1 – AMBIENTE E TERRITORIO

La regione Sicilia si estende su una superficie di 25.711 Kmq, caratterizzandosi come l'isola di maggiore dimensione del Mediterraneo e la più estesa tra le regioni italiane. E' collocata fra il 12° e il 16° meridiano Est Greenwich e tra il 36° e il 39° parallelo Nord e presenta uno sviluppo complessivo delle coste di 1.484 km di lunghezza. Il territorio è prevalentemente costituito da colline che rappresentano oltre il 60% dell'intera area regionale. Circa un quarto è costituito da zone montane ed il resto da pianure. Secondo l'attuale classificazione, il 90% dei comuni rientra nell'ambito di livelli di sismicità medio – alti.

Nel 2006 le precipitazioni sono diminuite rispetto all'anno precedente sia come livello di piovosità sia come durata, ad eccezione di Gela in cui è stata registrata una crescita nell'ammontare di millimetri caduti (+6,8%). Nello stesso anno la temperatura più elevata si è avuta a Catania, pari a una media di oltre 33° contro i 27° di Gela; tra i valori minimi, Catania ha avuto il clima più rigido (5° nella media mensile) mentre a Messina le temperature più basse sono risultate quasi doppie (9,8° in media).

Nell'ultimo quadriennio, le precipitazioni sono aumentate notevolmente a Gela con il 44% in più seguita da Catania (+42,9%) A Messina e a Palermo le dinamiche sono apparse nettamente più contenute. Le aree naturali protette (il 2003 è l'ultimo dato disponibile) coprono una superficie di 2.707 kmq e rappresentano il 10,5% del territorio regionale ed il 9,3% delle aree protette dell'intero Paese. Quanto alle riserve marine, la loro estensione è di 760 kmq corrispondenti ad una quota pari al 2,7% del corrispettivo dato nazionale. La più grande riserva marina della Sicilia, le Isole Egadi, copre una superficie di 54 mila ettari che rientra prevalentemente tra le "riserve parziali" dove sono regolamentate le attività di pesca sportiva e la navigazione e la "zona di promozione economica e sociale".

In base alle rilevazioni effettuate dall'ARPA e dagli organi periferici del Corpo Forestale dello Stato, nel 2005 si sono registrati nell'Isola 690 incendi

boschivi, con una flessione rispetto all'abnorme numero di casi avvenuti nel 2004. La superficie interessata è stata di 8.676 ettari costituiti per il 45% da boschi e per la restante parte da altra tipologia di territorio. Ogni evento ha interessato mediamente 12,57 ettari con una flessione di quasi il 30% rispetto all'anno precedente. L'analisi provinciale riferita al 2005 evidenzia il primato negativo di Catania, con una superficie media percorsa dal fuoco pari a 17,77 ettari per incendio e quello positivo di Trapani (6,40 ettari per incendio).

Il prelievo complessivo di acqua a scopo potabile ha toccato nel 2005 i 554 milioni di metri cubi, corrispondenti al 6,4% del totale nazionale. Il livello di potabilizzazione, pari al 29,2%, è risultato più basso rispetto alla media italiana (31,1%), verosimilmente anche per la presenza di risorse sommerse idropotabili di discreta qualità. La quota di acqua erogata sul totale di acqua immessa nelle reti di distribuzione è stata del 68,7% (69,9% il dato dell'Italia in complesso), di riflesso ad un insieme di elementi tra cui le perdite delle condotte, le quantità destinate ad usi pubblici e non contabilizzate, gli sfiori dei serbatoi, e così via.

Su un totale di 390 comuni, 342 hanno un grado di depurazione della fognatura pubblica completo o parziale, con una copertura in termini di popolazione del 93,2%. Gli impianti di depurazione delle acque reflue urbane in esercizio nel 2005 sono 366, per un numero di abitanti equivalenti serviti di poco superiore a 3,5 milioni.

La quantità di rifiuti solidi urbani prodotta in Sicilia nel corso del 2005 (ultimo anno disponibile) è stata pari a 2.614.078 tonnellate (+2,7% rispetto all'anno precedente). La produzione pro-capite annua è di circa 521 chilogrammi, in crescita rispetto al 2004. Nel 2001-2005 la produzione di rifiuti solidi urbani ha registrato un aumento cumulato pari al 7,9%, mentre il pro-capite è passato da 488 kg annui ai già citati 512 kg.

A livello provinciale le statistiche confermano Catania e Palermo ai primi posti per quantità prodotta di rifiuti solidi sia in termini assoluti che relativi. Con riferimento ai dati per abitante Catania ha una produzione annua di 639 chilogrammi e Palermo di 576 Kg, entrambi superiori al valore nazionale. Tra le province, in coda alla classifica si colloca Messina (410 Kg).

Nel 2005 la raccolta differenziata è risultata pari a 143.133 tonnellate (5,5% del totale RSU) in crescita del 3,5% rispetto all'anno precedente. L'analisi per tipologia evidenzia la prevalenza di materiali cartacei che rappresentano la quota maggiore della raccolta differenziata sia a livello nazionale che regionale.

Nel periodo 2001-2005 la raccolta differenziata è aumentata del 79,7% anche in considerazione dei bassi livelli iniziali e la sua incidenza sul totale si è più che raddoppiata. A livello provinciale, il ventaglio delle situazioni in essere nel 2005 vede Ragusa collocata al vertice (7,8%) e Caltanissetta che invece si qualifica come area meno virtuosa con appena il 4,0%.

Glossario

Area naturale protetta: territorio sottoposto ad un regime speciale di tutela e di gestione in cui siano presenti formazioni fisiche, geologiche, geomorfologiche e biologiche rilevanti dal punto di vista naturalistico e ambientale.

Frequenza delle precipitazioni: numero dei giorni in cui la quantità delle precipitazioni ha raggiunto un millimetro di altezza.

Impianti di depurazione: si distinguono tre tipi di trattamento di depurazione:

- primario, che consente la rimozione di buona parte dei solidi sospesi sedimentabili per decantazione meccanica, con o senza uso di sostanze chimiche;
- secondario, che rende possibili i processi di ossidazione biologica della sostanza organica biodegradabile sospesa e disciolta nelle acque di scarico, utilizzando batteri aerobi;
- terziario, che consente di rimuovere efficacemente sostanze non eliminate completamente dai trattamenti precedenti (microrganismi, sali nutritivi, sostanze organiche).

Media di temperatura massima: media aritmetica dei dati di temperatura massima giornaliera nelle stagioni.

Media di temperatura minima: media aritmetica dei dati di temperatura minima giornaliera nelle stagioni.

Parchi nazionali: aree terrestri, fluviali, lacuali o marine che contengono uno o più ecosistemi intatti o parzialmente inalterati da interventi antropici, una o più formazioni fisiche, geologiche, geomorfologiche, biologiche, di rilievo internazionale o nazionale per valori naturalistici, scientifici, estetici, culturali, educativi e ricreativi tali da richiedere l'intervento dello Stato ai fini della loro conservazione per le generazioni presenti e future.

Parchi naturali regionali: aree terrestri, fluviali, lacuali ed eventualmente tratti di mare prospicienti la costa, di valore naturalistico e ambientale, che costituiscono, nell'ambito di una o più regioni limitrofe, un sistema omogeneo individuato dagli assetti naturali dei luoghi, dai valori paesaggistici ed artistici e dalle tradizioni culturali delle popolazioni locali.

Precipitazione totale: somma delle precipitazioni giornaliere nelle stagioni.

Raccolta differenziata: raccolta idonea a raggruppare i rifiuti urbani in frazioni merceologiche omogenee, compresa la frazione organica umida, destinata al riutilizzo, al riciclaggio ed al recupero di materia prima.

Rifiuto: qualsiasi sostanza od oggetto derivante da attività umane o da cicli naturali, abbandonati o destinati all'abbandono, che rientrano nelle categorie riportate nel Decreto Legislativo e di cui il detentore, abbia deciso o abbia l'obbligo di disfarsi (Direttiva 91/156/CEE sui rifiuti, 91/689/CEE sui rifiuti pericolosi e 94/62/CE sugli imballaggi e sui rifiuti di imballaggio, Decreto legislativo 5/2/1997, n.°22).
I rifiuti sono classificati secondo l'origine, in rifiuti urbani e rifiuti speciali, e, secondo le caratteristiche, in rifiuti pericolosi e non pericolosi.

Rifiuto urbano:

a) rifiuti domestici anche ingombranti, provenienti da locali e luoghi adibiti ad uso di civile abitazione;
b) rifiuti non pericolosi provenienti da locali e luoghi adibiti ad usi diversi da quelli di cui alla precedente lettera a), assimilati ai rifiuti urbani per qualità e quantità;
c) rifiuti provenienti dallo spazzamento delle strade;
d) rifiuti di qualunque natura o provenienza, giacenti sulle strade o aree pubbliche o sulle strade ed aree private comunque soggette ad uso pubblico o sulle spiagge marittime e lacuali e sulle rive dei corsi d'acqua;
e) rifiuti vegetali provenienti dalle aree verdi, quali giardini, parchi, aree cimiteriali..

Riserve naturali: aree terrestri, fluviali, lacuali o marine che contengono una o più specie naturalisticamente rilevanti della flora e della fauna, ovvero presentino uno o più ecosistemi importanti per le diversità biologiche o per la conservazione delle risorse genetiche. Possono essere statali o regionali in base alla rilevanza degli interessi in esse rappresentati. Sono classificate in:

- Riserve Naturali Integrali**:** aree in cui la presenza umana è limitata a scopi strettamente scientifici e di sorveglianza.
- Riserve Naturali Orientate: aree la cui fruizione è controllata e proporzionata alle caratteristiche ambientali dei territori. In tali Riserve vengono messe in atto strategie di gestione finalizzate non solo alla conservazione ma anche allo sviluppo delle piene potenzialità naturalistiche dei territori. Inoltre vengono promossi programmi di educazione naturalistica per favorire forme di turismo compatibile più rispettose e consapevoli nei confronti dell'ambiente.
- Riserve Naturali Biologiche: aree volte principalmente alla tutela del patrimonio genetico delle specie animali e vegetali in esse presenti.
- Riserve Naturali Speciali: aree istituite al fine di assicurare la tutela di singole manifestazioni naturali o di luoghi (per esempio cascate, grotte ecc.), di "monumenti naturali" e così via.

Sismicità: alla base della classificazione di sismicità vi è il verificarsi di un terremoto nel territorio considerato. Le informazioni vengono acquisite anche sulla base di fonti storiche a partire dall'anno 1000. Nel grado di sismicità "non classificate" sono compresi sia i comuni dove la sismicità è assente, sia quelli per i quali le attuali analisi non consentono alcun procedimento di classificazione.

Superficie forestale: somma della superficie forestale boscata e della superficie forestale non boscata.

Superficie forestale boscata: estensione di terreno non inferiore a mezzo ettaro, in cui sono presenti piante forestali legnose, arboree e/o arbustive che producono legno o altri prodotti forestali, determinanti, a maturità, un'area di incidenza (proiezione sul terreno della chioma delle piante) di almeno il 50% della superficie e suscettibile di avere un ruolo indiretto sul clima e sul regime delle acque.

Superficie forestale non boscata: estensione di terreno costituita dalla superficie non produttiva, ma necessaria alla produzione (strade forestali, viali parafuoco, depositi di legno) e da altre piccole superfici quali terreni rocciosi, terreni paludosi, ruscelli, vivai forestali situati in foresta e destinati al fabbisogno proprio, nonché dalle abitazioni del personale forestale con i terreni annessi e le relative dipendenze dell'azienda forestale.

Temperatura massima: temperatura massima giornaliera più elevata fra tutte quelle rilevate nelle stagioni..

Temperatura minima: temperatura minima giornaliera più bassa fra tutte quelle rilevate nelle stagioni.

Zona altimetrica: ripartizione del territorio in zone omogenee derivanti dall'aggregazione di comuni contigui sulla base di valori soglia altimetrici. Si distinguono zone altimetriche di montagna, di collima e di pianura. Per tenere conto dell'azione moderatrice del mare sul clima, le zone altimetriche di montagna e di collina sono state divise in zone altimetriche di montagna interna e litoranea e di collina interna e litoranea, includendo nelle zone litoranee i territori bagnati dal mare o in prossimità di esso, esclusi dalla zona di pianura.

Zona altimetrica di montagna: territorio caratterizzato dalla presenza di notevoli masse rilevate aventi altitudine non inferiore a 600 metri nell'Italia settentrionale e 700 metri nell'Italia centro-meridionale ed insulare.

Zona altimetrica di collina: territorio caratterizzato dalla presenza di diffuse masse rilevate aventi altitudine inferiore a 600 metri nell'Italia settentrionale e 700 metri nell'Italia centro-meridionale ed insulare.

Zona altimetrica di pianura: territorio basso e pianeggiante caratterizzato dall'assenza di masse rilevate. Si considerano nella zona di pianura anche le propaggini di territorio che nei punti più discosti dal mare si elevino ad altitudine, di regola, non superiore ai 300 metri, purché presentino, nell'insieme e senza soluzione di continuità, inclinazione trascurabile rispetto al corpo della zona di pianura.

Zone marine protette: vengono classificate in:
Zona A: riserva integrale interdetta a tutte le attività che possono arrecare danno o disturbo all'ambiente marino;
Zona B: riserva generale dove sono consentite, spesso regolamentate ed autorizzate dall'organismo di gestione, attività di fruizione ed uso sostenibile dell'ambiente con il minor impatto possibile;
Zona C: riserva parziale, dove sono consentite e regolamentate dall'organismo di gestione, oltre a quanto consentito nelle altre zone, le attività di fruizione ed uso sostenibile del mare di modesto impatto ambientale. In tale zona ricade in genere la maggiore estensione dell'area marina protetta;
Zona D: zona di promozione economica e sociale.

Approfondimenti

Volumi

"Annuario dei dati ambientali 2007"– Agenzia Nazionale per la Protezione dell'Ambiente
"Rapporto sulle frane in Italia", 2007 - Agenzia Nazionale per la Protezione dell'Ambiente
Annuario Statistico Italiano 2007 - ISTAT
"Scenari energetici italiani – Valutazioni di misure di politica energetica", 2004 - ENEA

Su Internet
www.apat.gov.it
Annuario dei dati ambientali
Rapporto sulle frane in Italia
Gli indicatori per lo sviluppo sostenibile nel Mediterraneo

www.sinanet.apat.it
Agenzia Nazionale per la Protezione dell'Ambiente - 1° Rapporto sullo stato di attuazione della zonizzazione acustica dei Comuni italiani
MAIS - Modulo di Accesso alle Informazioni Spaziali
BRACE - Banca dati qualità dell'aria

www.park.it
Database sulle aree protette della Federazione Italiana Parchi e Riserve naturali

www.idromare.com
Servizio Mareografico

www.artasicilia.net
Agenzia Regionale per la Protezione dell'Ambiente - Relazione sullo stato dell'Ambiente in Sicilia

www.minambiente.it
Comitato per la Vigilanza sull'uso delle Risorse Idriche:
"Le principali grandezze economiche del settore dei servizi idrici"
"Relazione annuale al Parlamento sullo stato dei servizi idrici"
"Problematiche connesse all'impiego di Organismi Geneticamente Modificati e proposte di interventi"
APAT – ONR, Rapporto Rifiuti
APAT – ONR, Rapporto annuale sulla gestione dei rifiuti.

www.pcn.minambiente.it
Portale cartografico nazionale

www.conferenzacambiamenticlimatici2007.it
Atti della conferenza nazionale sui cambiamenti climatici 2007

http://www.istat.it
Statistiche ambientali
Annuario statistico italiano – Capitolo 1: "Ambiente e territorio"
Statistiche sulle acque

www.arpasicilia.it
Annuario regionale dei dati ambientali

www.euroinfosicilia.it
Relazione sullo stato dell'ambiente in Sicilia

www.starnet.unioncamere.it
Aree Tematiche – Analisi e dati – Territorio – Dati sul Territorio e l'Ambiente

www.pesca.ismea.it
Dati sulle coste e sulla balneabilità