ITA090020	Monti Climiti	SI		
230	ITA090021	Cava Contessa – Cugno Lupo	SI		
231	ITA090022	Bosco Pisano	SI		
232	ITA090023	Monte Lauro	SI		
233	ITA090024	Cozzo Ogliastri	SI		
234	ITA090026	Fondali di Brucoli – Agnone	SI		
235	ITA090027	Fondali di Vendicari	SI		
236	ITA090028	Fondali dell'isola di Capo Passero	SI		
237	ITA090029	Pantani della Sicilia sud-orientale, Morghella, di Marzamemi, di Punta Pilieri e Vendicari			SI
238	ITA090030	Fondali del Plemmirio	SI		

Fonte: rielaborazione su dati www.minambiente.it

Estensione Boschi e Foreste

Macrocategorie	(ha) Superficie regionale	(%) sulla superficie regionale
Bosco	256.303	9,9
Altre terre boscate	81.868	3,1
Superficie forestale totale	338.171	13,1

PATRIMONIO CULTURALEDI MAGGIORE RILEVANZA

Rientrano in questa categoria tutti quei siti culturali che in qualche modo sono riconosciuti. I siti UNESCO: patrimonio materiale, i beni UNESCO patrimonio immateriale, i parchi archeologici e i Geoparchi UNESCO.

Beni regione Sicilia: n.7 siti iscritti nella Worl Heritage List; n. 3 beni iscritti nella Immateriale Heritage Cultural; n. 2 Global Geoparks; n. 7 Parchi Archeologici.

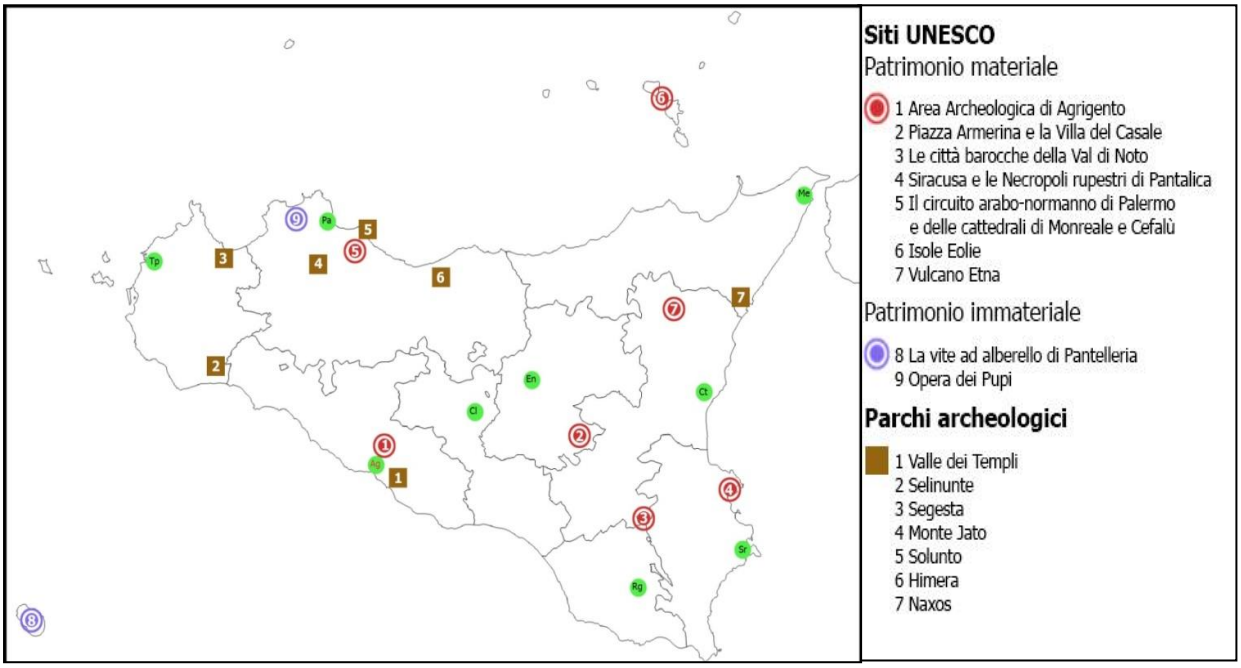
	SITO	ANNO ISCRIZIONE	TIPOLOGIA	AREA ISCRITTA	BUFFER ZONE	PDG
PATRIMONIO MATERIALE	Area Archeologica di Agrigento	1997	Sito culturale	934 ha	1896 ha	2005
	Villa Romana del Casale di Piazza Armerina	1997	Sito culturale	892 ha	10 ha	2012
	Città Barocche della Val di Noto	2002	Sito culturale	113 ha	306 ha	2002
	Siracusa e le necropoli rupestri di Pantalica	2005	Sito culturale	898 ha	5519 ha	2005
	Monte Etna	2013	Sito naturalistico	19237 ha	26220 ha	2009*
	Palermo arabo-normanna e le cattedrali di Cefalù e Monreale	2015	Sito culturale	6.24 ha	483 ha	2015
	Isole Eolie	2000	Sito naturalistico	1216 ha	-------	2015
	PATRIMONIO IMMATERIALE					
	Opera dei Pupi Dieta Mediterranea Vite ad alberello di Pantelleria _____ GLOBAL GEOPARK: Rocca di Cerere Madonie	2008 2010 2014				

I PARCHI ARCHEOLOGICI:

1	Parco Archeologico e Paesaggistico Valle dei Templi di Agrigento
2	Parco archeologico di Naxos
3	Parco archeologico di Himera
4	Parco archeologico di Monte Iato
5	Parco archeologico di Solunto
6	Parco archeologico di Segesta
7	Parco archeologico di Selinunte

Guardando l'immagine riassuntiva (sotto) si nota subito la sistemica articolazione territoriale a copertura dell'intero territorio isolano, considerando solo i siti UNESCO e i Parchi archeologici.

Siti UNESCO e Parchi Archeologici in Sicilia



Fonte: Propria elaborazione

Particolare caratteristica (culturale, scientifica e geologica) hanno i Geoparchi, previsti Nell'ambito del "Programma Internazionale delle Geoscienze e dei Geoparchi[8]", sono stati riconosciuti i Geoparchi Mondiali UNESCO, singole aree geografiche i cui siti e paesaggi di valore geologico internazionale vengono gestiti secondo un concetto olistico di protezione, educazione, sviluppo sostenibile. Nei Geoparchi, il cui obiettivo primario è la protezione della geodiversità, la conservazione viene combinata con lo sviluppo sostenibile e coinvolge le comunità locali.

AREE ARCHEOLOGICHE IN SICILIA

	Provincia	Comune	Denominazione
1	Agrigento	Licata	Area archeologica di Licata
2	Agrigento	Sambuca di Sicilia	Area archeologica di Monte Adranone
3	Agrigento	Sant'Angelo Muxaro	Area archeologica di Sant'Angelo Muxaro
4	Agrigento	Agrigento	Valle dei Templi di Agrigento
5	Agrigento	Naro	Zona Archeologica
6	Agrigento	Canicatti'	Zona Archeologica "Vito Soldano"
7	Agrigento	Licata	Area archeologica di Monte Sant'Angelo e Castel Sant'Angelo
8	Caltanissetta	Gela	Area archeologica Acropoli (Molino a Vento)
9	Caltanissetta	Gela	Area archeologica Bagni Greci di Gela
10	Caltanissetta	Gela	Area archeologica Bosco Littorio (Emporio Greco) di Gela
11	Caltanissetta	Caltanissetta	Area archeologica GibilGabib

[8] I Geoparchi mondiali UNESCO operano per aumentare la conoscenza e la consapevolezza del ruolo e del valore della geodiversità e per promuovere le migliori pratiche di conservazione, educazione, divulgazione e fruizione turistica del patrimonio geologico. Insieme ai siti del Patrimonio Mondiale dell'Umanità (WHL) ed alle Riserve della Biosfera (MAB), i Global Geoparks UNESCO formano una gamma completa di strumenti finalizzati a promuovere lo sviluppo sostenibile, agendo sia a livello globale, sia a livello locale.

12	Caltanissetta	San Cataldo	Area archeologica Vassallaggi
13	Caltanissetta	Gela	Castelluccio
14	Caltanissetta	Mazzarino	Area archeologica di Sophiana
15	Catania	Catania	Anfiteatro Romano di Catania
16	Catania	Mineo	Area archeologica di Palike'
17	Catania	Aci Catena	Area archeologica Santa Venera al Pozzo
18	Catania	Catania	Ipogeo Romano
19	Catania	Adrano	Mura Dionigiane
20	Catania	Catania	Teatro Romano e Odeon di Catania
21	Catania	Catania	Terme della Rotonda
22	Catania	Catania	Terme Romane dell'Indirizzo
23	Enna	Aidone	Area archeologica di Morgantina
24	Enna	Piazza Armerina	Museo regionale della Villa Romana del Casale a Piazza Armerina
25	Enna	Piazza Armerina	Area archeologica della Villa Romana del Casale a Piazza Armerina
26	Messina	Milazzo	Antiquarium di Milazzo
27	Messina	San Fratello	Area Archeologica dell'antica Apollonia
28	Messina	Capo d'Orlando	Area archeologica di Capo d'Orlando
29	Messina	Tusa	Area archeologica HalaesaArconidea
30	Messina	Acquedolci	Area Archeologica. Grotta di San Teodoro
31	Messina	Taormina	Museo naturalistico regionale di Isolabella e Villa Caronia
32	Messina	Taormina	Teatro Greco Romano di Taormina
33	Messina	Terme Vigliatore	Villa Romana di San Biagio
34	Messina	Patti	Villa Romana di Patti
35	Palermo	San Cipirello	Area archeologica Monte Jato
36	Palermo	Palermo	Area archeologica monumentale di Castello a Mare
37	Palermo	Palermo	Area archeologica Villa Bonanno
38	Palermo	Cefala' Diana	Bagni di Cefalà Diana
39	Palermo	Palermo	Castello della Cuba e Necropoli Punica
40	Palermo	Palermo	Castello della Zisa
41	Palermo	Caccamo	Castello medievale di Caccamo
42	Palermo	Palermo	Villino Florio e Giardino
43	Ragusa	Ragusa	Area archeologica Agora'
44	Ragusa	Santa Croce Camerina	Area archeologica Caucana
45	Ragusa	Modica	Area archeologica di Cava d'Ispica
46	Ragusa	Ispica	Area archeologica Parco Forza
47	Ragusa	Pozzallo	Torre Cabrera
48	Siracusa	Siracusa	Area archeologica Castello Eurialo
49	Siracusa	Siracusa	Area archeologica della Neapolis, Orecchio di Dionisio e Teatro Greco
50	Siracusa	Palazzolo Acreide	Area archeologica di Akrai
51	Siracusa	Carlentini	Area archeologica di Leontinoi
52	Siracusa	Noto	Area archeologica e Villa Romana del Tellaro

53	Siracusa	Siracusa	Ginnasio Romano
54	Siracusa	Siracusa	Percorso ipogeico di Piazza Duomo
55	Siracusa	Siracusa	Tempio Jonico
56	Siracusa	Noto	Area archeologica di Eloro
57	Trapani	Campobello di Mazara	Area archeologica Cave di Cusa Vincenzo Tusa
58	Trapani	Pantelleria	Area archeologica dell'Antica Cossyra
59	Trapani	Favignana	Grotta del Genovese – Levanzo
60	Trapani	Calatafimi Segesta	Area archeologica Segesta
61	Trapani	Castelvetrano	Selinunte

ANTIQUARIA IN SICILIA

	Provincia	Comune	Denominazione
1	Agrigento	Sambuca di Sicilia	Antiquarium di Monte Adranone
2	Agrigento	Sciacca	Antiquarium di Monte Kronio - Stufe di S. Calogero
3	Agrigento	Ravanusa	Zona Archeologica
4	Agrigento	Sciacca	Zona archeologica di Tranchina

MUSEI ARCHEOLOGICI IN SICILIA

	Provincia	Comune	Denominazione
1	Agrigento	Ravanusa	Museo archeologico "Salvatore Lauricella"
2	Agrigento	Licata	Museo archeologico regionale della Badia
3	Agrigento	Agrigento	Museo archeologico regionale di Agrigento
4	Caltanissetta	Gela	Museo archeologico regionale di Gela
5	Caltanissetta	Marianopoli	Museo archeologico regionale di Marianopoli
6	Caltanissetta	Caltanissetta	Museo regionale interdisciplinare di Caltanissetta
7	Enna	Centuripe	Museo archeologico regionale di Centuripe
8	Enna	Aidone	Museo regionale di Aidone
9	Enna	Enna	Museo regionale interdisciplinare di Enna
10	Messina	Lipari	Museo archeologico regionale Bernabo' Brea a Lipari
11	Palermo	Palermo	Museo archeologico regionale Antonino Salinas di Palermo
12	Ragusa	Ragusa	Museo regionale di Kamarina
13	Ragusa	Ragusa	Museo regionale interdisciplinare di Ragusa
14	Siracusa	Palazzolo Acreide	Museo archeologico di Palazzo Cappellani
15	Siracusa	Lentini	Museo archeologico regionale di Lentini
16	Siracusa	Siracusa	Museo archeologico regionale Paolo Orsi di Siracusa
17	Trapani	Marsala	Museo archeologico regionale Lilibeo Marsala - Baglio Anselmi
18	Trapani	Mazara del Vallo	Museo del Satiro (Chiesa di Sant'Egidio)

AREE ARCHEOLOGICHE E ANTIQUARIUM IN SICILIA

	Provincia	Comune	Denominazione
1	Agrigento	Cattolica Eraclea	Area archeologica e Antiquarium Eraclea Minoa
2	Caltanissetta	Gela	Antiquarium iconografico e Mura Timoleontee di Capo Soprano
3	Caltanissetta	Caltanissetta	Area archeologica e Antiquarium di Sabucina
4	Palermo	Termini Imerese	Area archeologica e Antiquarium di Himera
5	Palermo	Santa Flavia	Area archeologica e Antiquarium di Solunto
6	Siracusa	Augusta	Area archeologica e Antiquarium di MegaraHyblaea

PATRIMONIO CULTURALE ENOGASTRONOMICO

Il patrimonio enogastronomico riconosciuto con i prodotti D.O.P. e I.G.P. all'interno della Regione Sicilia, rappresentano alcune rilevanti eccellenze della produzione agroalimentare europea e sono ciascuno il frutto di una combinazione unica di fattori umani ed ambientali caratteristica di un determinato territorio. Per questo motivo è necessario prevedere la loro salvaguardia.

Di seguito l'elenco ufficiale delle categorie DOP e IGP riconosciuti in Sicilia. Inoltre, ci sono anche gli I.G. relativi al riconoscimento delle bevande.

	Denominazione	Categoria	Tipologia	Provincia
1	Arancia di Ribera	D.O.P.	Ortofrutticoli e cereali	Agrigento - Palermo
2	Arancia rossa di Sicilia	I.G.P.	Ortofrutticoli e cereali	Catania, Siracusa, Enna
3	Cappero di Pantelleria	I.G.P.	Ortofrutticoli e cereali	Trapani
4	Carota novella di Ispica	I.G.P.	Ortofrutticoli e cereali	Ragusa, Siracusa, Catania, Caltanisetta
5	Ciliegia dell'Etna	I.G.P.	Ortofrutticoli e cereali	Catania
6	Ficodindio dell'Etna	D.O.P.	Ortofrutticoli e cereali	Catania
7	Ficodindio di San Cono	D.O.P.	Ortofrutticoli e cereali	Catania, Enna, Caltanisetta
8	Limone di Siracusa	I.G.P.	Ortofrutticoli e cereali	Siracusa
9	Limone interdonato di Messina	I.G.P.	Ortofrutticoli e cereali	Messina
10	Monte Etna	D.O.P.	Olio	Catania, Enna e Messina
11	Monti Iblei	D.O.P.	Olio	Siracusa, Ragusa, Catania
12	Nocellara del Belice	D.O.P.	Ortofrutticoli e cereali	Trapani
13	Pagnotta del Dittaino	D.O.P.	Prodotti panetteria e pasticceria	Enna, Catania

14	Pecorino Siciliano	D.O.P.	Formaggi	Agrigento, Caltanissetta, Catania, Enna, Messina, Palermo, Ragusa, Siracusa, Trapani
15	Pesca di Leonforte	I.G.P.	Ortofrutticoli e cereali	Enna
	Pescabivona	D.O.P.	Ortofrutticoli e cereali	Agrigento, Palermo
16	Piacentinu Ennese	I.G.P.	Formaggi	Enna
17	Pistacchio Verde di Bronte	D.O.P.	Ortofrutticoli e cereali	Catania
18	Pomodoro di Pachino	I.G.P.	Ortofrutticoli e cereali	Ragusa, Siracusa
19	Ragusano	D.O.P.	Formaggi	Ragusa, Siracusa
20	Salame S. Angelo	I.G.P.	Prodotti a base di carne	Messina
21	Sale Marino di Trapani	I.G.P.	Sale	Trapani
22	Val di Mazara	D.O.P.	Olio	Palermo, Agrigento
23	Valdemone	D.O.P.	Olio	Messina
24	Valle del Belice	D.O.P.	Olio	Trapani
25	Valli Trapanesi	D.O.P.	Olio	Trapani
26	Vastedda della valle del Belice	D.O.P.	Formaggi	Agrigento, Trapani, Palermo
27	Uva da tavola di Canicattì	I.G.P.	Ortofrutticoli e cereali	Agrigento, Caltanissetta
28	Uva da tavola di Mazzarrone	I.G.P.	Ortofrutticoli e cereali	Catania, Ragusa

Fonte: www.mipaaf.it

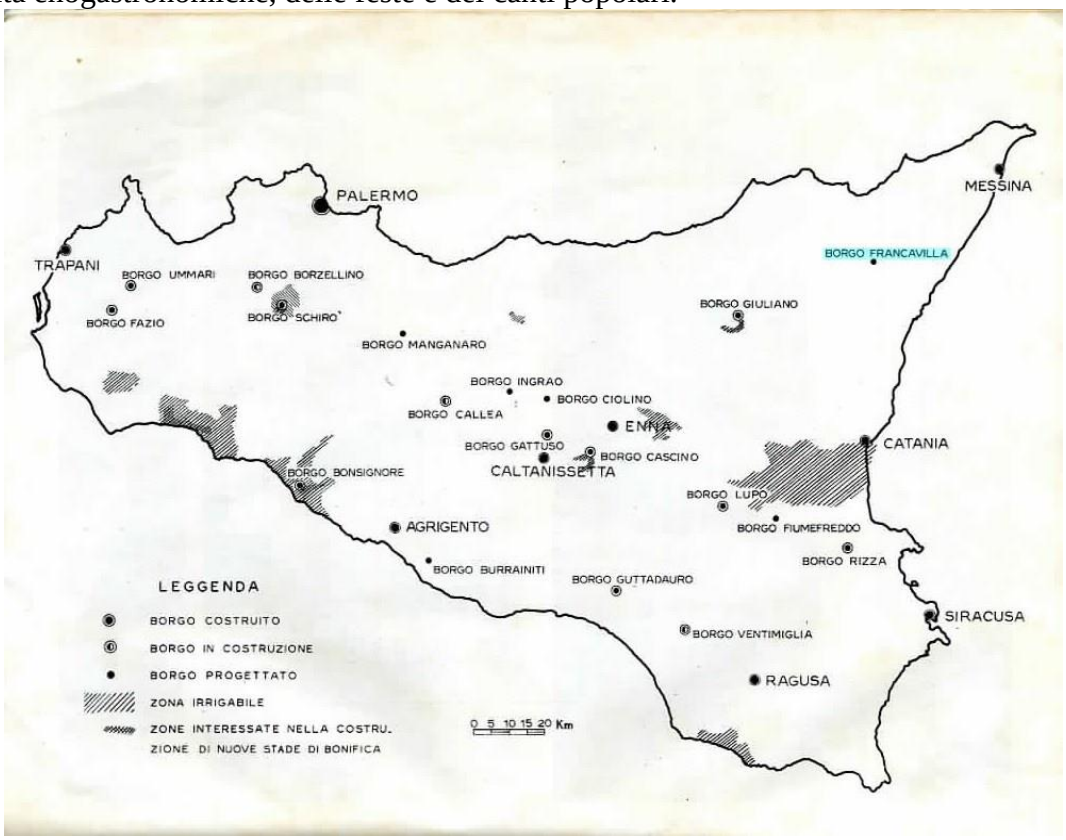
1	Grappa siciliana / Grappa di Sicilia	I.G.	Acquavite di vinaccia	Sicilia
2	Grappa di Marsala	I.G.	Acquavite di vinaccia	Sicilia

BORGHI E PAESAGGI RURALI

In Sicilia esistono 14 borghi realizzati negli anni '40 dal Governo Nazionale attraverso l'Ente di Colonizzazione del Latifondo Siciliano (ECLS) e circa 40 borghi realizzati negli anni '50 dal Governo Regionale attraverso l'Ente Riforma Agraria Siciliana (ERAS), uniformemente distribuiti nell'intero territorio regionale e che attualmente sono in gran parte in stato di abbandono e degrado, oltre che quasi del tutto sconosciuti anche ai siciliani. Tali borghi, vincolati dal Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio ed inseriti nel Piano Territoriale, Paesistico Regionale nella "Carta dei centri e dei nuclei storici" e nella "Carta regionale dei luoghi dell'identità e della memoria" (L.I.M.), sono riconosciuti di importante interesse culturale da tutelare e da conservare.

In particolare, i borghi realizzati negli anni '40 durante il periodo Fascista sono, infatti, singolari esempi di architetture del razionalismo italiano con accenni all'architettura tradizionale siciliana, realizzati dai maggiori ingegneri-architetti siciliani. Si tratta in particolare di complessi edilizi del demanio regionale e per il resto ceduti ai Comuni. Tali borghi costituiscono una significativa testimonianza della civiltà contadina siciliana della prima metà del Novecento e pertanto potrebbero costituire, indipendentemente dalle destinazioni future, "musei di se stessi" e

rappresentazione del territorio circostante, raccogliendo e conservandone la memoria attraverso le testimonianze delle tradizioni popolari, dei prodotti artigianali, delle produzioni agricole, delle peculiarità enogastronomiche, delle feste e dei canti popolari.



IL PAESAGGIO

Il paesaggio ha assunto oggi un ruolo culturale centrale di fronte al dilagare degli interventi modificatori dell'uomo, connessi all'industrializzazione e al liberismo economico. Il paesaggio costituisce uno dei più importanti aspetti estetici/territoriali e di percezione della qualità di un ambiente[9].

Il paesaggio può essere pensato come una visione mutevole, dinamica e polivalente che interessa il naturalista, il sociologo, l'antropologo, l'urbanista, il geografo, lo storico, l'agronomo. Tutte queste discipline devono concorrere alla sua definizione e studio, alla promozione, gestione, e pianificazione, tutte attività che si sviluppano attraverso la programmazione politica, che invece, decresce in quantità e qualità.

La Convenzione Europea del Paesaggio, è stata ratificata con la legge 14/2006, definisce paesaggio una determinata parte di territorio, così come percepita dalle popolazioni, il cui carattere deriva dall'azione di fattori naturali e/o umani e dalle loro interrelazioni.

[9] La Corte costituzionale con sentenza n. 367/2007, stabilisce che il concetto di paesaggio indica, innanzitutto, la morfologia del territorio, riguarda cioè l'ambiente nel suo aspetto visivo. Ed è per questo che l'art. 9 della Costituzione ha sancito il principio fondamentale della "tutela del paesaggio" senza alcun'altra specificazione.

Il Piano Territoriale Paesistico Regionale della Sicilia, è stato approvate con Decreto Assessoriale n. 6080 del 21/05/1999, identificando 18 ambiti territoriali:

Le aree dei 8 AMBITI TERRITORIALI REGIONALI	
1) Rilievi del trapanese	10) Colline della Sicilia centro-meridionale
2) Pianura costiera occidentale	11) Colline di Mazzarino e Piazza Armerina
3) Colline del trapanese	12) Colline dell'ennese
4) Rilievi e delle pianure costiere palermitano	13) Cono vulcanico etneo
5) Rilievi dei monti Sicani	14) Pianura alluvionale catanese
6) Rilievi di Lercara, Cerda e Caltavuturo	15) Pianure costiere di Licata e Gela
7) Catena settentrionale (M. Madonie)	16) Colline di Caltagirone e Vittoria
8) Catena settentrionale (M. Nebrodi	17) Rilievi e del tavolato ibleo
9) Catena settentrionale (M. Peloritani9	18) Isole minori

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	
Trapani	1	vigente	2004	2010
	2, 3	vigente	2016	
Fonte: Dipartimento dei Beni Culturali e dell'Identità Siciliana				

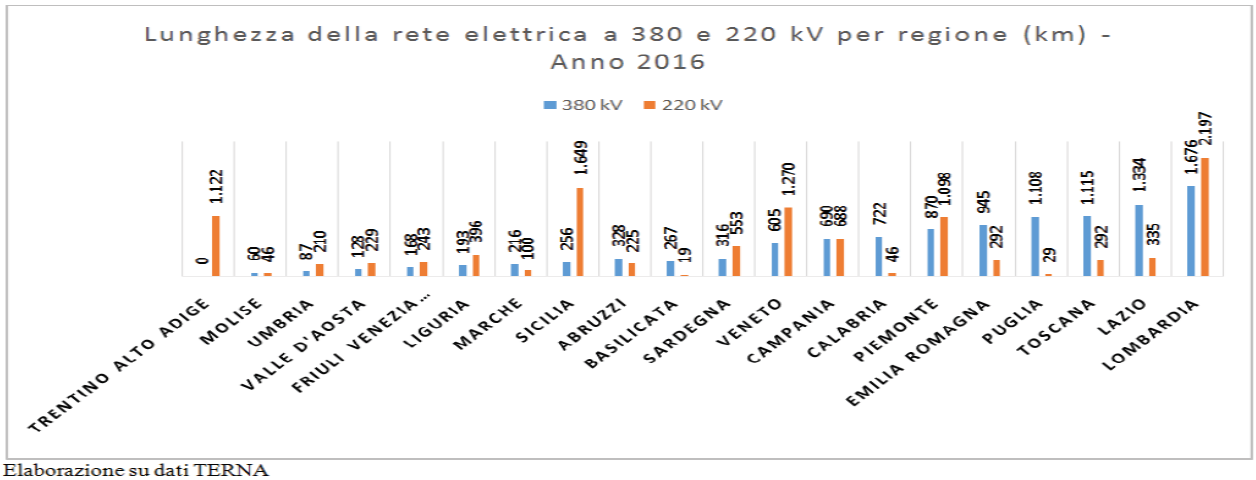
Isole				
Arcipelago Eolie		vigente		2007
Arcipelago Egadi		vigente		2013
Arcipelago Pelagie		vigente	2014	
Isola di Ustica		vigente		1997
Isola di Pantelleria		vigente		1997

STATO DI ATTUAZIONE DELLA PIANIFICAZIONE PAESAGGISTICA IN SICILIA

SISTEMA ENERGETICO SICILIA[10]

In Sicilia nel 2016 la produzione lorda è stata di 20.628,3 GWh (netta 19.980,3 GWh) a fronte di una richiesta di 18.893,3,1 GWh, con un saldo in uscita di 814,5 GWh. Le perdite di produzione di energia elettrica, pari a 2.055,7 GWh, costituiscono un valore significativo, anche se in diminuzione rispetto al 2015 (2.179,2 GWh). La produzione regionale, sulla base dei dati relativi al bilancio per l'anno 2016, è attribuibile per il 76,7 % ad impianti termoelettrici, in seconda posizione si colloca l'eolico con l'11,3%. La ripartizione dei consumi per macrosettori ci consente di osservare che il settore più energivoro risulta essere quello industriale con il 32,8%, seguono con breve distacco, il settore terziario con il 32,6% ed il settore domestico con il 32,4%, mentre il settore agricolo risulta pari al 2,2%.

La tabella che segue mostra la lunghezza della rete elettrica a 380 e 220 kV delle regioni italiane.



Elaborazione su dati TERNA

[10] Rapporto Energia, elaborato annualmente dall'Osservatorio regionale ed ufficio statistico per l'energia, comprende una serie di analisi dei dati relativi al settore energetico che, nell'ambito dello scenario energetico internazionale e nazionale, consentono, di far rilevare lo stato dell'arte in Sicilia.

Rete per la produzione da Fonte Rinnovabile

Le analisi di rete condotte da Terna al fine di favorire l'utilizzo e lo sviluppo della produzione da fonte rinnovabile hanno portato ad individuare interventi sia sulla rete di trasmissione primaria 400 – 220 kV, sia sulla rete in alta tensione 150 – 132 kV.

Per la Sicilia è stato individuato lo sviluppo rete primaria 400-220 kV.. L'immagine sotto mostra i principali interventi individuati per la Sicilia e finalizzati alla maggior produzione da fonte rinnovabile (FER) sulla rete AAT.

Con l'obiettivo di garantire il pieno sfruttamento della generazione da Fonte Rinnovabile (FER), in Sicilia è previsto il superamento delle limitazioni di trasporto su vaste porzioni della rete AT, in particolare afferenti alle direttrici "Favara-Gela", "Melilli-Caltanissetta", "Ciminna-Caltanissetta" e "Caltanissetta- Sorgente".

Terna - Piano di sviluppo 2017

Consumi di energia elettrica

I consumi siciliani di energia elettrica nel 2016 sono stati 16.837,6 GWh, al netto dei consumi per trazione, ancora una volta in diminuzione rispetto all'anno precedente (17.355,9 GWh). Il consumo pro capite nel settore domestico è stato di 1.055 kWh/ab., in leggera diminuizione rispetto al 2015 (1.105 kWh), mentre il consumo totale pro capite è di 3.327 kWh, in diminuzione rispetto al 2014 (3.416kWh). Le tabelle mostrano i consumi per settore di energia elettrica in Sicilia per l'anno 2016. Tutti i settori mostrano una variazione negativa dei consumi tranne quello del terziario.

SETTORI	2015 GWh	2016 GWh	Variazione %
Agricoltura	384,8	441,6	+14,76
Industria	5.689,0	5.501,2	- 3,30
Terziario	5.668,0	5.584,2	- 1,48
Domestico	5.614,1	5.340,6	- 4,87
TOTALE	17.355,9	16.837,6	- 2,98

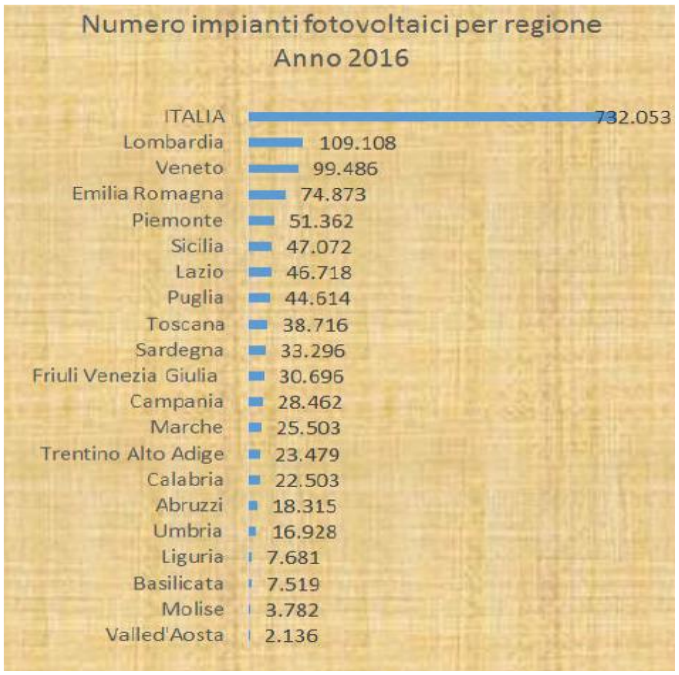
Elaborazione su dati TERNA

FONTI RINNOVABILI

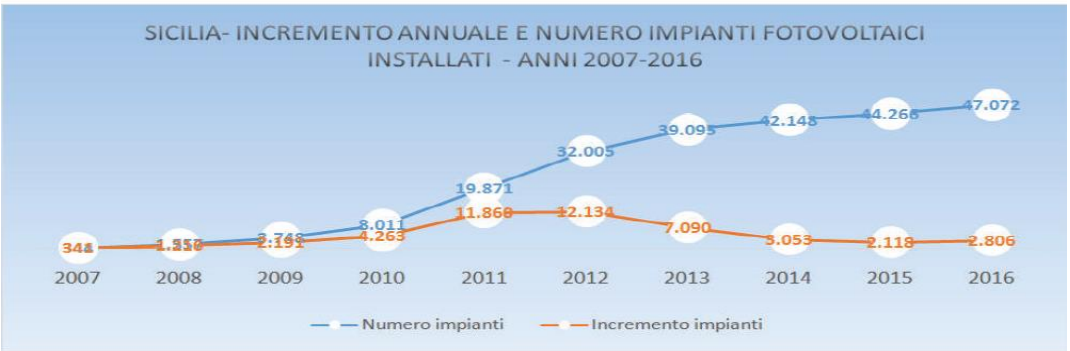
Al 31 dicembre del 2016 la potenza efficiente lorda degli impianti da fonte rinnovabile in Italia è stata pari a 52.272 MW, mantenendo il leggero trend in aumento rispetto agli anni passati (nel 2015 il valore è stato pari a 51.474 MW).

IL FOTOVOLTAICO

I grafici che seguono riportano il numero degli impianti fotovoltaici installati in Italia al 31 dicembre 2016, la loro potenza e produzione.

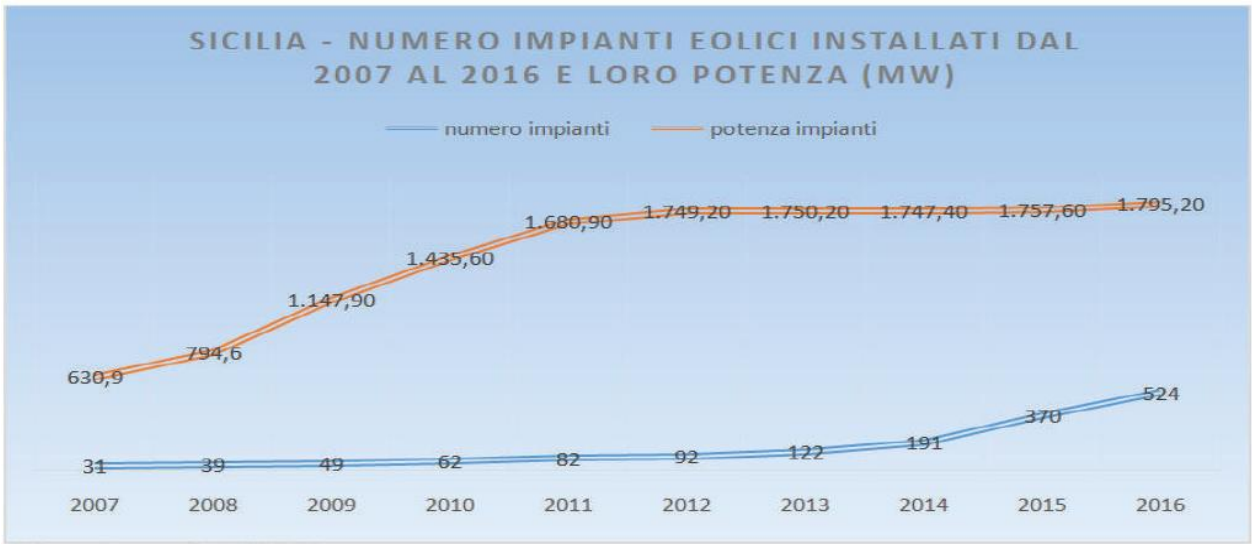


Tra le regioni italiane la Sicilia, nel 2016, mantiene il quinto posto per numero di impianti, il sesto pe potenza installata ed il quinto per produzione da fonte rinnovabile fotovoltaica.

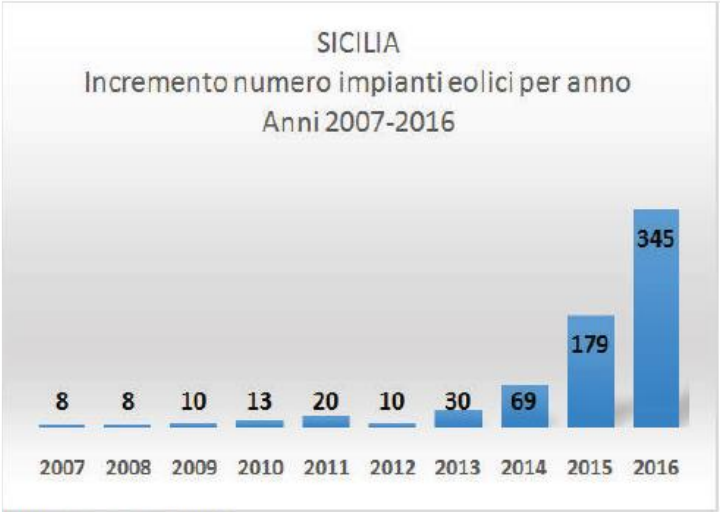


L'EOLICO

Gli impianti eolici presenti in Italia nel 2016 risultano essere 3.596, con un aumento di numero 862 nuovi impianti rispetto al 2015. In Sicilia la produzione al 31 dicembre 2016 è stata di 3.058 GWh, in aumento rispetto al 2015 che aveva registrato una produzione di 2.587,8 GWh. I grafici che seguono mostrano il numero degli impianti eolici installati in Italia al 31 dicembre 2016, la loro potenza e produzione.



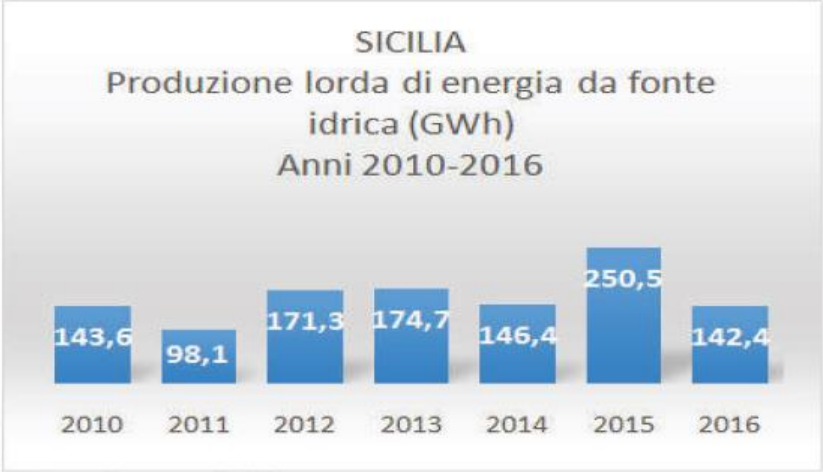
Elaborazione su dati TERNA



Elaborazione su dati TERNA

LA FONTE IDRICA E L'IDROELETTRICA

Dalla distribuzione degli impianti idroelettrici ubicati in Italia emerge come la maggior parte dei 3.920 impianti risultano installati nel settentrione. In Sicilia il numero e la potenza degli impianti idroelettrici risultano in aumento rispetto al 2015: n. 21 impianti contro i 19 del 2015, per una potenza di 131,9 MW. Per quanto attiene all'andamento della produzione di energia elettrica da fonte idrica, è in funzione dell'andamento delle precipitazioni. la Sicilia, tra le regioni italiane, si colloca al 18° posto, mentre nel 2015 si collocava al 16°.



Elaborazione su dati Terna

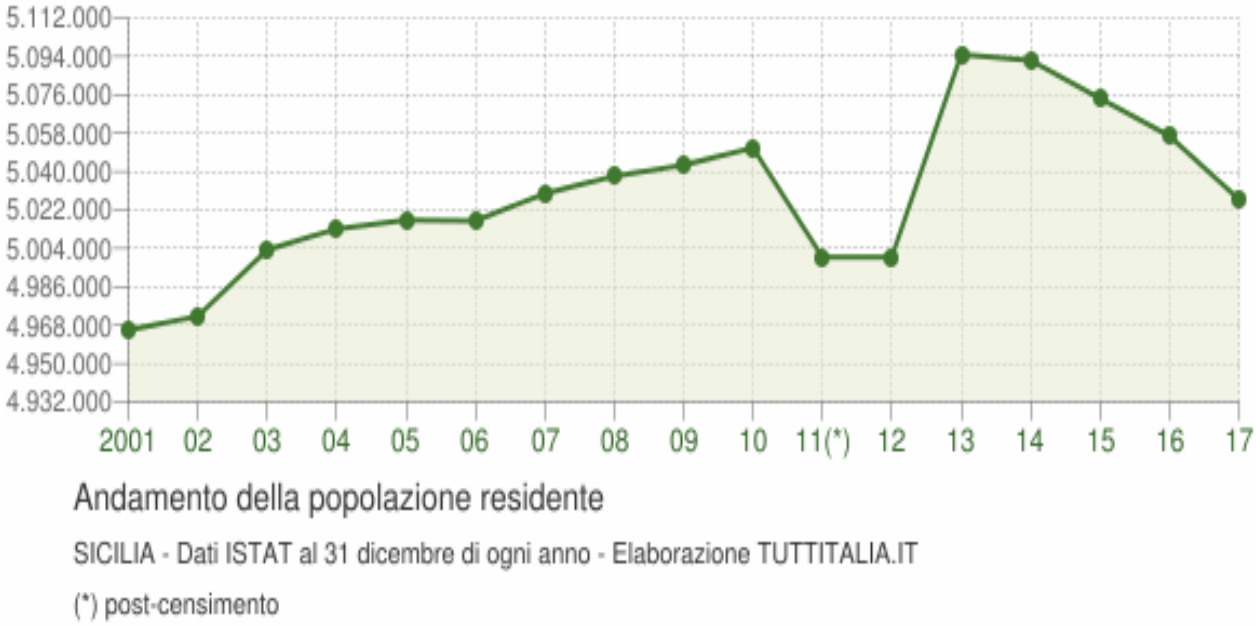
BIOMASSA

Per "Bioenergia" si intende energia prodotta da biomassa (ogni materiale che ha origine da organismi viventi), bioliquidi (combustibili liquidi ottenuti dalla biomassa) e biogas (gas originato da fermentazione anaerobica di materiale organico). Nel 2016 la potenza degli impianti alimentati con le bioenergie rappresenta circa l'8% di quella relativa all'intero parco impianti rinnovabile.

SETTORE DEMOGRAFICO

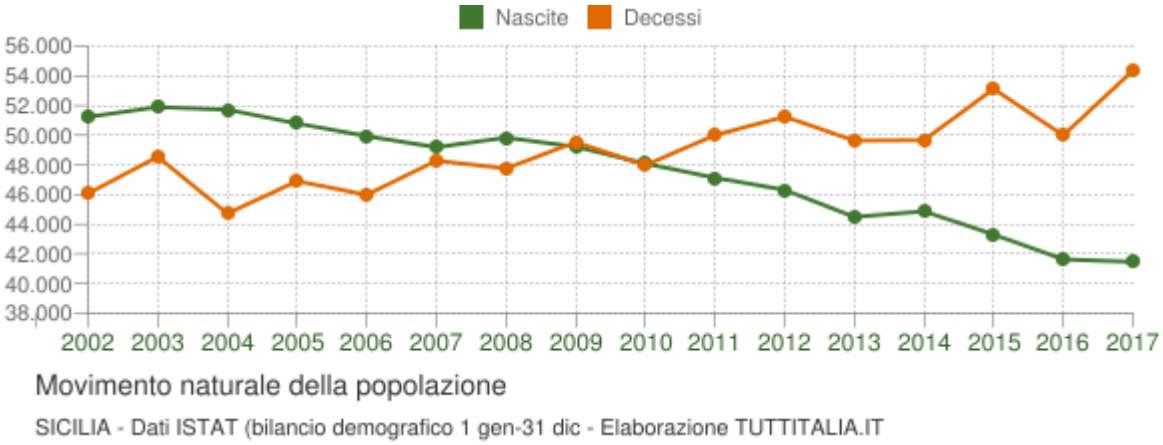
Popolazione Sicilia 2001-2017

Andamento demografico della popolazione residente in Sicilia dal 2001 al 2017. Grafici e statistiche su dati ISTAT al 31 dicembre di ogni anno.



MOBILITA' DELLA POPOLAZIONE

Il movimento naturale di una popolazione in un anno è determinato dalla differenza fra le nascite ed i decessi ed è detto anche saldo naturale. Le due linee del grafico in basso riportano l'andamento delle nascite e dei decessi negli ultimi anni. L'andamento del saldo naturale è visualizzato dall'area compresa fra le due linee.



Anno	*Bilancio demografico*	***Nascite***	*Variaz.*	***Decessi***	*Variaz.*	***Saldo Naturale***
2013	1 gennaio-31 dicembre	44.494	-1.820	49.641	-1.602	-5.147
2014	1 gennaio-31 dicembre	44.876	+382	49.665	+24	-4.789
2015	1 gennaio-31 dicembre	43.307	-1.569	53.117	+3.452	-9.810
2016	1 gennaio-31 dicembre	41.641	-1.666	49.989	-3.128	-8.348
2017	1 gennaio-31 dicembre	41.479	-162	54.358	+4.369	-12.879

6. INDICATORI E IMPATTI ATTESI

Il D.Lgs 152/2006 stabilisce che il Rapporto Preliminare Ambientale debba contenere i dati necessari per verificare gli impatti significativi attesi sull'ambiente, prodotti dalle misure contenute del piano, in relazione all'insieme del territorio coinvolto nella pianificazione che nel nostro caso è l'intera regione Sicilia.

Verranno fornite le informazioni in grado di inquadrare ciascuna componente e fattore ambientale individuati nell'Allegato I della Direttiva 2001/42/CE e una descrizione degli impatti attesi. Al fine di individuare le possibili criticità ambientali dell'intero territorio della regione, al fine di adottare misure di tutela all'interno del PRGR, così come già descritto nel **Capitolo n.3 "Descrizione del Piano"** in cui sono individuate le scelte più idonee a contenere, ridurre e limitare gli impatti ambientali dannosi per l'ambiente, la salute, gli animali e le cose.

I potenziali effetti del PRGR sono stabiliti attraverso un set di indicatori suddivisi per componente ambientale:

Analisi demografica e salute umana
- popolazione residente (n. abitanti);
- densità abitativa (ab./km2);
- flussi turistici (presenze turistiche).

Aria emissioni di
- CO2 (anidride carbonica) (t/a);
- SO2 (biossido di zolfo) (t/a);
- NOx (ossidi di azoto) (t/a);
- COVNM (composti organici volatili non metanici) (t/a);
- CO (monossido di carbonio) (t/a);
- PM10 (polveri sottili) (t/a).

Suolo
- uso e consumo del suolo (%);
- numero di siti contaminati e potenzialmente contaminati (n.).

Acqua
- stato ecologico dei fiumi (% di stazioni di monitoraggio sul totale in ciascuna classe);
- stato ecologico dei laghi (% di stazioni di monitoraggio sul totale in ciascuna classe);
- stato qualitativo delle acque sotterranee (% di stazioni di monitoraggio sul totale in ciascuna classe).

Biodiversità e aree naturali
- aree protette nazionali (n. e ha);
- aree protette regionali (n. e ha);
- SIC e ZPS (n. e ha);
- superficie forestale (ha);
- zone umide d'importanza internazionale (Ramsar) (n. e ha);
- indice di frammentazione da strade nella Rete ecologica regionale (km/ha);

- aree industriali che possono avere incidenza significativa sulla Rete ecologica regionale (ha).

Paesaggio e beni culturali e Patrimonio UNESCO;
- aree antropizzate (km2 e %);
- aree naturali e subnaturali (km2 e %);
- aree seminaturali (km2 e %);
- aree ad utilizzo agroforestale (km2 e %);
- zone di interesse archeologico (ex art. 142 D. Lgs. n. 42/2004) (n. e km2).

Rischio rivelante
- impianti a rischio di incidente rilevante (stabilimenti soggetti agli obblighi previsti dagli artt. 6/7 e 8 del D. Lgs. n. 334/99 suddivisi per tipologia di attività) (n.);
- popolazione residente in aree a rischio industriale (n.);
- aree a rischio di crisi (n., superficie, localizzazione);
- impianti soggetti ad autorizzazione integrata ambientale (D. Lgs. n. 59/05) (n.);
- imprese certificate EMAS o ISO 14001 distinte per settore produttivo (n.).

Rifiuti
- produzione totale rifiuti urbani (kg/a);
- produzione pro-capite rifiuti urbani (kg/ab/a);
- percentuale di raccolta differenziata conseguita (%);
- percentuale di comuni e popolazione che effettuano la raccolta differenziata secco-umido (%);
- grado di copertura delle "utenze diverse" servite con contenitori di raccolta specifici (%)
- quantità di R.U.P. drenata a monte dal flusso di R.U. (kg/a)
- quantità di carta e cartone drenata a monte dal flusso di R.U. (kg/a);
- quantità di plastica drenata a monte dal flusso di R.U. (kg/a);
- quantità di vetro drenata a monte dal flusso di R.U. (kg/a);
- quantità di metalli drenata a monte dal flusso di R.U. (kg/a);
- quantità di organico drenata a monte dal flusso di R.U. (kg/a);
- quantità di carta e cartone inviata a recupero di materia (kg/a);
- quantità di plastica inviata a recupero di materia (kg/a);
- quantità di vetro inviata a recupero di materia (kg/a);
- quantità di metalli inviata a recupero di materia (kg/a);
- quantità di organico inviata a compostaggio di qualità (kg/a);
- quantità di carta e cartone effettivamente recuperata (kg/a);
- quantità di plastica effettivamente recuperata (kg/a);
- quantità di vetro effettivamente recuperata (kg/a);
- quantità di metalli effettivamente recuperata (kg/a);
- quantità di compost di qualità prodotto (kg/a);
- quantità di rifiuti indifferenziati sottoposti a selezione meccanica (kg/a);
- quantità di rifiuti inviati a valorizzazione energetica (kg/a);
- quantità di rifiuti non pericolosi conferiti in discarica (kg/a e kg/ab/a);
- quantità di rifiuti pericolosi conferiti in discarica (kg/a e kg/ab/a);
- quantità di rifiuti biodegradabili conferiti in discarica (kg/ab/a);
- gettito derivante dalle rese CONAI ragguagliato al costo complessivo del sistema di gestione (%);
- costo dei servizi di gestione rifiuti urbani (€/ab/a);
- i costi energetici e ambientali che comporta lo scenario attuale (TEP/anno, kgCO2/anno);
- grado di copertura delle piattaforme di selezione e recupero a servizio della R.D. rispetto alla produzione regionale di frazione secca raccolta (%);

- grado di copertura degli impianti di trattamento biologico per digestione aerobica ed anaerobica rispetto alla produzione regionale di frazione organica (%);
- grado di copertura di impianti di trattamento per lo smaltimento (%);
- grado di copertura degli impianti di discarica per rifiuti non pericolosi rispetto alla quantità di rifiuti non pericolosi conferiti in discarica a valle del ciclo integrato dei rifiuti (%);
- grado di copertura degli impianti di discarica per rifiuti pericolosi rispetto alla quantità di rifiuti non pericolosi conferiti in discarica a valle del ciclo integrato dei rifiuti (%);
- percorrenza tra luogo di raccolta dei rifiuti urbani e gli impianti di recupero/smaltimento (t * km) o (veicoli * km);
- Aziende autorizzate in conformità agli standard B.A.T. (Best Available Technology) rispetto al totale di aziende autorizzate alla gestione dei rifiuti urbani (%);

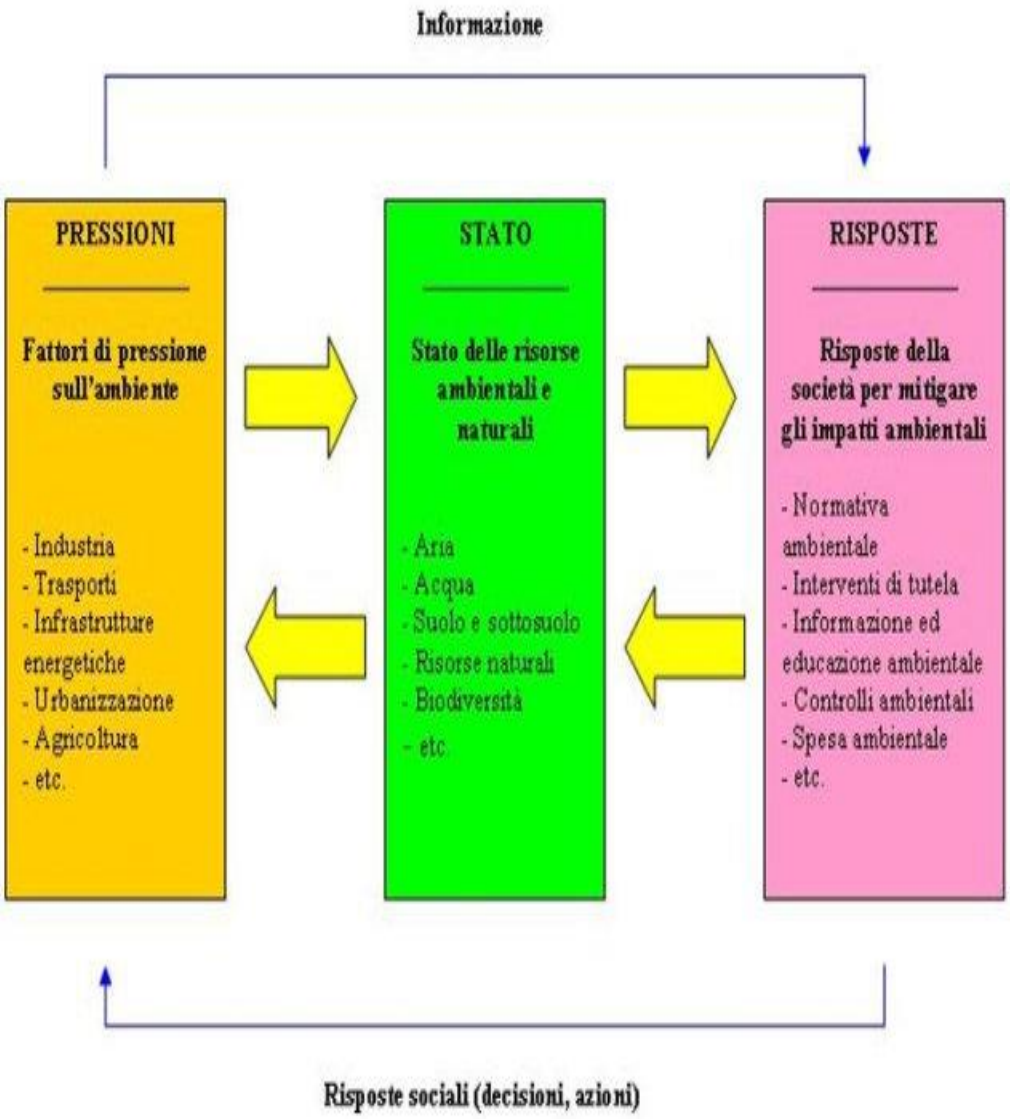
La VAS è un processo di programmazione con l'obiettivo di integrare l'ambiente con lo sviluppo socioeconomico e con le politiche di sviluppo locale e le pianificazioni territoriali con la Pianificazione dei rifiuti. Il PRGR analizzerà il contesto territoriale per la definizione degli obiettivi, le biocapacità e limiti, attraverso la valutazione di un set di indicatori suddivisi per componente ambientale:

Analisi demografica e salute umana

- popolazione residente (n. abitanti);
- densità abitativa (ab./km2);
- flussi turistici (presenze turistiche).

Aria emissioni di

- CO2 (anidride carbonica) (t/a);
- SO2 (biossido di zolfo) (t/a);
- NOx (ossidi di azoto) (t/a);
- COVNM (composti organici volatili non metanici) (t/a);
- CO (monossido di carbonio) (t/a);
- PM10 (polveri sottili) (t/a).
- PM2,5 (polveri sottili) (t/a).



Suolo

- uso e consumo del suolo (%);
- numero di siti contaminati e potenzialmente contaminati (n.).
-

Acqua

- stato ecologico dei fiumi (% di stazioni di monitoraggio sul totale in ciascuna classe);
- stato ecologico dei laghi (% di stazioni di monitoraggio sul totale in ciascuna classe);
- stato qualitativo delle acque sotterranee (% di stazioni di monitoraggio sul totale in ciascuna classe).
- Stato qualitativo delle acque marine

Biodiversità, Natura 200° Parchi e riserve

- aree protette nazionali (n. e ha);
- aree protette regionali (n. e ha);

- aree marine protette
- SIC – ZPS – ZCS - (n. e ha);
- superficie forestale (ha);
- zone umide d'importanza internazionale (Ramsar) (n. e ha);
- indice di frammentazione da strade nella Rete ecologica regionale (km/ha);
- aree industriali che possono avere incidenza significativa sulla Rete ecologica regionale (ha).
-

Paesaggio e beni culturali e Patrimonio UNESCO;

- aree antropizzate (km2 e %);
- aree naturali e subnaturali (km2 e %);
- aree seminaturali (km2 e %);
- aree ad utilizzo agroforestale (km2 e %);
- zone di interesse archeologico (ex art. 142 D. Lgs. n. 42/2004) (n. e km2).

Rischio rivelante

- impianti a rischio di incidente rilevante (stabilimenti soggetti agli obblighi previsti dagli artt. 6/7 e 8 del D. Lgs. n. 334/99 suddivisi per tipologia di attività) (n.);

- popolazione residente in aree a rischio industriale (n.);

- aree a rischio di crisi (n., superficie, localizzazione);

- impianti soggetti ad autorizzazione integrata ambientale (D. Lgs. n. 59/05) (n.);

- imprese certificate EMAS o ISO 14001 distinte per settore produttivo (n.).

Rifiuti

- produzione totale rifiuti urbani (kg/a);
- produzione pro-capite rifiuti urbani (kg/ab/a);
- percentuale di raccolta differenziata conseguita (%);
- percentuale di comuni e popolazione che effettuano la raccolta differenziata secco-umido (%);
- grado di copertura delle "utenze diverse" servite con contenitori di raccolta specifici (%)
- quantità di R.U.P. drenata a monte dal flusso di R.U. (kg/a)
- quantità di carta e cartone drenata a monte dal flusso di R.U. (kg/a);
- quantità di plastica drenata a monte dal flusso di R.U. (kg/a);
- quantità di vetro drenata a monte dal flusso di R.U. (kg/a);
- quantità di metalli drenata a monte dal flusso di R.U. (kg/a);
- quantità di organico drenata a monte dal flusso di R.U. (kg/a);
- quantità di carta e cartone inviata a recupero di materia (kg/a);
- quantità di plastica inviata a recupero di materia (kg/a);
- quantità di vetro inviata a recupero di materia (kg/a);
- quantità di metalli inviata a recupero di materia (kg/a);
- quantità di organico inviata a compostaggio di qualità (kg/a);
- quantità di carta e cartone effettivamente recuperata (kg/a);
- quantità di plastica effettivamente recuperata (kg/a);
- quantità di vetro effettivamente recuperata (kg/a);
- quantità di metalli effettivamente recuperata (kg/a);
- quantità di compost di qualità prodotto (kg/a);
- quantità di rifiuti indifferenziati sottoposti a selezione meccanica (kg/a);

- quantità di rifiuti inviati a valorizzazione energetica (kg/a);
- quantità di rifiuti non pericolosi conferiti in discarica (kg/a e kg/ab/a);
- quantità di rifiuti pericolosi conferiti in discarica (kg/a e kg/ab/a);
- quantità di rifiuti biodegradabili conferiti in discarica (kg/ab/a);
- gettito derivante dalle rese CONAI ragguagliato al costo complessivo del sistema di gestione (%);
- costo dei servizi di gestione rifiuti urbani (€/ab/a);
- i costi energetici e ambientali che comporta lo scenario attuale (TEP/anno, kgCO2/anno);
- grado di copertura delle piattaforme di selezione e recupero a servizio della R.D. rispetto alla produzione regionale di frazione secca raccolta (%);
- grado di copertura degli impianti di trattamento biologico per digestione aerobica ed anaerobica rispetto alla produzione regionale di frazione organica (%);
- grado di copertura di impianti di trattamento per lo smaltimento (%);
- grado di copertura degli impianti di discarica per rifiuti non pericolosi rispetto alla quantità di rifiuti non pericolosi conferiti in discarica a valle del ciclo integrato dei rifiuti (%);
- grado di copertura degli impianti di discarica per rifiuti pericolosi rispetto alla quantità di rifiuti non pericolosi conferiti in discarica a valle del ciclo integrato dei rifiuti (%);
- percorrenza tra luogo di raccolta dei rifiuti urbani e gli impianti di recupero/smaltimento (t * km) o (veicoli * km);
- Aziende autorizzate in conformità agli standard B.A.T. (Best Available Technology) rispetto al totale di aziende autorizzate alla gestione dei rifiuti urbani (%);

Gli indicatori individuati nell'analisi di contesto hanno lo scopo di verificare, allo stato attuale, il raggiungimento degli obiettivi stabiliti dalla normativa comunitaria e nazionale in materia di sviluppo sostenibile. Questi riguardano la salvaguardia della qualità dell'aria, la tutela del suolo e delle acque, la protezione della biodiversità e del paesaggio e in particolare la riduzione della quantità e della pericolosità dei rifiuti nel rispetto dell'ordine gerarchico stabilito dalla normativa. Il monitoraggio è cruciale per valutare i trend della produzione, riduzione, riuso e gestione dei rifiuti e i trend di riduzione della pericolosità. Inoltre, la verifica impiantistica dovrà assicurare il rispetto della stima ambientale contenuta nella VIA e nell'AIA (trattamento, discarica, ato, recupero secco valorizzabile) e la percentuale di raccolta differenziata raggiunta rispetto agli obiettivi stabiliti nel piano e nella normativa.

7. MONITORAGGIO

Il monitoraggio degli effetti ambientali significativi del PRGR è parte integrante del processo di Valutazione Ambientale Strategica a cui è sottoposto. In quanto il monitoraggio ci fornisce l'andamento degli indicatori individuati per verificare in itinere ed ex post le previsioni contenute nel Piano e nel suo Rapporto Ambientale. L'art. 18 del Codice dell'Ambiente, recependo le norme contenute nella direttiva VAS, stabilisce che siano controllati gli impatti significativi sull'ambiente derivanti dall'attuazione dei piani e programmi approvati e che venga verificato il raggiungimento degli obiettivi di sostenibilità ambientale prefissati, così da individuare tempestivamente gli impatti imprevisti ed adottare le opportune misure correttive.

Articolo 18,D.Lgs 152/06 e s.m.i (D.Lgs. 4/2008 e art. 2, D.Lgs 128/2010

---

1. Il monitoraggio assicura il controllo sugli impatti significativi sull'ambiente derivanti dall'attuazione dei piani e dei programmi approvati e la verifica del raggiungimento degli obiettivi di sostenibilità prefissati, così da individuare tempestivamente gli impatti negativi imprevisti e da adottare le opportune misure correttive. Il monitoraggio è effettuato dall'Autorità procedente in collaborazione con l'Autorità competente anche avvalendosi del sistema delle Agenzie ambientali e dell'Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale.

2. Il piano o programma individua le responsabilità e la sussistenza delle le risorse necessarie per la realizzazione e gestione del monitoraggio.

3. Delle modalità di svolgimento del monitoraggio, dei risultati e delle eventuali misure correttive adottate ai sensi del comma 1 è data adeguata informazione attraverso i siti web dell'autorità competente e dell'autorità procedente e delle Agenzie interessate.

4. Le informazioni raccolte attraverso il monitoraggio sono tenute in conto nel caso di eventuali modifiche al piano o programma e comunque sempre incluse nel quadro conoscitivo dei successivi atti di pianificazione o programmazione.

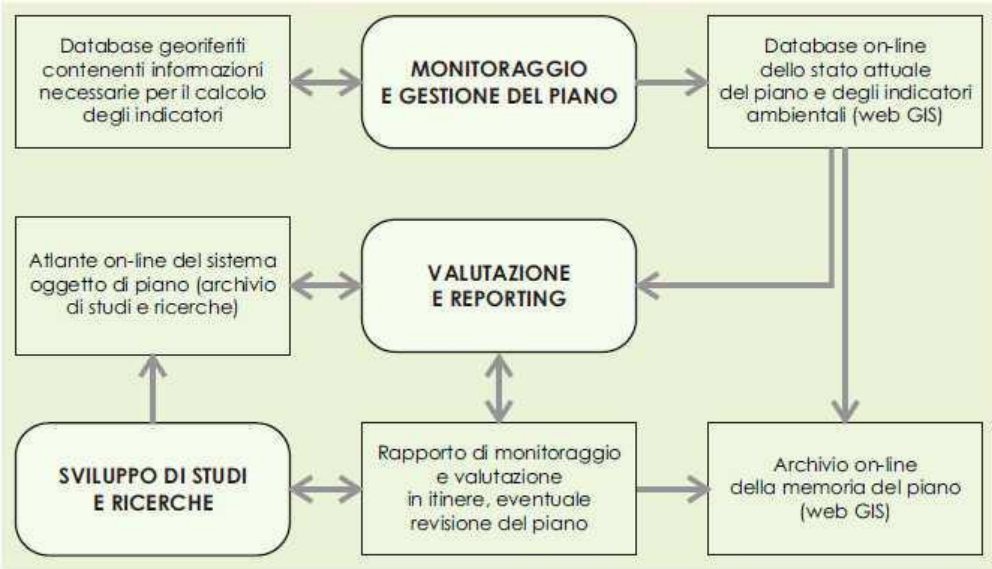
La metodologia da utilizzare dovrà permettere la verifica delle ipotesi in merito agli effetti ambientali determinati dall'attuazione del piano. Così come il livello di dettaglio delle informazioni ambientali necessarie per il monitoraggio è in stretta relazione al livello di dettaglio del piano, che dovrà basarsi da un lato sulle informazioni che "possono essere ragionevolmente richieste" e dall'altro concentrarsi sulla verifica degli effetti di piano attraverso il monitoraggio di:

STATO DI RAGGIUNGIMENTO OBIETTIVI DI PIANO

STATO DI RAGGIUNGIMENTO OBIETTIVI DI SOSTENIBILITÀ
EFFETTI AMBIENTALI DA CONSIDERARE.

L'identificazione degli indicatori necessari per il monitoraggio della gestione e attuazione del piano è accompagnata dall'utilizzo di un apposito database, georeferito, che si appoggerà sul

sistema informativo territoriale regionale. Lo schema che si intende utilizzare si basa su quanto previsto dalla Direttiva 2001/42/CEE.



I set di indicatori:

Pertinenza con i temi e le azioni di piano
Capacità di esprimere chiaramente gli effetti ambientali del Piano
Affidabilità
Disponibilità delle fonti su scala regionale, provinciale, comunale
Reti di monitoraggio e controllo esistenti utilizzabili
Facile fruizione e trasparenza verso i cittadini
Adattabilità per gli effetti ambientali rispetto al carattere strategico del piano

8. FASI SUCCESSIVE PREVISTE DALLA PROCEDURA DI VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA

Tavola sinottica delle principali fasi del procedimento di Valutazione Ambientale Strategica, durante l'attività di pianificazione.

Attività di Pianificazione	**Attività di Valutazione Ambientale Strategica**
Elaborazione documento Piano Regionale Rifiuti (PRR)	Elaborazione del Rapporto preliminare ambientale (documento di scoping) ai fini della consultazione dei soggetti competenti in materia ambientale (SCA)
Consultazione dei soggetti competenti in materia ambientale (*ai sensi dell'art. 13 comma 1del D. Lgs. n. 152/2006 e ss.mm.ii.*)	
Elaborazione del Piano	Valutazione del Piano in elaborazione/ redazione del Rapporto Ambientale, integrato dallo Studio di Incidenza
Proposta di aggiornamento di PRR	Rapporto Ambientale e Sintesi non Tecnica
Consultazione delle amministrazioni e del pubblico interessato (*ai sensi dell'art. 14 del D. Lgs. n. 152/2006 e ss.mm.ii.*)	
Valutazione della documentazione e delle osservazioni, obiezioni e suggerimenti ricevuti in fase di consultazione. Espressione di un parere motivato	
Rimodulazione del Piano alla luce del parere motivato espresso prima della presentazione del piano per l'adozione definitiva	
Approvazione definitiva del Piano e dei documenti relativi alla procedura di VAS/VI	

Pubblicazione della decisione finale nella GURS con l'indicazione della sede in cui è possibile prendere visione del piano adottato e di tutta la documentazione oggetto dell'istruttoria.
Pubblicazione sui siti web delle autorità interessate dei seguenti documenti:

a) parere motivato espresso dall'autorità competente;
b) dichiarazione di sintesi in cui si illustra in che modo le considerazioni ambientali sono state integrate nel piano e come si è tenuto conto del rapporto ambientale e degli esiti delle consultazioni, nonché le ragioni per le quali è stato scelto il piano adottato, alla luce delle alternative possibili che erano state individuate;
c) misure adottate in merito al monitoraggio.