



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI CATANIA

DIPARTIMENTO DI GIURISPRUDENZA

MASTER IN DIRITTO DELL'AMBIENTE E GESTIONE DEL TERRITORIO

DANIELE DRAGO

**LA SITUAZIONE DEGLI IMPIANTI PER LA GESTIONE DEI RIFIUTI IN
SICILIA.**

PROJECT WORK

TUTOR DIDATTICO:
Chiar.ma Prof.ssa Marisa Meli

ANNO ACCADEMICO 2018 - 2019

*A tutti quelli che mi hanno sostenuto,
incoraggiato e aiutato a scegliere
questo percorso di formazione.*

"E' ciò che pensiamo già di sapere che ci impedisce di imparare cose nuove"
Claude Bernard

INDICE

INTRODUZIONE pag. 3

CAPITOLO PRIMO : *La risorsa Ambiente, aspetti ecologici e sostenibilità ambientale*

1.1 Definizione di ambiente e interazione ambiente e diritto pag. 6

1.2 Definizione di rifiuti solidi pag. 10

1.3 Produzione di rifiuti e problematiche di carattere ambientale
pag. 12

1.4 Politiche di gestione di rifiuti pag. 14

1.5 La raccolta differenziata e il ruolo del cittadino nella prevenzione
dei problemi ambientali pag. 16

CAPITOLO SECONDO : *La normativa e la situazione degli impianti in Sicilia*

2.1 I principi della politica ambientale comunitaria e internazionale
pag. 20

2.2 I rifiuti nei Programmi d'Azione Ambientali e nelle Direttive
pag. 23

2.3 Quadro di distribuzione delle competenze amministrative (Stato,
Regioni, Province, Comuni) pag. 30

2.4 Gli impianti in Sicilia pag. 35

2.5 Quale futuro per l'impiantistica in Sicilia e la situazione in
provincia di Catania pag. 53

CONCLUSIONI	pag. 56
BIBLIOGRAFIA	pag. 58
SITOGRAFIA	pag. 60

INTRODUZIONE

Capire, e far nostro, il concetto che il pianeta in cui viviamo non è solo di nostra proprietà, ma che dobbiamo preservarlo per lasciarlo anche alle future generazioni, potrebbe essere la svolta nel comprendere che bisogna attuare un cambiamento sostanziale nell'utilizzo delle risorse disponibili e quindi nella produzione dei rifiuti.

La nascita e la crescita progressiva, soprattutto a partire dagli anni ottanta, del fenomeno della globalizzazione e l'aumento della popolazione che vive nel nostro pianeta hanno generato un incremento dei rifiuti con le annesse problematiche di smaltimento.

La grande produzione di rifiuti urbani e industriali, le difficoltà di un loro corretto e sicuro smaltimento costituiscono uno dei grandi capitoli della crisi ambientale contemporanea, legati a doppio filo con i modelli di produzione e di consumo. Anche se i dati più recenti evidenziano una situazione di sostanziale stabilità, in generale stiamo assistendo a un diffuso incremento della produzione dei rifiuti urbani, dovuto anche allo sviluppo economico che caratterizza la nostra società.

La crescita dei consumi non determina solo un impoverimento delle risorse disponibili, sia rinnovabili che non rinnovabili, ma anche una crescente quantità di rifiuti prodotti.

Nel nostro Paese la soluzione di questo problema risulta particolarmente complessa, per il gravissimo ritardo con il quale si è deciso ad affrontarlo¹.

Per raggiungere l'obiettivo della partecipazione attiva è necessario comunicare, informare, formare ed educare il cittadino ad un nuovo rapporto dell'Uomo con il suo ambiente e i rifiuti. Questo sta a significare che bisogna attuare un cambiamento culturale che possa determinare un'inversione di tendenza nella propensione al consumo di beni e materiali e innestare un nuovo protagonismo. Senza una partecipazione massiccia della società nel suo insieme – produttori, distributori, cittadini e amministratori- è impossibile risolvere i problemi della riduzione e dello smaltimento dei rifiuti.

Per questo, e affinché la partecipazione aumenti e resti di qualità, è importante comprendere come chi partecipa, da poco o da molto tempo, percepisce, sente e dà valore alla propria adesione ad esperienze concrete di riduzione e di smaltimento dei propri rifiuti.

La crescita economica, la coesione sociale e la protezione ambientale dovrebbero essere sviluppate parallelamente, in modo da rispondere contemporaneamente alle esigenze economiche ed occupazionali, senza comportare l'ulteriore degrado dell'ambiente.

Il ruolo e la partecipazione nella gestione dei rifiuti da parte dei cittadini è fondamentale per attuare un cambiamento nel territorio, ma probabilmente, oggi più di ieri, c'è la necessità di una nuova classe politica, soprattutto nelle regioni meridionali, più attenta alle politiche

¹ Estratto da: «Majorca: un sistema integrato di gestione dei rifiuti», in *Ambiente e Territorio*, a cura di Francesco C. Campione, Amanda Campodonico, anno 2009, n. 2, p. 33.

ambientali e alla gestione dei rifiuti. Tutto ciò deve essere un obiettivo prioritario nelle scelte politiche attuate dalle amministrazioni locali per tutelare l'ambiente ed assicurare anche alle generazioni future la possibilità di vivere il proprio territorio.

Questo lavoro è stata un'occasione per capire qual è la situazione attuale dell'impiantistica in Sicilia, perché oltre l'aspetto educativo e di coinvolgimento del cittadino, deve esistere tutta una rete di gestione dei rifiuti che è utile a rispondere bene alle esigenze del territorio.

Scopo principale di questo project work è stato quello di comprendere come sono collocati gli impianti nel territorio siciliano, analizzare la pianificazione regionale e capire se, nel caso specifico della provincia di Catania, c'è un'autonomia impiantistica.

Si ringrazia il Dipartimento Acqua e Rifiuti della Regione Siciliana che ha fornito gli elenchi degli impianti.

CAPITOLO PRIMO

La risorsa Ambiente

1.1 Definizione di ambiente e interazione ambiente e diritto

«In ecologia² si definisce ambiente l'insieme dei fattori esterni a un organismo che ne influenzano la vita. Il termine viene anche inteso, in senso più ampio, come il complesso degli elementi naturali (la flora, la fauna, il paesaggio) e delle risorse che circondano un determinato organismo e, in particolare, gli esseri umani»³.

Nella sua accezione comune, il termine “ambiente” può essere associato a diversi termini: naturale, sociale, economico, lavorativo, familiare.

Quando si parla di diritto dell'ambiente si fa riferimento all'ambiente naturale che può essere definito come l'insieme dei fattori viventi (biotici) e non viventi (abiotici) di un ecosistema. I fattori biotici sono gli organismi viventi con cui l'uomo interagisce (piante, animali, virus, batteri). I fattori abiotici sono il mezzo fisico in cui gli organismi (cioè i fattori biotici) vivono e cioè l'aria, l'acqua, il suolo con tutte le loro caratteristiche fisiche e chimiche.

² L'ecologia è lo studio scientifico del rapporto tra organismi viventi e ambiente circostante e delle relative conseguenze sull'equilibrio degli ecosistemi. Il termine ecologia deriva dal greco oikos (casa) e logos (discorso). E' stato coniato nel 1866 dal biologo tedesco E. Haeckel. Nel corso del Novecento l'ecologia ha assunto una crescente importanza nelle discipline scientifiche, come risposta della società ai problemi ambientali, all'inquinamento industriale.

³ Definizione tratta dal sito www.fondoambiente.it, sito del Fondo per l' ambiente italiano, cit.

Il legislatore ha individuato le fonti del diritto ambientale negli articoli 9 e 32 della Costituzione Italiana⁴. Il significativo accento posto sulla tutela del paesaggio ha offerto i primi spunti per una regolazione specifica in un ambito fino al secolo scorso sconosciuto alla normativa nazionale.

La tutela dell'ambiente, così, è progressivamente divenuta una finalità di interesse generale della collettività. Di conseguenza, il diritto è intervenuto per apprestare gli strumenti necessari a garantire il raggiungimento di questo obiettivo. L'ambiente, cioè, costituisce un "oggetto" del diritto, meritevole di protezione.

Il diritto dell'ambiente è costituito dall'insieme delle strategie preventive, operative e repressive e dei relativi strumenti di carattere normativo, volti a raggiungere l'obiettivo della tutela dell'ambiente.

Gli obiettivi delle norme consistono principalmente nella protezione, nella tutela, nella salvaguardia e nel miglioramento della qualità dell'ambiente; nella regolazione dello sviluppo che disciplina e limita attività e iniziative non ambientalmente compatibili; nella repressione e nell'adozione di misure volte a evitare lesioni all'ambiente e nella modificazione di comportamenti diffusi dei cittadini, delle imprese e delle Pubbliche Amministrazioni.

La riforma del diritto ambientale in Italia è stata promossa dalla legge 15 dicembre 2004, n.308, con cui il Parlamento ha delegato il Governo a riordinare, coordinare ed integrare la legislazione in

⁴ Art. 9: La Repubblica promuove lo sviluppo della cultura e la ricerca scientifica e tecnica. Tutela il paesaggio e il patrimonio storico e artistico della Nazione.

Art. 32: La Repubblica tutela la salute come fondamentale diritto dell'individuo e interesse della collettività, e garantisce cure gratuite agli indigenti.

materia ambientale. In base a tale delega è stato emanato il d.lgs. n. 152/2006⁵. Il d.lgs. n.152/2006 non ha avuto vita facile, sia per motivi di tecnica legislativa, relativi alla sua impostazione, sia per motivi di contenuto, relativi a contrasti con il diritto comunitario, sia per motivi legati alla politica, relativi al cambio della maggioranza di Governo poco dopo la sua emanazione.

Sono stati emanati, successivamente, vari decreti legislativi correttivi con lo scopo principale di rendere più omogenea la normativa ambientale⁶.

Il d.lgs. n. 152/2006 rappresenta sostanzialmente il nucleo centrale delle norme in materia ambientale, che riassume e risostanzia le precedenti normative a carattere più settoriale. Naturalmente, alla luce del fatto che il d.lgs. n. 152/2006 è la somma di tanti decreti settoriali, è possibile affermare che non si tratta di un testo unico ambientale in quanto i “settori e le materie” individuati e disciplinati dal decreto legislativo non coprono tutta la legislazione ambientale vigente, ma solo quei settori per i quali un intervento è stato ritenuto più urgente.

Sicuramente, anche se il tentativo di sistematizzazione si è fermato ad un apparentamento di alcune discipline fino a quel momento considerate separate, l’emanazione delle norme in materia ambientale ha consentito di continuare a percorrere la strada per raggiungere gli obiettivi del diritto ambientale che dovrebbero permetterci di poter salvaguardare il nostro ambiente.

⁵ Decreto legislativo emanato il 3 aprile 2006, n. 152, intitolato “Norme in materia ambientale”.

⁶ I Decreti correttivi sono i seguenti: d.lgs. 8 novembre 2006, n.284; d.lgs. 16 gennaio 2008, n.4; d.lgs. 3 dicembre 2010, n.305

In questi anni non solo il T.U.A. (Testo Unico Ambientale)⁷ ha subito decine di modifiche (le principali nelle parti II, IV e V) ma addirittura sono state aggiunte altre due parti, la V bis (“Disposizioni per particolari installazioni”) e la VI bis (“Disciplina sanzionatoria degli illeciti amministrativi e penali in materia di tutela ambientale”), inserita dal 2015 dalla legge 68 sugli ecoreati.

Il T.U.A. prevedeva e prevede la realizzazione di un numero considerevole di “decreti attuativi”, per rendere operativi ed efficaci gli istituti e i principi contenuti nel decreto legislativo 152/06. In realtà in questi anni sono stati ben pochi i decreti emanati, rendendo in parte inefficaci molti importanti istituti previsti nel decreto.

A partire dal 13 febbraio 2008, poi, il D.Lgs. 16 gennaio 2008, n. 4 ha introdotto cinque nuovi articoli (3 bis – 3 sexies) alla originaria Parte I. Senz’altro positivo è il fatto che, segnatamente negli articoli 3 bis e 3 ter, sono stati introdotti nel nostro ordinamento nazionale i principi tradizionali che regolano la normativa ambientale dell’Unione Europea.

Dopo tredici anni dall’approvazione del Testo Unico Ambientale si può affermare che se gli obiettivi principali erano quelli della semplificazione e riorganizzazione normativa ambientale certamente non sono stati raggiunti. Mancano in particolare tantissimi indispensabili provvedimenti attuativi che renderebbero “effettivamente” applicabili alcune norme che rischiano di restare lettera morta ed inoltre è di tutta evidenza che la gran parte della normativa “speciale” di settore è ancora fundamentalmente estranea al

⁷ Si intende il Decreto Legislativo 3 aprile 2006, n. 152, entrato in vigore nel suo testo storico il 29 aprile di quell’anno, il quale contiene le principali norme che regolano la disciplina ambientale.

contenuto del TUA. Ci sono all'interno del Decreto legislativo 152/2011 molti istituti e opportunità (tutte di derivazione europea) che potrebbero-dovrebbero trovare ben più attenzione ed applicazione da parte di tutti gli operatori del settore, ancor più in tempi come questi di estrema difficoltà economica mondiale.

1.2 Definizione di rifiuti solidi

Si definisce "rifiuto" qualsiasi sostanza od oggetto che rientra nelle categorie riportate nell'Allegato A (alla Parte Quarta del D.Lgs. 152/06) e di cui il detentore si disfi o abbia deciso o abbia l'obbligo di disfarsi. Secondo questa definizione, la distinzione tra ciò che è un rifiuto e ciò che non lo è dipende dalla sussistenza di due circostanze: che la sostanza o l'oggetto deve rientrare nell'elenco dell'Allegato A e che chi la detiene intenda o debba disfarsene. La mancata presenza di una o dell'altra sarebbe sufficiente per escludere che si tratti di un rifiuto. In altri termini, la distinzione tra ciò che è rifiuto e ciò che non lo è, è tutta legata al concetto di "disfarsi", il quale può diventare un criterio di non univoca applicazione nelle "ipotesi di confine", cioè quando si ha a che fare con residui e scarti, per lo più di lavorazione, reimpiegati come materie prime in altri processi produttivi.

Il D.Lgs. 152/2006 contiene anche alcune disposizioni per l'individuazione delle condizioni in presenza delle quali alcune tipologie di materiali di risulta non vengono classificati come rifiuti. Tali disposizioni sono essenzialmente costituite dalle definizioni di:

- Materia Prima Secondaria (MPS)

- Sottoprodotto
- Prodotto di Recupero

nonché dalla regolamentazione del riutilizzo delle terre e rocce da scavo.

I rifiuti sono classificati (art. 184, comma 1, del D.Lgs. n. 152/2006):

- secondo l'origine in:
 - rifiuti urbani
 - rifiuti speciali
- secondo le caratteristiche di pericolosità in:
 - rifiuti non pericolosi
 - rifiuti pericolosi

La distinzione tra i rifiuti urbani e i rifiuti speciali ha effetti:

- sui regimi autorizzatori ed abilitativi in genere;
- sugli obblighi di registrazione e comunicazione annuale;
- sull'individuazione del soggetto che ha il compito di provvedere al loro smaltimento.

La distinzione tra rifiuti pericolosi e rifiuti non pericolosi ha effetti:

- sui regimi autorizzatori ed abilitativi in genere;
- sugli obblighi di registrazione e comunicazione annuale;
- sul divieto di miscelazione;
- sul sistema sanzionatorio.

Le varie tipologie di rifiuti sono poi codificate in base all'elenco europeo dei rifiuti - cosiddetto CER - di cui alla decisione 2000/532/CE e successive modifiche ed integrazioni riprodotto nell'Allegato D alla Parte Quarta del D.Lgs. n. 152/2006.

L'elenco o catalogo europeo dei rifiuti è suddiviso in venti capitoli, ciascuno dei quali è a sua volta ripartito in un numero variabile di sottocapitoli, nell'ambito dei quali sono individuati ed elencati i singoli tipi di rifiuti.

1.3 Produzione di rifiuti e problematiche di carattere ambientale

Gli ultimi decenni hanno visto una notevole crescita della popolazione, dell'economia e del benessere che ha portato ad un aumento sostanziale della quantità di rifiuti prodotti.

Il 30% dei rifiuti urbani gestiti nei 28 Stati membri è avviato a riciclaggio, il 16,6% a compostaggio e digestione anaerobica, mentre il 28,5% e il 25% sono, rispettivamente, inceneriti e smaltiti in discarica, con conseguenze ambientali gravi, specie nel caso di discariche non adeguatamente controllate, che sono causa anche di inquinamento atmosferico, degrado del suolo, dispersione di sostanze chimiche pericolose nei corpi idrici superficiali e sotterranei, danni alla salute dell'uomo.

Se si analizza il dato di produzione pro capite, calcolato come rapporto tra la produzione di rifiuti urbani e la popolazione media dell'anno di riferimento, che permette di svincolare l'informazione dal livello di popolazione residente, si osserva come la situazione risulti essere caratterizzata da una notevole variabilità: si passa dai 261 kg/abitante per anno della Romania ai 777 kg/abitante per anno della Danimarca. Dall'analisi dei dati si conferma la netta differenza tra i vecchi e i nuovi Stati membri, con questi ultimi caratterizzati da valori

di produzione pro capite decisamente più contenuti rispetto ai primi, probabilmente a causa di minori consumi legati alle condizioni economiche. Infatti, il pro capite medio dell'UE 15 è pari a 521 kg/abitante per anno (-0,2% rispetto al 2015), mentre per i nuovi Stati Membri il dato si attesta a 335 kg/abitante per anno (+4,4% rispetto al 2015). A livello di UE 28, tra il 2015 e il 2016, si assiste a un incremento della produzione pro capite di rifiuti urbani, che passa da 481 a 483 kg/abitante per anno (+0,4%).⁸

La gestione di questi rifiuti prodotti presenta effetti e ricadute di grande rilievo sull'ambiente e sulla salute umana e di conseguenza costituisce un'attività che si pone al centro dell'attenzione dell'opinione pubblica, in quanto il settore dei rifiuti rientra a pieno titolo tra quelli di priorità ambientali.

I principali fattori che concorrono alla permanente, particolare difficoltà del settore della gestione dei rifiuti possono essere sintetizzati nel costante aumento della produzione dei rifiuti, nel peggioramento della qualità dei rifiuti con l'aumento di sostanze inquinanti e pericolose, nel costo crescente dei servizi e nella complessità della normativa che a volte rende più difficile del previsto la gestione dei rifiuti.

I nuovi modelli di gestione dei rifiuti dovrebbero recepire le crescenti preoccupazioni per la sostenibilità del sistema socio-economico in termini di consumi e di impatto sull'ambiente e dovrebbero porsi come obiettivo non solo la protezione dell'ambiente, ma anche il conseguimento, soprattutto attraverso la prevenzione, di obiettivi

⁸ Dati tratti da Rapporto rifiuti Urbani, ISPRA 2018

finalizzati al miglioramento complessivo del sistema “uomo-ambiente”

1.4 Politiche di gestione di rifiuti

La situazione attuale della gestione dei rifiuti in Italia è di notevole complessità. Molto è cambiato dall'entrata in vigore, nel febbraio 1997, del “decreto Ronchi” che ha rappresentato una svolta nell'intero sistema di gestione dei rifiuti poiché ha spostato l'approccio da un'impostazione basata essenzialmente sulla logica dello smaltimento ad un'altra legata al recupero.

Attuare concretamente modelli di produzione e consumo sostenibili significa compiere significativi passi per pervenire al disaccoppiamento del binomio crescita produttiva - generazione dei rifiuti, anche modificando radicalmente l'ottica con cui si percepiscono i rifiuti e soprattutto cogliendo le opportunità di recupero delle risorse, materiali ed energetiche, in essi contenute.

È essenziale modificare gli attuali modelli di produzione e consumo e definire una politica di progettazione ecologica dei prodotti che riduca al contempo la produzione di rifiuti e la presenza in essi di sostanze nocive, favorendo tecnologie incentrate su prodotti sostenibili, riutilizzabili e riciclabili.

Il tema della gestione dei rifiuti, o se si vuole essere più realistici del loro smaltimento, è di quelli particolarmente caldi su cui si misura la capacità di governo di una classe dirigente.

Per comprendere la dimensione del problema e le grandi difficoltà che ci sono per risolverlo, basta ricordare che la produzione dei rifiuti continua inesorabilmente a crescere più del PIL e mantiene un incremento medio su base annua di due punti. Inoltre, sulla capacità o meno di risolvere questo problema, si misura la qualità della vita di un paese, il suo modo di consumare e di produrre, insomma la sua capacità di costruirsi un futuro.

La raccolta differenziata, la riduzione, il riuso e le varie azioni che caratterizzano una politica di prevenzione e che dovrebbero precedere qualsiasi ipotesi di smaltimento sono state parzialmente attenzionate dall'ordinamento. Eppure, con l'approvazione del decreto Ronchi, si erano create molte speranze, poi rapidamente svanite. Quella riforma provò, infatti, a scardinare questa mentalità consolidata e diffusa, che considera il problema dei rifiuti solo un problema di smaltimento, portando così il nostro Paese in linea con i paesi del Nord Europa. Ma questo percorso, purtroppo, ha trovato nel suo procedere grandi ostacoli, dovendo fare i conti con un'arretratezza culturale assai diffusa, con una Pubblica Amministrazione che ha sempre osteggiato le scelte più innovative e strategiche - come ad esempio il passaggio della vecchia tassa sui rifiuti a un vero e proprio sistema di pagamento a tariffa -, ed infine con un settore industriale poco preparato ad affrontare un'innovazione di tale portata.

La riforma promossa dal '97 in poi ha avviato un lento cambiamento, soprattutto a livello culturale, che influenza tutt'oggi positivamente quasi tutti i settori coinvolti e che ha generato anche qualche parziale risultato, cui si affianca però l'irrisolta problematica della gestione dei

rifiuti nel mezzogiorno d'Italia. In questa direzione, infatti, rimane evidente che il diverso impegno profuso dalle singole amministrazioni spesso ha rappresentato l'elemento discriminante in favore di un corretto funzionamento e della gestione integrata.

I risultati hanno premiato le amministrazioni che hanno scommesso sin dall'inizio sulla gestione integrata dei rifiuti attraverso il raggiungimento di obiettivi ambiziosi strutturati su politiche basate sulla trasparenza delle azioni, sul coinvolgimento dei cittadini nelle scelte e su strategie ormai consolidate in modo diffuso in Europa. Così è avvenuto in gran parte delle Regioni del Nord, del Centro e in qualche realtà anche al Sud, dove alla logica dello smaltimento si è anteposto un circuito di riciclaggio e di recupero della gran parte dei rifiuti prodotti, reso possibile da un efficiente sistema di raccolta differenziata e da una costante opera di informazione dei cittadini.

1.5 La raccolta differenziata e il ruolo del cittadino nella prevenzione dei problemi ambientali

Le politiche ambientali inerenti lo smaltimento dei rifiuti dovrebbero essere incentrate sulla promozione della raccolta differenziata come mezzo per diminuire i rifiuti da conferire in discariche, con lo scopo principale di riutilizzare i materiali, riciclarli e cercare di ridurre al minimo l'impatto ambientale generato dallo smaltimento dei rifiuti.

La raccolta differenziata svolge un ruolo prioritario nel sistema di gestione integrato dei rifiuti, in quanto consente sia di ridurre il flusso dei rifiuti da avviare allo smaltimento che di condizionare positivamente l'intero sistema di gestione,

garantendo: a) la valorizzazione delle componenti merceologiche dei rifiuti sin dalla fase della raccolta; b) la riduzione delle quantità e della pericolosità dei rifiuti da avviare allo smaltimento indifferenziato, individuando tecnologie più adatte di gestione e minimizzando l'impatto ambientale dei processi di trattamento e smaltimento; c) il recupero di materiali e di energia nella fase del trattamento finale; d) la promozione di comportamenti più corretti da parte dei cittadini, con conseguenti significativi cambiamenti nelle abitudini di consumo, a beneficio di politiche di prevenzione e di riduzione. Per il conseguimento di tali obiettivi, è indispensabile che la raccolta differenziata venga realizzata secondo logiche di integrazione rispetto all'intero ciclo dei rifiuti e che ad essa corrispondano la dotazione di efficienti impianti di recupero ed una sempre maggiore diffusione dell'utilizzo dei rifiuti recuperati.⁹

La raccolta differenziata è un sistema di raccolta dei rifiuti che consente di raggruppare quelli urbani in base alla loro tipologia materiale, compresa la frazione organica umida, e di destinarli al riciclaggio, e quindi al riutilizzo di materia prima. La raccolta differenziata, dunque, risponde a due problemi legati all'aumento esponenziale della produzione di rifiuti: il consumo di materia prima (diminuito appunto grazie al riciclo) e la riduzione delle quantità destinate alle discariche e agli inceneritori. Inoltre, dalla gestione integrata dei rifiuti può venire anche un contributo importante alla lotta ai cambiamenti climatici e all'inquinamento dell'aria. Obiettivi rispetto ai quali il Paese viaggia a tre velocità: il Nord è arrivato

⁹ Corte dei conti, Sezione centrale di controllo sulla gestione delle Amministrazioni dello Stato, Programma delle attività di controllo sulla gestione per l'anno 2005 (deliberazione n. 1/2005/G), *La gestione dell'emergenza rifiuti effettuata dai Commissari straordinari del Governo*, Magistrati Istruttori: Antonio Mezzera, Renzo Liberati, cit., pp.12-14

vicino al target di raccolta stabilito dalla legge, il Centro che solo in alcune aree si avvicina allo standard settentrionale, e il Sud in cui, a parte poche eccezioni, questi obiettivi sono ancora lontani.¹⁰

Per essere efficace la raccolta differenziata deve però essere effettuata secondo logiche di integrazioni rispetto all'intero ciclo di rifiuto ed essere affiancata dalla realizzazione di efficienti impianti di recupero.

L'aspetto essenziale per il raggiungimento di determinati obiettivi è legato all'assunzione di comportamenti più corretti da parte dei cittadini, con conseguenti significativi cambiamenti dei consumi, a beneficio di politiche di prevenzione e riduzione, oltre che all'aumento dei livelli di raccolta differenziata legati al coinvolgimento e alla partecipazione attiva dei cittadini nella gestione dei rifiuti della propria città.

Il d.lgs. n. 152/2006 e la legge 27 dicembre 2006, n. 296 hanno individuato i seguenti obiettivi di raccolta differenziata:

- almeno il 35% entro il 31 dicembre 2006;
- almeno il 40% entro il 31 dicembre 2007;
- almeno il 45% entro il 31 dicembre 2008;
- almeno il 50% entro il 31 dicembre 2009;
- almeno il 60% entro il 31 dicembre 2011;
- almeno il 65% entro il 31 dicembre 2012.

La direttiva quadro sui rifiuti 2008/98/CE affianca agli obiettivi di raccolta previsti dalla normativa italiana target di preparazione per il

¹⁰ Tratto dal sito www.legambiente.it

riutilizzo e riciclaggio per specifici flussi di rifiuti quali i rifiuti urbani e i rifiuti da attività di costruzione e demolizione. Nel caso dei primi, in particolare, la direttiva quadro prevede (articolo 11, paragrafo 2, lettera a) che, entro il 2020, la preparazione per il riutilizzo e il riciclaggio di rifiuti quali, come minimo, 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, siano aumentati complessivamente almeno al 50% in termini di peso. La direttiva quadro è stata ampiamente modificata dalla direttiva 2018/851/UE, che ha aggiunto ulteriori obiettivi per la preparazione per il riutilizzo e il riciclaggio, da conseguirsi entro il 2025 (55%), 2030 (60%) e 2035 (65%). Le modalità di calcolo dei suddetti ulteriori obiettivi sono riportate all'articolo 11 bis della direttiva 2008/98/CE così come modificata dalla direttiva 2018/851/UE.

CAPITOLO SECONDO

La normativa e la situazione degli impianti in Sicilia

2.1 I principi della politica ambientale comunitaria e internazionale

Il trattato istitutivo della Comunità Economica Europea¹¹ (CEE) non conteneva nessun riferimento specifico alla tutela dell'ambiente ed era limitato alla realizzazione di una comunità economica e di un libero mercato che garantisse la libera circolazione di merci e di servizi.

È solo con l'Atto Unico Europeo (approvato nel 1986 ed entrato in vigore il 1° luglio 1987), che l'ambiente viene iscritto nel catalogo degli obiettivi primari della CEE. Esso *«riconosce per la prima volta la necessità di abbinare gli obiettivi del libero mercato ad un alto livello di protezione ambientale, nonché l'aspirazione alla realizzazione di obiettivi ambientali come fine legittimo in sé stesso»*.

Sia nel Trattato sull'Unione Europea (Maastricht 1992, entrato in vigore il 1° novembre 1993), sia nel Trattato sulla Comunità Europea modificato, si riafferma espressamente il perseguimento dello "sviluppo sostenibile" (al centro del quale vi è la tutela ambientale) e si pone l'ambiente tra le politiche comunitarie da perseguire.

Quando oltre trenta anni fa si iniziò a parlare, a livello comunitario, di tutela dell'ambiente nulla era stato definito, non solo a livello normativo, ma anche rispetto a definizioni, scopi, azioni prioritarie della politica ecologica della Comunità e fu evidente la necessità di

¹¹ Il trattato fu sottoscritto dai rappresentanti dei sei paesi fondatori: Italia, Belgio, Germania Ovest, Francia, Lussemburgo e Paesi Bassi a Roma nel 1957 ed entrato in vigore il 1° gennaio 1958.

individuare alcuni punti fermi che permettessero di organizzare e coordinare la materia.

Furono così elaborati, a partire da allora, quattro fondamentali principi: “chi inquina paga”; prevenzione; precauzione; sviluppo sostenibile, che da allora rivestono un ruolo fondamentale nell’azione ambientale e sono riconosciuti anche a livello internazionale.

Il principio dello sviluppo sostenibile costituisce il primo fondamento della politica ambientale non solo comunitaria, ma anche internazionale.

Nel Rapporto Brundtland¹² del 1987 si afferma che: *«il compromesso tra l’espansione economica e la tutela ambientale è uno sviluppo che risponda alle necessità delle generazioni presenti senza compromettere la capacità delle generazioni future di soddisfare le proprie esigenze».*

Lo sviluppo sostenibile corrisponde ad un processo di cambiamento tale per cui lo sfruttamento delle risorse, la direzione degli investimenti, l’orientamento dello sviluppo tecnologico e i cambiamenti istituzionali devono essere resi coerenti con i bisogni futuri, oltre che con gli attuali.

Il principio “chi inquina paga” ha trovato riconoscimento sia nelle fonti comunitarie che in quelle internazionali per le interrelazioni che la politica della tutela ambientale presenta con il sistema economico. Secondo tale principio ogni fenomeno di inquinamento costituisce un deterioramento dell’ambiente, provocato dall’attività produttiva volontaria o involontaria dell’uomo, ciò costituisce un danno

¹² Così denominato dal nome del ministro norvegese che presiedette la Commissione.

valutabile pari almeno alla spesa necessaria per il ripristino o al deprezzamento del bene a seguito dell'inquinamento.

In ambito comunitario, il principio è stato introdotto tra i principi fondamentali dell'azione comunitaria in campo ambientale e si possono riconoscere tre diverse valenze in merito alla reale portata di tale principio: valenza prevalentemente economica; rilevanza internazionale, poiché risulta strumento per evitare distorsioni al commercio internazionale; valenza di tipo "etico" intendendo che l'applicazione del principio è dovuta per l'equità di far sopportare i costi della protezione dell'ambiente a coloro che causano situazioni di disagio, anziché alla collettività.

Il principio di prevenzione si propone di evitare i danni ambientali attraverso il controllo preventivo di tutti i progetti e le iniziative che possono influenzare negativamente lo stato dell'ambiente. Lo sviluppo del concetto di prevenzione è in qualche modo legato al concetto di responsabilità, perché l'essere previdente significa attuare dei comportamenti responsabili verso l'ambiente.

Oggi, nel campo ambientale, la prevenzione riguarda sia la conservazione dell'ambiente sia la tutela della salute e la qualità della vita. Per sua natura il principio di prevenzione ha un ruolo prioritario su tutti quelli posti a presidio dell'ambiente, proprio perché si pone ad un livello di tutela notevolmente anticipato.

L'essenza del principio di precauzione, invece, è fondata sul concetto di limitazione dei rischi, seppur ipotetici, ovvero basati solo su indizi e non certezze scientifiche. In una comunicazione della Commissione UE del 2 febbraio 2000 intitolata "Ricorso al principio di precauzione"

si afferma che: *«tale principio può essere invocato quando gli effetti potenzialmente pericolosi di un fenomeno, di un prodotto o di un processo sono stati identificati tramite una valutazione scientifica e obiettiva, ma questa valutazione non consente di determinare il rischio con sufficiente certezza. Il ricorso al principio si iscrive pertanto nel quadro generale dell'analisi del rischio che comprende, oltre la valutazione del rischio, la gestione e la comunicazione del rischio».*

Il principio di precauzione differisce, quindi, da quello di prevenzione per il fatto che il primo opera allorché il rischio delle conseguenze dannose o pericolose sull'ambiente o sulla salute umana di un'azione o di un intervento sia “scientificamente prevedibile” e quindi sia in tutto o in parte prevenibile con i mezzi offerti della tecnologia, mentre il principio di precauzione impone l'adozione di misure di cautela per impedire il verificarsi di conseguenze dannose o pericolose possibili, ma non attualmente prevedibili.

L'affermarsi dei quattro principi fondamentali inerenti la salvaguardia ambientale ha permesso il diffondersi della cultura per l'ambiente nella Comunità Europea e in tutti gli Stati membri, così da considerare l'ambiente una risorsa fondamentale per tutta l'Europa.

2.2 I rifiuti nei Programmi d'Azione Ambientali e nelle Direttive

I Programmi d'Azione si possono considerare dei documenti fondamentali da cui emergono le scelte politiche comunitarie in materia d'ambiente, rappresentano le principali strategie operative

della Comunità europea per l'ambiente e su di essi si è fondata la maggior parte dei provvedimenti normativi emanati tra il 1972 e il 1992 (circa 200 tra Direttive e Regolamenti) che hanno riguardato tutti i settori della tutela ambientale.

I Programmi d'Azione Ambientale finora emanati sono sette e nel tempo hanno presentato un cambiamento nell'impostazione e nelle scelte politiche della Comunità.

Il Primo Programma d'Azione (1973 – 1977) aveva come obiettivo quello di indirizzare i Paesi membri verso una politica ambientale secondo il principio della prevenzione e si basava, principalmente, sulla riduzione dell'inquinamento e dei fattori nocivi.

Il Secondo Programma d'Azione è stato approvato nel 1977 (1977 – 1981) e si è soffermato ancor di più su una politica di prevenzione in riferimento alla produzione di prodotti o sostanze pericolose con lo scopo di valutare l'incidenza delle nuove attività sull'ambiente e dei nuovi prodotti sull'ambiente.

Il Terzo Programma d'Azione valido per il quadriennio 1981 – 1985 ha disciplinato la politica ambientale in rapporto ad altri elementi quali l'economia, l'occupazione, l'innovazione tecnologica, l'informazione ai cittadini.

Nel Quarto Programma d'Azione (1987 – 1992) gli Stati membri sono stati sollecitati a soffermarsi sulle questioni ambientali ed intervenire anche a livello normativo. Tre erano le azioni principali inserite all'interno del Piano:

- *Prevenire l'inquinamento attraverso una più alta riduzione alla fonte ed il controllo delle sostanze e dei preparati chimici;*

- *Migliorare la gestione delle risorse valorizzando il patrimonio naturale ed evitando rischi e catastrofi generati dall'uomo;*
- *Sviluppare strumenti adeguati ad una maggior tutela come la procedura di Valutazione di Impatto Ambientale¹³ o la diffusione di tecnologie pulite.*

Nel Quinto Programma d'Azione adottato nel 1992 per il periodo 1993 – 2000, si inizia a vedere un cambiamento nella scelta di principi e azioni della Comunità. Si afferma sempre il principio della prevenzione, si dà importanza al coinvolgimento del settore pubblico, delle imprese e dei cittadini, vengono diffusi degli strumenti di protezione ambientale basati sul mercato (tasse, ecolabelling..) e si sottolinea l'importanza dell'interazioni tra i diversi agenti e i diversi settori nell'economia per diffondere il cambiamento tanto atteso nella tutela ambientale.

Sono individuate, inoltre, sei azioni prioritarie per un'azione comune, tutte strettamente legate al concetto di sviluppo sostenibile:

- *Assicurare una gestione sostenibile delle risorse naturali;*
- *Avviare una politica di controllo integrato dell'inquinamento e prevenire la creazione di rifiuti;*
- *Tendere a una riduzione del consumo di fonti energetiche non più rinnovabili;*

¹³ *La Valutazione d'Impatto Ambientale (VIA) è una procedura tecnico-amministrativa diretta a prevedere e valutare la compatibilità ambientale di determinate opere, individuate per la loro capacità di intervento e trasformazione del territorio. La VIA si pone come obiettivi: mantenere la capacità riproduttiva del sistema; salvaguardare l'uso plurimo delle risorse; incentivare l'uso delle risorse rinnovabili; valutare gli effetti che un progetto produce sull'uomo e sulle altre componenti ambientali (fauna, vegetazione, suolo, aria, acqua, clima e paesaggio). Definizione tratta dal sito www.regione.veneto.it*

- *Gestire in modo più razionale le strutture per il trasporto;*
- *Migliorare la qualità dell'ambiente, soprattutto nei grandi agglomerati urbani;*
- *Rafforzare la tutela della sanità pubblica e della sicurezza.*

Il 24 gennaio 2001 la Commissione Europea ha proposto al Consiglio il Sesto Programma d'Azione (approvato dal Parlamento il 22 luglio 2002) alla luce di una serie di necessità emerse: un progresso nell'attuazione della legislazione ambientale, una migliore integrazione dell'ambiente nelle politiche economiche e sociali, una maggiore responsabilizzazione di cittadini e parti interessate e un nuovo impulso a tutte le misure volte ad affrontare i problemi seri e persistenti, nonché quelli emergenti.

La politica ambientale deve assumere un approccio innovativo e cercare nuovi modi di collaborare con tutta la società. Lo scopo è quello di ridurre l'ampiezza della nostra impronta ecologica¹⁴ sul

¹⁴ *Impronta ecologica è un termine con cui si indica il determinato "peso" che ognuno di noi ha sulla Terra. L'impronta ecologica è un metodo di misurazione che indica quanto territorio biologicamente produttivo viene utilizzato da un individuo, una famiglia, una città, una regione, un paese o dall'intera umanità per produrre le risorse che consuma e per assorbire i rifiuti che genera. Il metodo dell'impronta ecologica per misurare l'impatto pro capite sull'ambiente è stato elaborato nella prima metà degli anni '90 dall'ecologo William Rees della British Columbia University e poi approfondito, applicato e largamente diffuso a livello internazionale da un suo allievo, Mathis Wackernagel, oggi direttore dell'Ecological Footprint Network, il centro più autorevole e riconosciuto a livello internazionale. Il metodo dell'impronta ecologica consente di attribuire, sulla base dei dati statistici di ogni paese e delle organizzazioni internazionali, un'impronta ecologica di un certo numero di ettari globali pro capite come consumo di territorio biologicamente produttivo. Definizione tratta dal sito www.wwf.it*

pianeta in modo da garantire nuovi margini di sviluppo economico alle economie occidentali e ai Paesi emergenti.

Il Sesto Programma d'Azione definito "Ambiente 2010; il nostro futuro, la nostra scelta" si pone quattro obiettivi generali per la tutela ambientale:

- *Cambiamento climatico: stabilizzare le concentrazioni dei gas serra;*
- *Natura e Biodiversità: proteggere una risorsa unica;*
- *Ambiente e salute;*
- *Uso sostenibile delle risorse e gestione dei rifiuti*

e pone questi obiettivi della politica ambientale della Comunità Europea per il periodo 2002 – 2012.

I rifiuti sono diventati parte integrante del Quinto e del Sesto Programma d'Azione per la crescente quantità presente in Europa e per l'impatto che lo smaltimento ha sull'ambiente.

Secondo le previsioni, i volumi di rifiuti sono destinati ad aumentare se non saranno intraprese azioni di rimedio. Ecco perché la prevenzione, nel Sesto Programma, costituisce un elemento fondamentale della politica integrata dei prodotti e si sottolinea l'importanza di misure per incoraggiare il riciclaggio e il recupero dei rifiuti.

La strategia sulla prevenzione e il riciclaggio dei rifiuti è una delle sette strategie tematiche previste dal Sesto Programma d'Azione per l'ambiente adottato nel 2002, che in tema di rifiuti prevede la semplificazione della legislazione in vigore, prevede di limitare la produzione di rifiuti, prevede di incoraggiare il settore del riciclaggio

al fine di reintrodurre i rifiuti nel ciclo economico sottoforma di prodotti di qualità minimizzando, al contempo, l'impatto ambientale negativo di tale reintroduzione.

Nel Sesto Programma d'Azione si sottolinea l'importanza del ruolo dei governi degli Stati membri nella ricerca di nuove possibilità di gestione dei rifiuti tese a diminuire le quantità smaltite nelle discariche, a recuperare una maggiore quantità di compost ed energia dai rifiuti e a migliorare quantitativamente e qualitativamente il riciclaggio. I principali benefici previsti, data l'importanza che tale strategia riserva all'impatto ambientale, sono una maggiore efficacia e un migliore rapporto costo-efficacia, una diminuzione dei costi e degli ostacoli alle attività di riciclaggio e una riduzione dell'inquinamento provocato dai rifiuti, in particolare le emissioni di gas a effetto serra.

Il programma attuale, il settimo del suo genere, è stato adottato dal Parlamento europeo e dal Consiglio dell'Unione europea a novembre 2013 e sarà in vigore fino al 2020. Tramite questo programma di azione in materia di ambiente, l'UE si è prefissata di intensificare i propri sforzi tesi a proteggere il nostro capitale naturale, stimolare la crescita e l'innovazione a basse emissioni di carbonio ed efficienti nell'uso delle risorse e salvaguardare la salute e il benessere della popolazione, nel rispetto dei limiti naturali della Terra.

Il programma è basato su una chiara visione di lungo periodo:

“Nel 2050 vivremo bene nel rispetto dei limiti ecologici del nostro pianeta. Prosperità e ambiente sano saranno basati su un'economia circolare senza sprechi, in cui le risorse naturali sono gestite in modo sostenibile e la biodiversità è protetta, valorizzata e ripristinata in

modo tale da rafforzare la resilienza della nostra società. La nostra crescita sarà caratterizzata da emissioni ridotte di carbonio e sarà da tempo sganciata dall'uso delle risorse, scandendo così il ritmo di una società globale sicura e sostenibile.”

Particolare attenzione è posta sulla trasformazione dei rifiuti in una risorsa, favorendo la prevenzione, il riutilizzo e il riciclaggio e rinunciando a metodi inefficienti e nocivi, come le discariche.

Negli ultimi anni, nell'ambito della tutela dell'ambiente, le Istituzioni europee hanno evidenziato un'accresciuta sensibilità verso la tutela dell'ambiente e sono intervenute per regolamentare in maniera quanto più uniforme molti aspetti legati soprattutto ai fenomeni di inquinamento e alle relative opere di bonifica e ripristino ambientale.

La politica comunitaria in materia di rifiuti ha degli obiettivi fondamentali che si è cercato di raggiungere attraverso l'emanazione di varie direttive che permettono agli Stati membri di poter tracciare le linee fondamentali della politica sui rifiuti. Queste direttive, negli ultimi trent'anni, hanno riguardato diversi aspetti dello smaltimento dei rifiuti e tutte le questioni annesse.

Le direttive si sono occupate di smaltimento di oli usati, di rifiuti tossici e nocivi, di pile e accumulatori contenenti sostanze pericolose, dell'incenerimento dei rifiuti pericolosi, degli imballaggi e dei rifiuti da imballaggio, della gestione dei rifiuti delle industrie estrattive, delle discariche, dei veicoli fuori uso e di tutte quelle questioni, ancora aperte, che in qualche modo possono risolvere i problemi ambientali legati allo smaltimento di rifiuti prodotti nei territori nazionali.

Il legislatore europeo nel 2008 interviene in modo articolato emanando la direttiva 2008/98/CE, definita direttiva quadro, che costituisce il riferimento di base su cui poggia l'intera legislazione in tema di gestione dei rifiuti.

Tra i principali obiettivi posti dalla revisione si segnala la semplificazione della normativa sui rifiuti (definizione di rifiuto, sottoprodotto, riciclaggio e altri aspetti), l'introduzione di un'effettiva gerarchia di rifiuti, l'introduzione della responsabilità del "produttore del prodotto" e l'istituzione di un quadro normativo adeguato per lo sviluppo delle attività di recupero e riciclo.

Le sei principali direttive in materia di rifiuti, tra cui la direttiva quadro, sono state modificate da quattro direttive che costituiscono il così detto "pacchetto economia circolare" e che sono entrate in vigore il 4 luglio 2018. Il Consiglio dei Ministri ha licenziato, il 6 settembre 2018, il Decreto di delega al Governo per il recepimento delle direttive europee e l'attuazione di altri atti dell'Unione europea (Legge di delegazione europea 2018), che contiene i criteri e i principi direttivi specifici per il recepimento del "pacchetto economia circolare" che dovrà avvenire entro il 5 luglio 2020.

2.3 Quadro di distribuzione delle competenze amministrative (Stato, Regioni, Province, Comuni)

Il d.lgs. n.152/2006 specifica anche le competenze di Stato, regioni, province e comuni, affinché tutti possano essere protagonisti della

gestione integrata dei rifiuti svolgendo un ruolo diverso, ma utile per raggiungere lo stesso obiettivo.

Allo Stato spettano la funzione di indirizzo; la definizione dei criteri generali e delle metodologie per la gestione integrata dei rifiuti; l'individuazione delle iniziative e delle misure per prevenire e limitare la produzione dei rifiuti, nonché per ridurre la pericolosità; l'individuazione dei flussi omogenei di produzione dei rifiuti con più elevato impatto ambientale, che presentano le maggiori difficoltà di smaltimento. Spetta anche allo Stato l'adozione di criteri generali per la redazione di piani di settore per la riduzione, il riciclaggio, il recupero e l'ottimizzazione dei flussi di rifiuti; l'individuazione, nel rispetto delle attribuzioni costituzionali delle regioni, degli impianti di recupero e di smaltimento d'interesse nazionale da realizzare per la modernizzazione e lo sviluppo del paese. È compito dello Stato, inoltre, indicare le misure atte ad incoraggiare la razionalizzazione della raccolta, della cernita e del riciclaggio dei rifiuti; individuare gli obiettivi di qualità dei servizi di gestione dei rifiuti; indicare dei criteri generali relativi alle caratteristiche delle aree non idonee alla localizzazione degli impianti di smaltimento e indicare dei criteri generali, anche attraverso l'emanazione di linee guida, per l'organizzazione e l'attuazione della raccolta differenziata dei rifiuti urbani.

Sono di competenza delle regioni la predisposizione, l'adozione e l'aggiornamento dei piani regionali; la regolamentazione delle attività di gestione; l'elaborazione, l'approvazione e l'aggiornamento dei piani per la bonifica di aree di propria competenza; l'approvazione dei

nuovi progetti di impianti e l'autorizzazione delle modifiche degli impianti esistenti; l'autorizzazione all'esercizio delle operazioni di smaltimento e di recupero dei rifiuti. Le regioni devono, inoltre, promuovere la gestione integrata dei rifiuti, incentivare la riduzione dei rifiuti e il recupero degli stessi e definire anche dei criteri per l'individuazione dei luoghi o impianti idonei allo smaltimento.

Alle province, invece, competono in linea generale le funzioni amministrative concernenti la programmazione ed organizzazione del recupero e dello smaltimento a livello provinciale. In particolare è compito delle province controllare e verificare gli interventi di bonifica e il monitoraggio ad essi conseguenti; il controllo periodico su tutte le attività di gestione, di intermediazione e di commercio dei rifiuti. Per svolgere la loro funzione le province possono avvalersi di organismi pubblici, comprese le Agenzie per la protezione dell'ambiente (ARPA), con specifiche esperienze e competenze in materia. Gli addetti ai controlli sono autorizzati ad effettuare ispezioni, verifiche e prelievi di campioni all'interno di stabilimenti, impianti o imprese che producono o che svolgono attività di gestione dei rifiuti.

I comuni, infine, concorrono a disciplinare la gestione dei rifiuti urbani con appositi regolamenti che, nel rispetto dei principi di trasparenza, efficienza, efficacia ed economicità, stabiliscono le misure per assicurare la tutela igienico-sanitaria in tutte le fasi della gestione dei rifiuti urbani; le modalità del servizio di raccolta e trasporto dei rifiuti urbani; le modalità del conferimento, della raccolta differenziata e del trasporto dei rifiuti urbani al fine di

garantire una distinta gestione delle diverse frazioni di rifiuti e promuovere il recupero degli stessi. Sono di competenza dei comuni anche le modalità di esecuzione della pesata dei rifiuti urbani prima di inviarli al recupero e allo smaltimento; l'assimilazione, per qualità e quantità, dei rifiuti speciali non pericolosi ai rifiuti urbani.

Il D.Lgs. 22/97, cosiddetto Decreto Ronchi, per la prima volta in Italia, introduce nel settore dei rifiuti un modello di governo, cosiddetto "sistema integrato di gestione", in ragione dei principi comunitari.

Il Decreto Ronchi ripositiona, con una visione d'insieme, la gestione dei rifiuti, andando oltre l'idea frammentata della gestione territoriale ristretta (ambito comunale) con la costituzione dell'Autorità di area vasta in un ambito territoriale ottimale (ATO).

Anche in Sicilia si modifica il quadro normativo adeguandosi e adattandosi a quelli nazionale e comunitario con la costituzione delle ATO, ripartendo il territorio regionale in ambiti territoriali ottimali.

L'emanazione del D.Lgs 152/2006 e del D.Lgs. 205/2010 dà maggiore impulso all'azione delle Autorità d'Ambito che, superato il primo periodo di assestamento del sistema, omogenizzano la realizzazione dei servizi territoriali, ne migliorano la gestione, raggiungendo buoni risultati e ottimizzando il rendimento delle risorse disponibili.

L'azione dell'Autorità d'Ambito trova la sua massima espressione nello strumento di pianificazione; il raggiungimento degli obiettivi dati e normativamente previsti spingono le Autorità a progettare il miglior servizio possibile in un ambito territoriale idoneo e congruo al conseguimento dei presupposti di economicità, efficacia ed efficienza.

Le economie di scala e l'uniformità di gestione assicurano, tra l'altro, una maggiore attenzione al territorio che sovrintendono. Invero, non tutte le autorità d'ambito raggiungono i risultati previsti e sperati ma queste eccezioni non stravolgono le concezioni di base e la filosofia del metodo di area vasta.

La legge regionale siciliana 9/2010, modificata con integrazioni dalla legge regionale 3/2013, rimodula il modello di governance restituendo ai Comuni la gestione operativa e mantenendo in capo alle nuove Autorità d'Ambito, le Società di Regolamentazione dei Rifiuti (S.R.R.), la programmazione territoriale, il controllo di qualità del servizio, la pianificazione e l'individuazione del metodo gestionale degli impianti di trattamento della risorsa "rifiuto".

In Sicilia nel nuovo disegno normativo, come approvato dalla Giunta regionale con deliberazione n. 224 del 20 giugno 2018, è previsto l'accorpamento dei 18 ambiti territoriali in 9 ambiti provinciali ed il correlato accorpamento delle 18 S.R.R. in 9 Enti di Governo, cc.dd. AdA.

Il DDL, in particolare, ridisegna la governance del settore dei rifiuti, oggi caratterizzato da una importante e patologica frammentazione dei poteri di regolazione e controllo in capo a n.18 enti di governo (le cc.dd. S.R.R.) e agli A.R.O. (ambiti di raccolta ottimale), spesso formati anche da un solo Comune. Sistema censurato dalla Corte dei Conti come pure dall'Anac, in proposito si rinvia alla relazione trasmessa in adempimento ad una precisa richiesta formulata dall'ANAC (Delibera n. 1375 del 21 dicembre 2016).

Fermo restando l'ambito territoriale regionale ai fini dell'ottimale programmazione, pianificazione, coordinamento e controllo del servizio, il territorio regionale è suddiviso in nove ambiti territoriali ottimali, coincidenti con le delimitazioni territoriali dei Liberi Consorzi Comunali e delle Città metropolitane.

In ciascun ATO è istituita l'Autorità di Governo dell'Ambito-AdA, ente rappresentativo dei detti Liberi Consorzi Comunali e delle Città Metropolitane, nonché dei Comuni appartenenti all'ambito ottimale di riferimento.

L'ambito regionale relativamente all'impiantistica assume, nell'impianto normativo, un ruolo finalizzato alla definizione di: criteri di riferimento per l'individuazione dei siti; capacità necessarie per gli impianti; complesso delle attività gestionali da realizzare e fabbisogni degli impianti necessari da realizzare negli ATO, per garantire auto-sufficienza e prossimità, eventualmente anche in forma di accordi tra gli Enti di Governo degli ambiti.

2.4 Gli impianti in Sicilia¹⁵

Per capire meglio la situazione impiantistica per la gestione dei rifiuti è bene cominciare dalla distinzione che fa il decreto legislativo 152/2006 sulle attività di recupero e le attività di smaltimento.

Le attività di recupero dei rifiuti possono essere suddivise in:

- attività di recupero di materia,
- attività di recupero di energia.

¹⁵ La fonte di tutti i dati e le informazioni presenti in questo paragrafo è il Dipartimento Acqua e Rifiuti della Regione Siciliana ed è stato consultato soprattutto la Deliberazione n. 526 del 20 dicembre 2018: Piano Regionale per la gestione dei rifiuti (P.R.G.R.)

A sua volta, e a seconda della natura merceologica del rifiuto, il recupero di materia comprende diverse tipologie di recupero. La classificazione delle attività di recupero dei rifiuti si basa, attualmente, sull'elenco delle operazioni R dell'allegato C alla parte IV del D.Lgs.152/06 così distinte:

R1: utilizzazione principale come combustibile o altro mezzo per produrre energia

R2: rigenerazione/recupero di solventi

R3: riciclo/recupero delle sostanze organiche non utilizzate come solventi (comprese le operazioni di compostaggio e altre trasformazioni biologiche)

R4: riciclo/recupero dei metalli o dei composti metallici

R5: riciclo/recupero di altre sostanze inorganiche

R6: rigenerazione degli acidi o delle basi

R7: recupero dei prodotti che servono a captare gli inquinanti

R8: recupero dei prodotti provenienti dai catalizzatori

R9: rigenerazione o altri reimpieghi degli oli

R10: spandimento sul suolo a beneficio dell'agricoltura

R11: utilizzazione di rifiuti ottenuti da una delle operazioni indicate da R1 a R10

R12: scambio di rifiuti per sottoporli a una delle operazioni indicate da R1 a R11

R13: messa in riserva di rifiuti per sottoporli a una delle operazioni indicate nei punti da R1 a R12 (escluso il deposito temporaneo, prima della raccolta, nel luogo in cui sono prodotti)

La classificazione delle attività di trattamento-smaltimento dei rifiuti attualmente si basa, invece, sull'elenco delle operazioni D dell'allegato B alla parte IV del D.Lgs.152/06 che racchiude:

D1: Deposito sul o nel suolo (a esempio discarica)

D2: Trattamento in ambiente terrestre (a esempio biodegradazione di rifiuti liquidi o fanghi nei suoli)

D3: Iniezioni in profondità (a esempio iniezioni dei rifiuti pompabili in pozzi. In cupole saline o faglie geologiche naturali)

D4: Lagunaggio (a esempio scarico di rifiuti liquidi o di fanghi in pozzi, stagni o lagune, ecc.)

D5: Messa in discarica specialmente allestita (a esempio sistemizzazione in alveoli stagni separati, ricoperti o isolati gli uni dagli altri e dall'ambiente)

D6: Scarico dei rifiuti solidi nell'ambiente idrico eccetto l'immersione

D7: Immersione, compreso il seppellimento nel sottosuolo marino

D8: Trattamento biologico non specificato altrove nel presente allegato, che dia origine a composti o a miscugli che vengono eliminati secondo uno dei procedimenti elencati nei punti da D1 a D12

D9: Trattamento fisico-chimico non specificato altrove nel presente allegato che dia origine a composti o a miscugli eliminati secondo uno dei procedimenti elencati nei punti da D1 a D12 (a esempio evaporazione, essiccazione, calcinazione, ecc.)

D10: Incenerimento a terra

D11: Incenerimento in mare

D12: Deposito permanente (a esempio sistemazione di contenitori in una miniera, ecc.)

D13: Raggruppamento preliminare prima di una delle operazioni di cui ai punti da D1 a D12

D14: Ricondizionamento preliminare prima di una delle operazioni di cui ai punti da D1 a D13

D15: Deposito preliminare prima di una delle operazioni di cui ai punti da D1 a D14 (escluso il deposito temporaneo, prima della raccolta, nel luogo in cui sono prodotti).

Tale elenco comprende sia le operazioni di trattamento dei rifiuti, ossia di trasformazione per favorirne lo smaltimento quali trattamenti preliminari di raggruppamento e ricondizionamento e trattamenti fisici, chimici, biologici; che le operazioni di smaltimento definitivo, quali il deposito in discarica e l'incenerimento

Alla luce di queste distinzioni è possibile analizzare la situazione degli impianti in Sicilia, la loro collocazione geografica, la capacità di accoglienza delle quantità in tonnellate e il reale fabbisogno siciliano. È utile anche conoscere la situazione della produzione, gestione e raccolta differenziata della Sicilia.

Gli ultimi dati ISPRA ci dicono che in Italia la produzione dei rifiuti rimane ancora alta, con una produzione procapite di rifiuti di 489kg/ab*a, sebbene tale dato sia in diminuzione rispetto all'anno precedente dell'1,7%. In particolare in Sicilia la produzione procapite è di 457 kg/ab*a, quindi comunque al di sotto della media nazionale, anche se in questo dato potrebbe rientrare una riflessione sul benessere economico di questa regione.

La situazione nel 2017, secondo fonti ISPRA contenute nel Rapporto Rifiuti Urbani 2018, è la seguente:

Produzione e RD regionale, anni 2013-2017

Anno	Popolazione	RU indifferenziato	RD	ingombranti a smaltimento	RU Totale	Pro capite RU	Pro capite RD	Percentuale RD
		(tonnellate)				(kg/ab.*anno)		(%)
2013	5.094.937	2.064.425,70	315.532,80	87,60	2.380.046,00	467,1	61,9	13,3
2014	5.092.080	2.049.025,90	292.972,00	221,50	2.342.219,40	460	57,5	12,5
2015	5.074.261	2.049.344,04	300.386,27	460,93	2.350.191,24	463,2	59,2	12,8
2016	5.056.641	1.992.687,18	363.608,17	816,36	2.357.111,71	466,1	71,9	15,4
2017	5.026.989	1.795.700,86	498.629,98	4.794,56	2.299.125,40	457,4	99,2	21,7

Con differenze notevoli su scala provinciale per quanto concerne produzione di rifiuti e raccolta differenziata:

Produzione e raccolta differenziata degli RU su scala provinciale, anno 2017

Provincia	Popolazione	RU	Pro capite RU	RD	Percentuale RD
		(t)	(kg/ab.*anno)	(t)	(%)
TRAPANI	432.398	194.686,6	450,2	60.658,0	31,2%
PALERMO	1.260.193	593.919,0	471,3	102.577,6	17,3%
MESSINA	631.297	292.197,0	462,9	60.837,5	20,8%
AGRIGENTO	438.276	196.591,1	448,6	48.161,5	24,5%
CALTANISSETTA	266.427	103.321,1	387,8	37.468,8	36,3%
ENNA	166.259	59.062,4	355,2	6.685,1	11,3%
CATANIA	1.109.888	524.608,1	472,7	121.928,8	23,2%
RAGUSA	321.370	144.151,4	448,6	31.130,7	21,6%
SIRACUSA	400.881	190.588,7	475,4	29.181,9	15,3%
SICILIA	5.026.989	2.299.125,4	457,4	498.630,0	21,7%

Di seguito, invece, la situazione per frazione merceologica utile per capire se gli impianti presenti in Sicilia rispondono alle esigenze del territorio.

Raccolta differenziata provinciale per frazione merceologica, anno 2017

Frazione merceologica	Quantitativo per provincia									
	Trapani	Palermo	Messina	Agrigento	Caltanissetta	Enna	Catania	Ragusa	Siracusa	Sicilia
	(tonnellate)									
Frazione organica	27.977,4	43.252,9	23.156,5	22.399,2	18.430,8	2.722,7	50.516,9	12.021,4	7.831,4	208.309,1
Carta e cartone	13.656,9	28.547,4	14.166,5	10.162,2	8.426,4	1.278,6	29.862,6	8.251,2	8.532,1	122.883,8
Legno	2.064,2	3.551,2	2.887,7	764,0	603,0	137,0	5.688,2	1.418,1	2.353,6	19.466,9
Metallo	683,4	511,0	685,0	737,6	217,7	88,3	442,3	261,3	299,8	3.926,5
Plastica	5.202,2	6.413,0	5.336,2	3.412,0	2.846,1	671,7	8.319,9	3.140,3	2.800,5	38.142,0
RAEE	1.453,7	2.895,0	1.707,7	436,7	476,7	122,4	1.306,2	726,9	623,4	9.748,7
Selettiva	44,3	118,5	76,5	64,1	53,5	0,4	133,6	27,6	30,8	549,3
Tessili	403,1	883,4	524,8	524,5	229,8	159,8	889,3	204,6	248,8	4.068,0
Vetro	7.781,9	10.518,7	9.127,8	4.078,7	4.847,3	1.012,4	11.075,4	4.038,5	4.128,7	56.609,5
Ingombranti misti a recupero	721,9	4.152,1	2.540,7	4.011,9	790,2	179,3	2.507,9	660,7	1.342,1	16.906,9
Pulizia stradale a recupero							553,1			553,1
Rifiuti da C&D	491,0	982,1	443,3	292,7		286,0	6.869,9	301,0	501,9	10.167,9
Altro RD	178,1	752,2	184,9	1.277,9	547,3	26,5	3.763,6	79,1	488,8	7.298,3
RD totale	60.658,0	102.577,6	60.837,5	48.161,5	37.468,8	6.685,1	121.928,8	31.130,7	29.181,9	498.630,0
Indifferenziato	133.596,2	490.161,9	231.156,5	147.048,8	65.253,9	52.274,8	402.052,1	112.757,6	161.399,1	1.795.700,9
Ingombranti a smaltimento	432,4	1.179,5	203,1	1.380,8	598,4	102,4	627,2	263,1	7,7	4.794,6
Totale RU	194.686,6	593.919,0	292.197,0	196.591,1	103.321,1	59.062,4	524.608,1	144.151,4	190.588,7	2.299.125,4

Nella proposta di Piano Regionale si sottolinea quanto bisogno ci sia di impianti che trattino la frazione organica, ma forse sarebbe utile fare una riflessione anche su tutte le altre frazioni merceologiche, considerato che vengono recuperate solo basse percentuali di legno, di ingombranti, di RAEE e che il resto vada a smaltimento. Dalle analisi, dai dati e dalla situazione siciliana gestionale emerge, ancora purtroppo, un'impreparazione del territorio ad intercettare tali frazioni in un circuito virtuoso fatto di Centri Comunali di Raccolta (CCR) con annessi centri per il Riuso, di raccolte a domicilio, di convenzioni dei Comuni con i consorzi di filiera per i rifiuti urbani, ma anche di piattaforme consortili per la gestione dei rifiuti di imballaggio provenienti da attività economiche.

Per di più, nella nuova pianificazione regionale espressa nel Piano c'è poco in tal senso, fatta eccezione dell'impiantistica per la frazione

organica e per le discariche. Infatti, al di là delle dichiarazioni d'intenti, costituite dalla mera citazione dei tanti obblighi di legge, nulla di concreto si mette in campo per la prevenzione e riduzione del rifiuto. La Regione Siciliana, al netto dell'accordo di programma con il CONAI, siglato a febbraio 2019¹⁶, pare che abbia voluto lasciare alla buona volontà dei Comuni l'organizzazione di tutta la macchina della riduzione, riutilizzo, preparazione al riutilizzo e riciclo che invece, nell'ottica dell'economia circolare, è proprio quella che va pianificata. Spesso i rifiuti solidi urbani dei cittadini, sia quello indifferenziato che le frazioni secche riciclabili, percorrono tanti chilometri su camion di enorme portata prima di raggiungere luoghi adatti al trattamento e alla loro gestione.

Il lavoro che segue e la cartografia realizzata vogliono collocare graficamente gli impianti presenti in Sicilia, prendendo ad esempio solo alcune frazioni merceologiche, soffermandosi successivamente sulla situazione impiantistica della provincia di Catania per quanto riguarda la frazione organica e lo smaltimento in discarica.

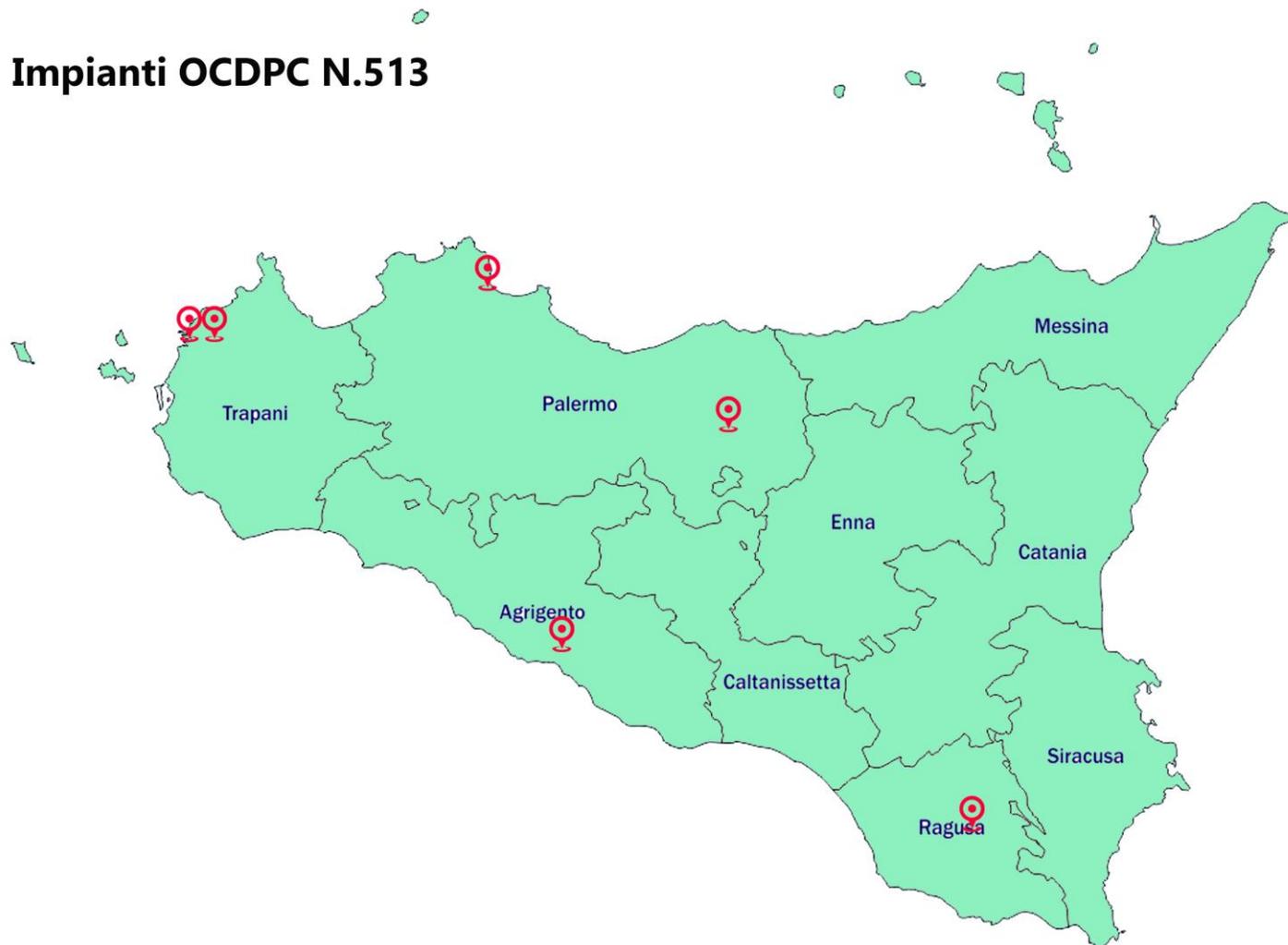
Le prime due carte (pag. 42 e 43) mostrano le discariche attive nel territorio siciliano e gli impianti realizzati (discariche, ampliamenti e trattamento frazione organica) e autorizzati dall'Ordinanza del Capo della Protezione Civile (OCDPC) n. 513 dell'8 marzo 2018: *Primi interventi urgenti di protezione civile in conseguenza della dichiarazione dello stato di emergenza per criticità nella Regione Siciliana nel settore dei rifiuti urbani.*

¹⁶ Accordo siglato il 25 febbraio 2019 tra il presidente della Regione Musumeci e il presidente del Consorzio Conai Giorgio Quagliuolo, alla presenza dell'assessore regionale Pierobon, come è possibile leggere nel comunicato stampa presente nel sito www.conai.org

Discariche Attive



Impianti OCDPC N.513

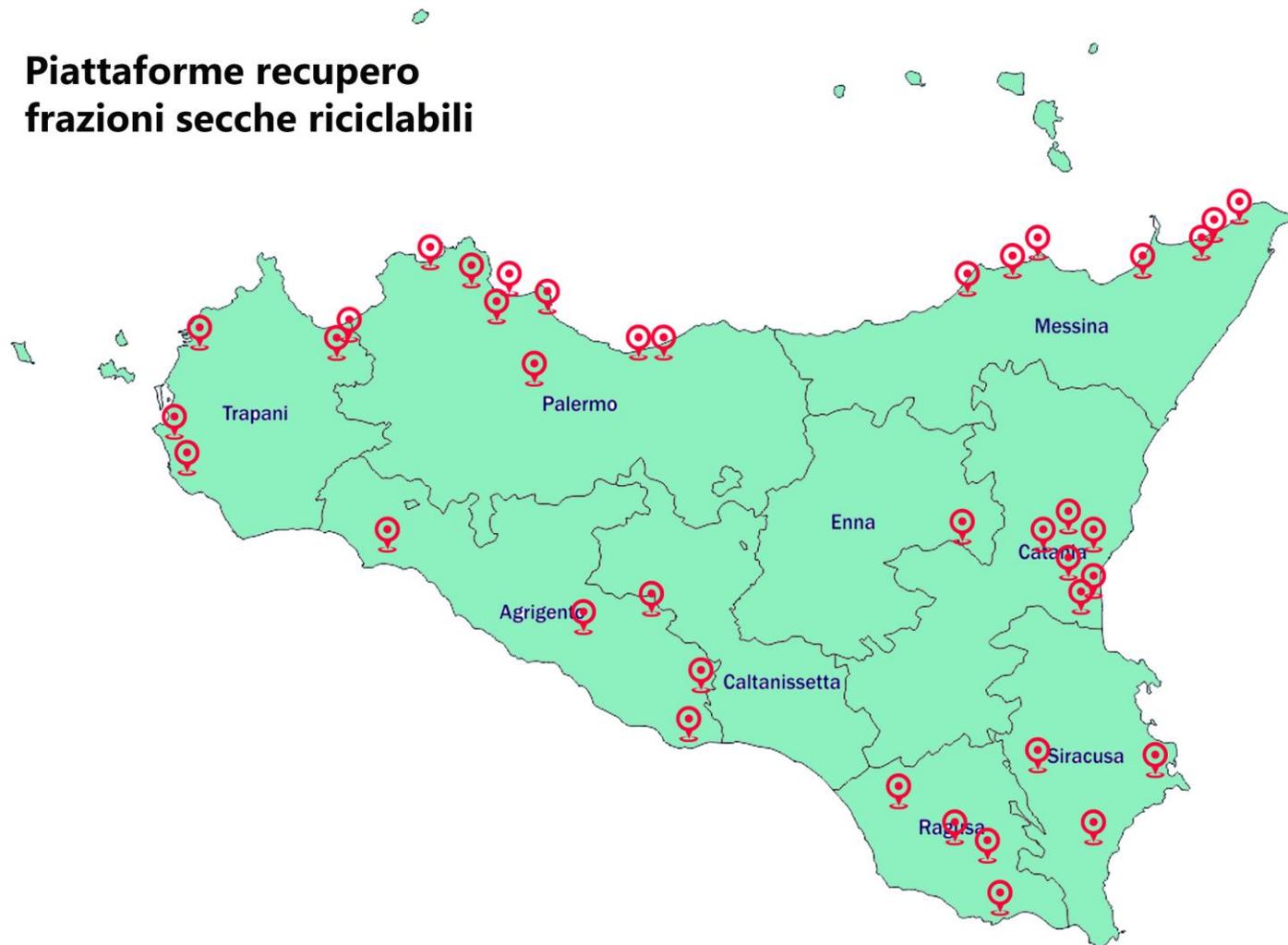


Nella gestione dei rifiuti bisogna tenere conto anche degli imballaggi. Garantendo la qualità del prodotto, l'imballaggio consente il trasporto e la distribuzione locale, regionale o anche mondiale del prodotto stesso, mettendo così a disposizione di una vasta parte di popolazione importanti risorse alimentari. La gestione dei rifiuti di imballaggio secondari e terziari, provenienti da attività industriali, artigianali, commerciali e di servizi, avviene attraverso piattaforme che operano per il ritiro di uno o più materiali di imballaggio. La gestione dei rifiuti da imballaggi secondari e terziari, infatti, è di competenza delle imprese utilizzatrici (art.221 del d. lgs. 152/06) ma Comieco, Corepla, Rilegno e Ricrea¹⁷, hanno individuato, sul territorio nazionale, ben 588 piattaforme in grado di ricevere gratuitamente i rifiuti di imballaggio provenienti dalle attività suddette, al di fuori del servizio pubblico di raccolta. Dai dati ISPRA risultano appartenere al sistema CONAI in Sicilia 44 piattaforme che vengono rappresentate nella carta tematica della pagina successiva (pag 45) e che racchiude la collocazione geografica delle piattaforme di recupero del secco riciclabile.

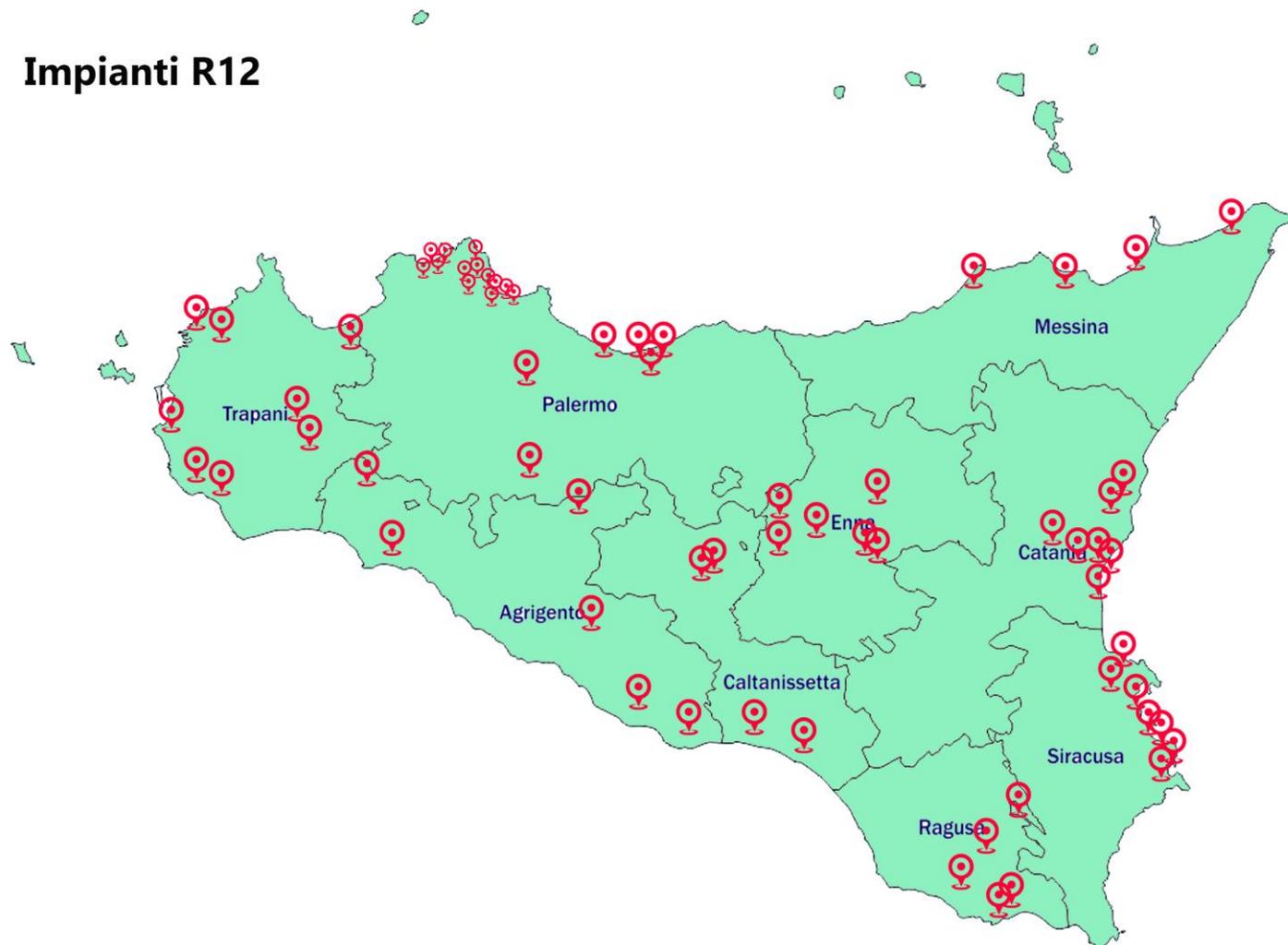
Nelle pagine successive (pagg. 46, 47 e 48) si riportano le carte tematiche relative a specifici impianti della classificazione D (trattamento e smaltimento) e R (recupero) dell'allegato C del decreto legislativo 152/2006. È possibile trovare la suddetta classificazione alle pagine 36, 37 e 38 di questo paragrafo.

¹⁷ Consorzi di filiera della carta (Comieco), della plastica (Corepla), del legno (Rilegno) e dell'acciaio (Ricrea)

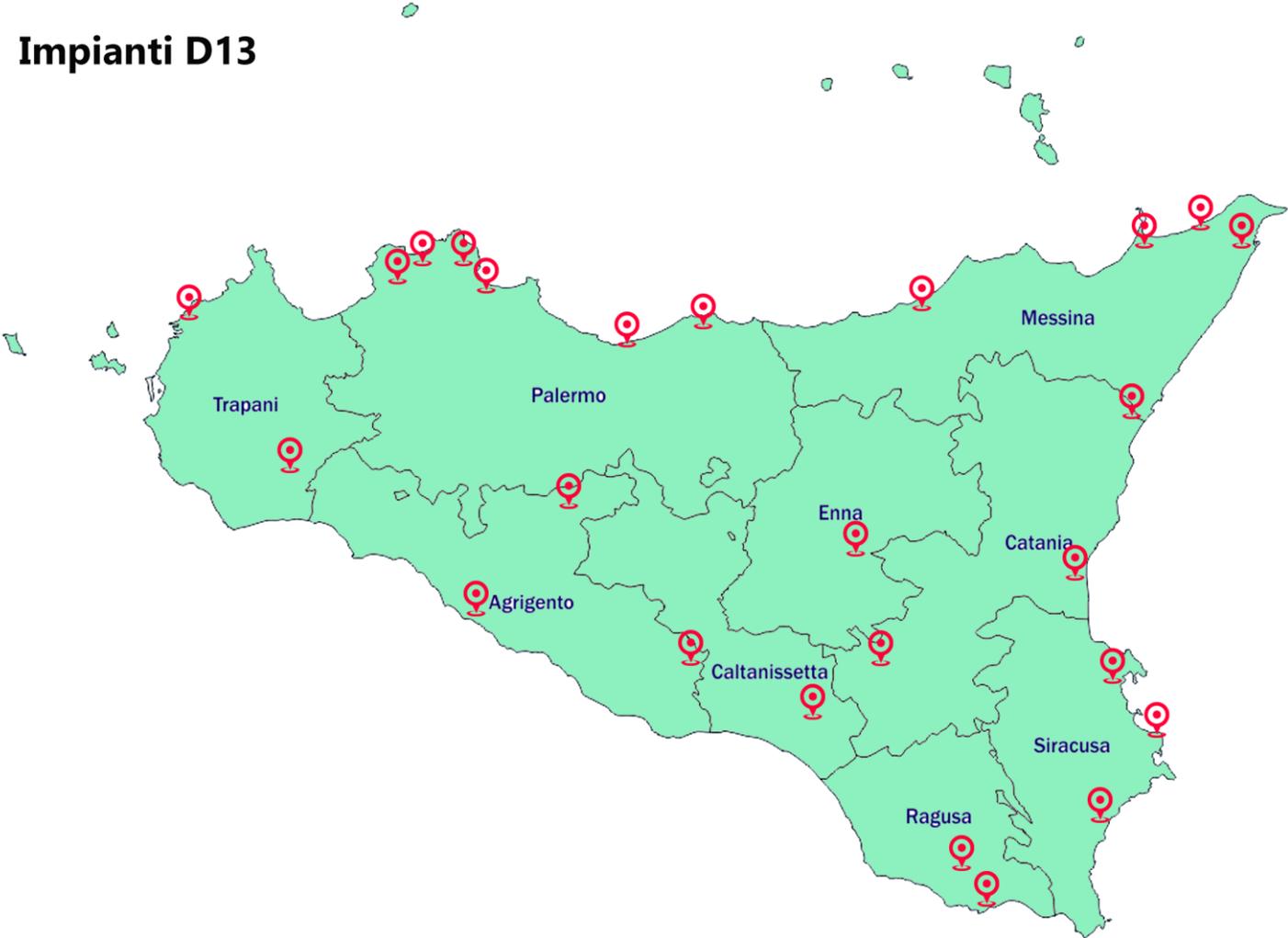
Piattaforme recupero frazioni secche riciclabili



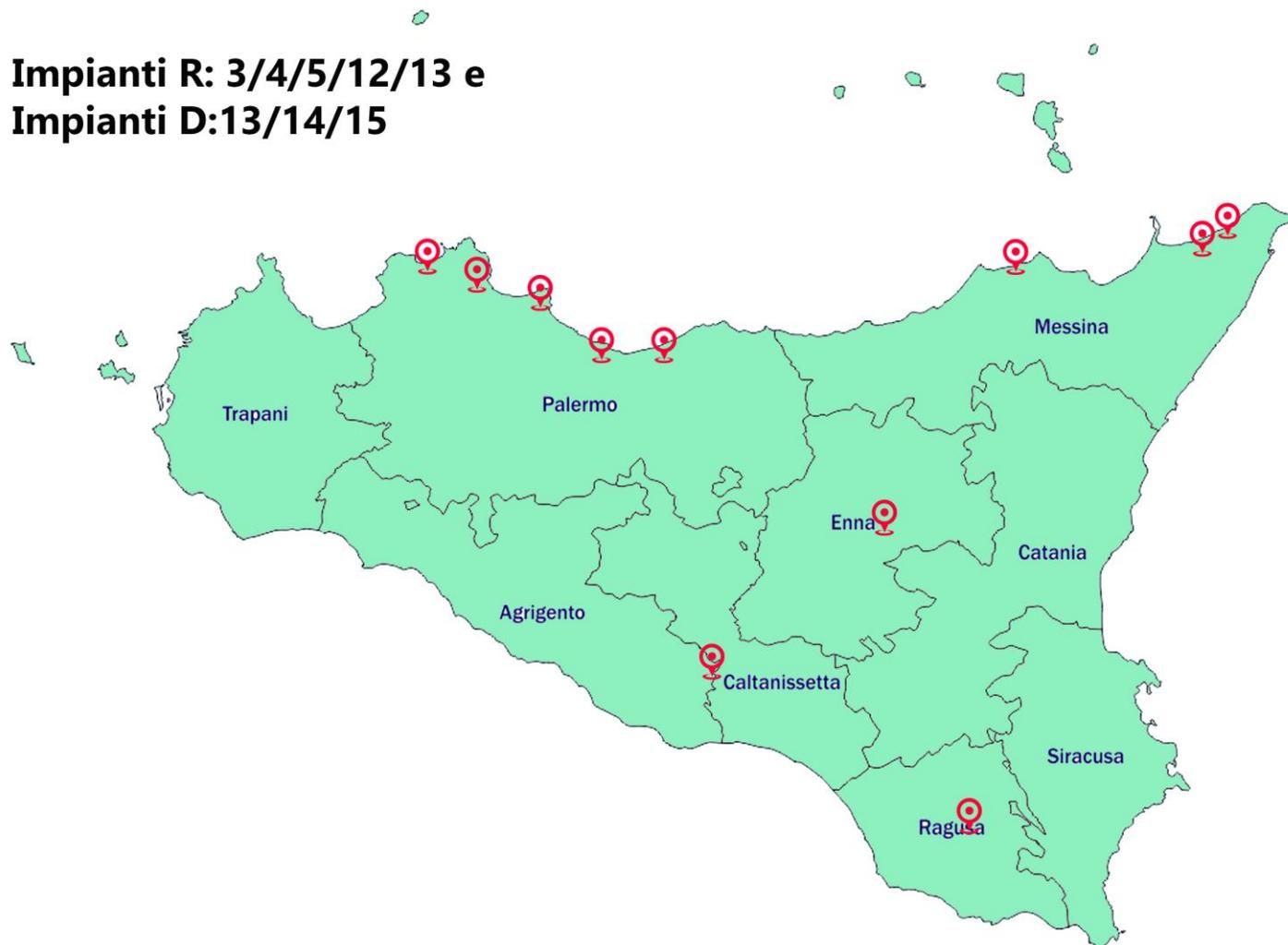
Impianti R12



Impianti D13



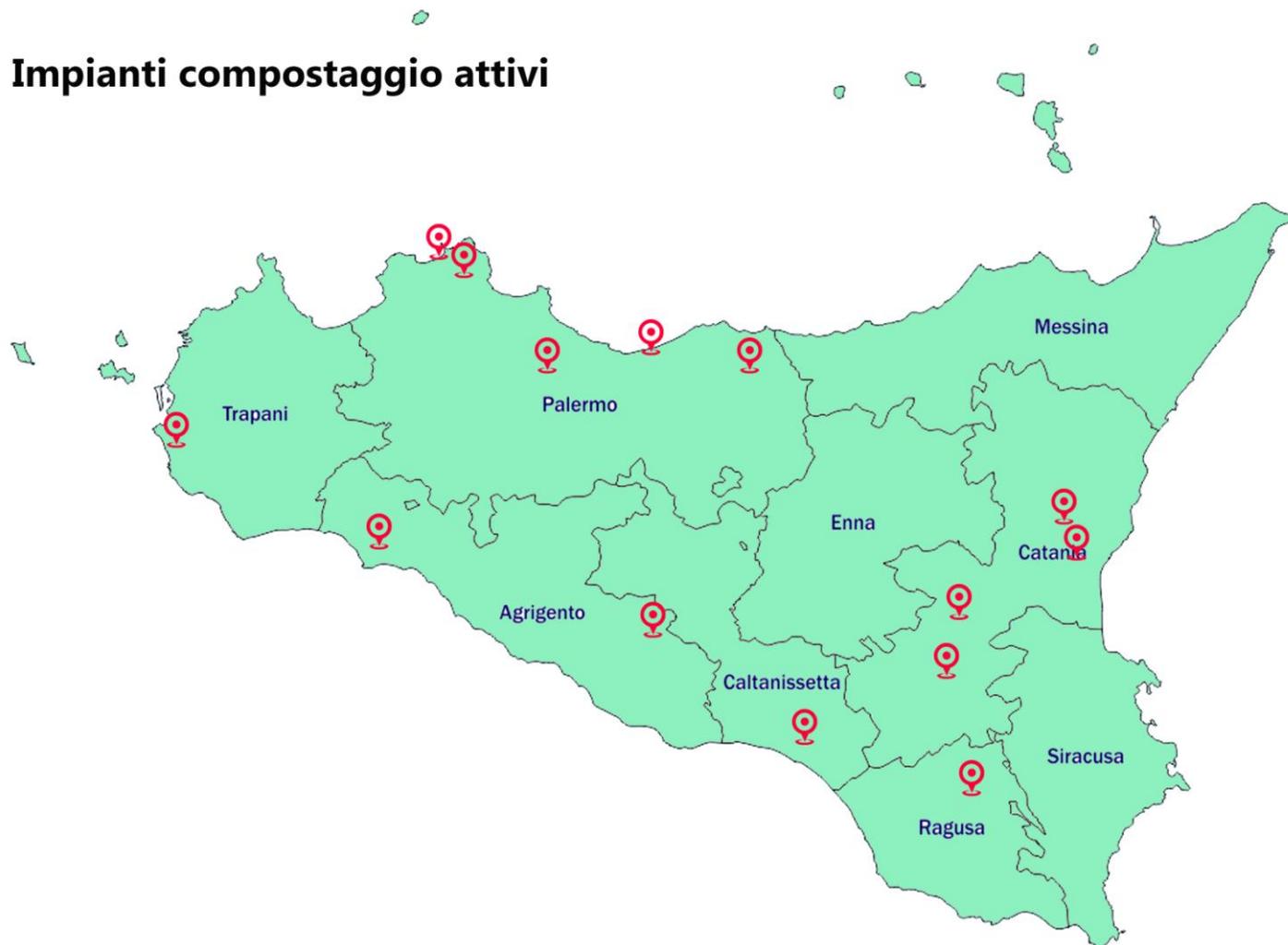
Impianti R: 3/4/5/12/13 e
Impianti D:13/14/15



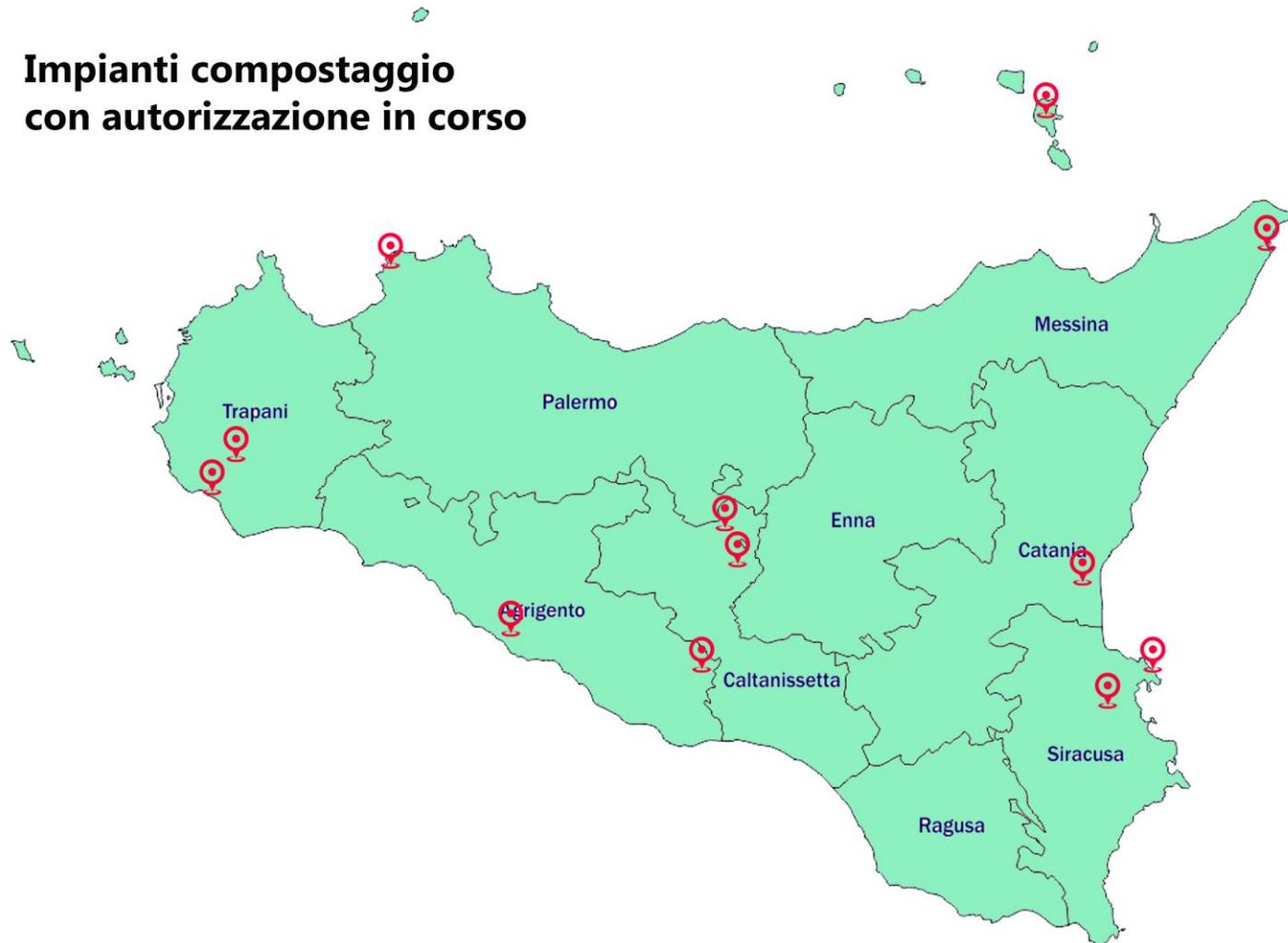
Per quanto riguarda gli impianti per il trattamento della frazione organica la pianificazione su scala regionale richiederebbe l'impegno di analizzare, caso per caso e territorio per territorio, il fabbisogno e la relativa capacità impiantistica – attuale e in divenire – così poi da dotarsi dei soli impianti necessari, evitando di prevedere lunghi spostamenti di rifiuti e con le scelte tecnologiche più sostenibili. Vi sono, infatti, ambiti territoriali oggi totalmente sprovvisti di impianti per il trattamento della frazione organica e senza alcun impianto in previsione: per tali ambiti territoriali la Regione Siciliana nel nuovo Piano di Gestione dei Rifiuti si limita ad “augurarsi” una qualche iniziativa privata. La capacità di trattamento della frazione organica attualmente è di circa 640.000 t/a a fronte di un fabbisogno (calcolato sui dati del 2017 con una raccolta differenziata al 22%) di circa 208.000 t/a, in realtà una capacità già sufficiente anche al raggiungimento dell'obiettivo del 65% di RD per cui la produzione della frazione organica sarebbe dell'ordine delle 600.000 tonnellate annue: eppure siamo sempre in emergenza e per di più in previsione c'è un aumento della capacità di trattamento della frazione organica a 1.900.000 t/a.

Le carte tematiche delle pagine successive mostrano gli impianti attivi che si occupano di frazione organica (pag. 50) o con autorizzazione in corso (pag. 51) o autorizzati e ancora non realizzati (pag. 52).

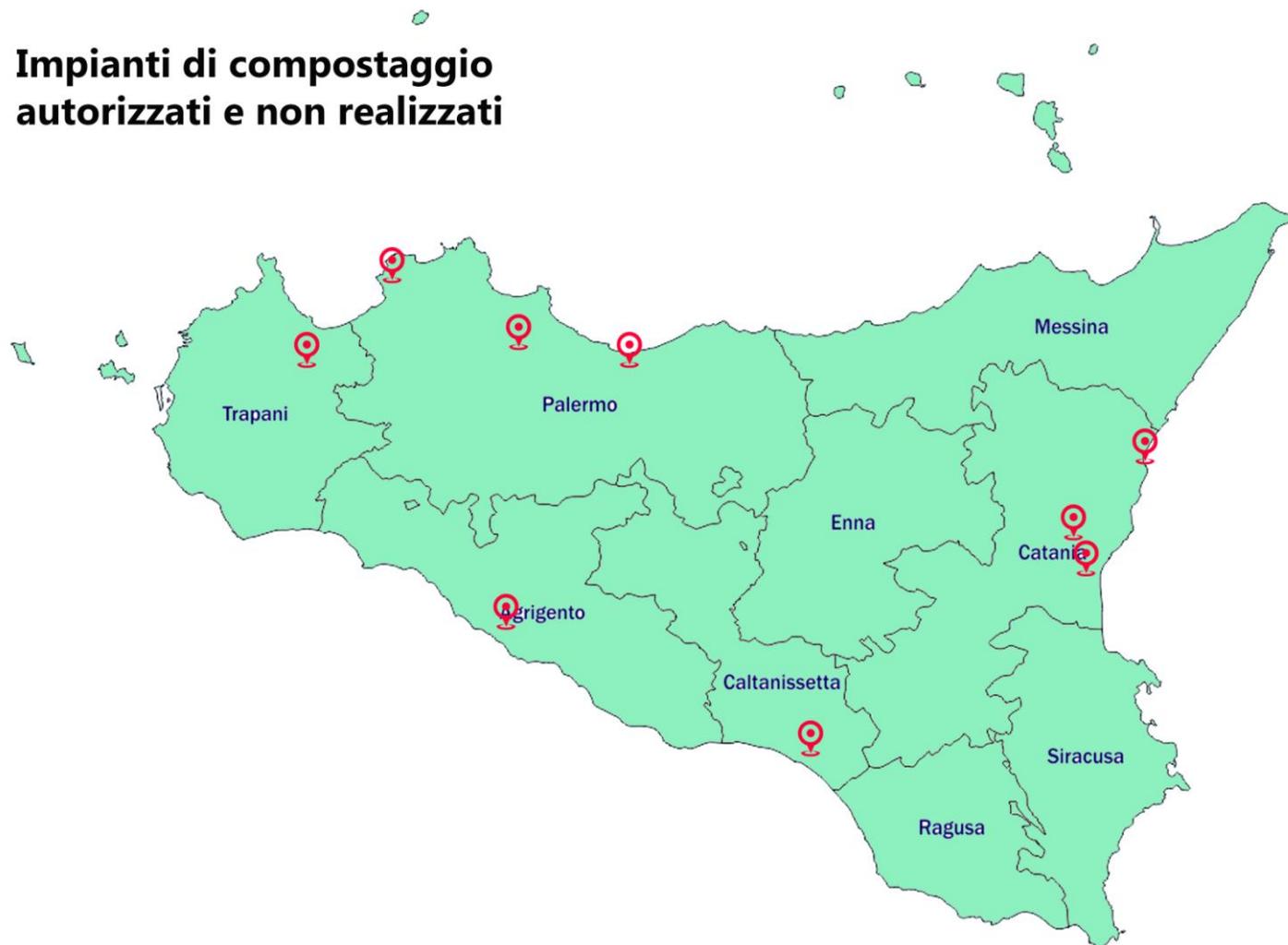
Impianti compostaggio attivi



Impianti compostaggio con autorizzazione in corso



Impianti di compostaggio autorizzati e non realizzati



2.5 Quale futuro per l'impiantistica in Sicilia e la situazione in provincia di Catania.

In provincia di Catania sono attivi quattro impianti per il trattamento della frazione organica (tutti di digestione aerobica¹⁸) ubicati a Catania, Belpasso, Ramacca e Grammichele, solo quest'ultimo di proprietà pubblica, per una capacità totale di trattamento attuale di più di 200.000 t/a, con una previsione di ampliamento al 2019 dell'impianto di Belpasso di ulteriori 90.000 t/a, a fronte di una produzione di circa 50.000 t/a nel 2017. Siamo dunque di fronte ad una capacità di trattamento sovrabbondante sia rispetto al fabbisogno attuale sia rispetto alla produzione attesa di frazione organica del rifiuto solido urbano.

CATANIA	Catania	Grotte San Giorgio	SICULA COMPOST srl	6.privata	Compost aggio	ATO CT	70.000	-
	Ramacca	Cuticchi	Ofelia Ambiente srl	7.privata	Compost aggio	ATO CT	60.000	-
	Grammichele	Poggiarelli	Kalat Impianti srl	5.pubblica	Compost aggio	ATO CT5	27.500	
	Belpasso	Gesuiti	RACO srl	8.privata	Compost aggio	ATO CT	66.000	90.000
	tot. CT							223.500

¹⁸ La digestione anaerobica produce energia rinnovabile (biogas) a fronte del compostaggio aerobico che consuma energia; gli impianti anaerobici sono in grado di trattare tutte le tipologie di rifiuti organici indipendentemente dalla loro umidità, a differenza del compostaggio che richiede un certo tenore di sostanza secca nella miscela di partenza; gli impianti anaerobici sono reattori chiusi e quindi non vi è rilascio di emissioni gassose maleodoranti in atmosfera, come può avvenire durante la prima fase termofila del compostaggio; nella digestione anaerobica si ha acqua di processo in eccesso che necessita di uno specifico trattamento, mentre nel compostaggio le eventuali acque di percolazione possono essere riciclate come agente umidificante sui cumuli in fase termofila; gli impianti di digestione anaerobica richiedono investimenti iniziali maggiori rispetto a quelli di compostaggio la qualità del digerito, in uscita dalla digestione anaerobica, è più scadente di quella del compost aerobico.

Tratto da un documento del Consorzio Italiano Compostatori.

CATANIA			
produzione al 2017 (24% tot. FORSU Sicilia)	capacità effettiva al 2019 (n.4 impianti)	proiezione al 2020 (obiettivo 65% RD)	capacità totale in divenire (n.4+7 impianti)
50.517	335.700	143.466	689.150

I dati delle due tabelle sopra riportate sono stati estrapolati dal Piano Regionale per la gestione dei rifiuti (P.R.G.R.) ed elaborati da Legambiente Sicilia, così come la tabella e l'immagine successiva che fanno un'analisi della situazione impiantistica in provincia di Catania.

esistenti (compr. N.513/18 e proc sempl.)				in divenire		totale
capacità effettiva 2018 (33%)*	aumento capacità 2019 (13%)*	INTERVENTI OCDPC N. 513 (0%)*	procedura semplificata (3%)*	n.5 impianti in divenire[compost] (37%)	n.2 impianti in div. [energia da FORSU] (14%)	impianti esistenti e in divenire
223.500	90.000	-	22.200	255.450	98.000	689.150

(*)le percentuali sono riferite alla capacità totale degli impianti esistenti e in divenire della provincia di Catania

Diverse sono le considerazioni che ne vengono fuori: la più evidente sembra essere quella che, nonostante il territorio provinciale di Catania sia già dotato di capacità impiantistica sufficiente rispetto al fabbisogno (anche riferito alla produzione attesa con una RD al 65%), ne è previsto un ulteriore aumento.

Se si considerano altri 3 impianti di compostaggio già autorizzati ma non realizzati (di cui uno pubblico a Misterbianco e due privati, a Riposto e Misterbianco) un impianto esistente di quasi 20.000 t/a ma non funzionante a Catania, e ulteriori n. 4 impianti con iter autorizzativo in corso, di cui un impianto di digestione aerobica di 230.000 t/a da realizzarsi sempre a Catania e n. 2 impianti per la

produzione di energia (a Biancavilla), ci si rende conto che sul territorio catanese ci sarebbe una quantità di impianti eccedente al fabbisogno. Sicuramente, visto che la pianificazione rientra nelle competenze regionali, andrebbero adottati criteri urgenti per una pianificazione che limiti e riordini la capacità impiantistica in divenire, senza che tale aumento, come indicato nel Piano regionale, sia giustificato al fine di sopperire alle carenze impiantistiche di altri ambiti, primo fra tutti Messina, che invece ne risulta totalmente privo.

Anche per quanto riguarda le discariche le province di Messina e Ragusa non sono dotate di impianti idonei e non ve ne sono neanche in programma, a differenza di ambiti provinciali come quello di Catania e Siracusa dove sono previsti grandi ampliamenti di discariche che superano il fabbisogno del territorio. Appare chiaro che, come per gli impianti per la frazione organica, anche per le discariche vi sia una carenza nella pianificazione regionale. Lo sbilanciamento impiantistico verso lo smaltimento in discarica troverà resistenze nei prossimi anni considerando gli ampliamenti previsti. Se si vuole puntare ad una gestione efficiente dello smaltimento e recupero all'interno del territorio delle SRR bisogna lavorare a stretto giro con le Società di Regolamentazione Rifiuti per un sistema di gestione dei rifiuti virtuoso.

CONCLUSIONI

Un regime di gestione integrata dei rifiuti deve certamente minimizzare il ricorso alla discarica, quale destinazione ultima dei rifiuti, e lo smaltimento indifferenziato degli stessi: recupero e valorizzazione degli scarti ambientali permetteranno di limitare, anche notevolmente, il rischio ambientale.

Gli approcci moderni prevedono che per affrontare il problema dei rifiuti sia necessario ottimizzare l'intero ciclo di vita dei rifiuti, da monte a valle. La soluzione ideale al problema va cercata, innanzitutto, nei sistemi integrati di smaltimento incentivando la riduzione del quantitativo di rifiuti da smaltire, il riutilizzo, il riciclaggio, il recupero energetico e la minimizzazione dell'impatto ambientale. La priorità va data senza alcun dubbio alla riduzione della produzione dei rifiuti, favorendo il riutilizzo, il recupero e il riciclaggio attraverso la raccolta differenziata; tuttavia, anche nel caso in cui il sistema di gestione utilizzato risulti efficiente in termini di percentuali di raccolta, è possibile intervenire su altri livelli del ciclo di vita al fine di ridurre l'impatto ambientale prodotto dal sistema integrato dei rifiuti, comprendente la raccolta, il trasporto e lo smaltimento finale.

Fattore fondamentale che concorre alla crescita culturale di un Paese è quello di coinvolgere maggiormente le giovani generazioni, affinché possano comprendere e testimoniare l'importanza della tutela dell'ambiente in cui si vive. Tutto ciò è possibile coinvolgendo le scuole e tutte le agenzie educative frequentate dai giovani, cosicché possano essere loro i veri protagonisti del cambiamento culturale che

deve interessare tutto il Paese per la crescita e la conservazione del nostro ecosistema.

Il miglioramento che oggi si registra, dai dati della raccolta differenziata ai primi passi di un'economia circolare siciliana, è sostenuto da una parte sempre crescente di cittadini consapevoli della necessità di un cambio di rotta verso stili di vita sostenibili; cittadini che rivolgono lo sguardo al biologico, agli sprechi alimentari, al tessile da scarti agricoli, alle bioplastiche e così via, certamente nella giusta direzione verso un mercato non più di nicchia ma vero e proprio comparto produttivo in crescita. È importante sostenere e far nostro il concetto che i problemi ambientali possono essere affrontati e risolti solo con la partecipazione dei cittadini in prima persona. Spetta, però, alla comunità politica insieme alla società civile stabilire un modello di sviluppo sostenibile e creare, all'interno di una comunità, quel consenso diffuso, capace di rendere vincente il modello proposto.

La strada da percorrere è quindi definita, occorre però che l'attenzione dei cittadini sia poi sostenuta da azioni concrete da parte delle istituzioni con misure calate sui territori, che puntino soprattutto sulla qualità della raccolta differenziata, delle scelte tecnologiche e delle scelte amministrative, compreso tutto il sistema di autorizzazioni e di pianificazione regionale e d'ambito.

Nei giorni di scrittura e realizzazione delle carte tematiche sono stati inaugurati e/o consegnati alle SRR dei nuovi impianti utili alla gestione dei rifiuti in ambito regionale per arrivare ad una normalizzazione della situazione. Sicuramente non è un lavoro completo e in divenire le carte devono essere aggiornate.

BIBLIOGRAFIA

Battistini S., Nuovi orizzonti nella raccolta separata dei rifiuti: riflessioni sociologiche sui cittadini coinvolti in iniziative di compostaggio domestico. Il caso dell'area Persicetana di Bologna in rivista Gestione ed Economia dell'Ambiente (GEA), anno 2003 n.2.

Campione F., Campodonico A., Maiorca: un sistema integrato di gestione dei rifiuti in rivista Ambiente e Territorio, anno 2009, n. 2.

Confindustria, Il ruolo dell'industria italiana nell'economia circolare, ottobre 2018

Decreto 26 maggio 2016 (emanato ai sensi dell'articolo 205, comma 3-quater del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152), pubblicato sulla GU della Repubblica Italiana, Serie generale, n. 146 del 24-6-2016.

Deliberazione n. 526 del 20 dicembre 2018: Piano Regionale per la gestione dei rifiuti (P.R.G.R.), Regione Siciliana

Grosso M., Rigamonti L., Rifiuti- la gestione dei rifiuti solidi urbani in rivista Ambiente e Territorio, anno 2007, n.5.

ISPRA, Rapporto rifiuti Urbani, 2017 e 2018

ISPRA, Criteri ammissibilità Linee Guida Discariche legge 221_2015, Manuali e linee guida 145/2016, dicembre 2016.

Istat, Il calcolo della spesa pubblica per la protezione dell'ambiente, 2006

Istat, Conto delle spese ambientali delle amministrazioni regionali, Statistiche in breve, 29 aprile 2009.

Lugaresi N., Diritto dell'Ambiente, Cedam, 2008.

Legambiente Sicilia, Dossier Impianti Rifiuti in Sicilia, ed. Maggio 2019

Legambiente, Economia circolare 10 proposte di Legambiente.

Maglia S., Diritto dell'Ambiente, IPSOA, 2009.

Mezzerà A., Liberati R., Corte dei Conti, Sezione centrale di controllo sulla gestione delle Amministrazioni dello Stato, La gestione dell'emergenza rifiuti effettuata dai Commissari straordinari del Governo, 2005

Montanaro R., La gestione dei rifiuti urbani: una difficile svolta in rivista Diritto dell'Economia, anno 2005, n. 2.

Programma Nazionale di Prevenzione dei Rifiuti, emanato dal Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare con decreto direttoriale del 7 ottobre 2013

Pierobon A., L'avvio della raccolta differenziata nel sistema integrato di gestione dei rifiuti in rivista AziendItalia, anno 2007, n.9.

Osservazioni del MATTM al Rapporto Ambientale nell'ambito della procedura di VAS del PRGR, marzo 2019

Tramontano L., Cappilli F., Codice dell'Ambiente, La tribuna, 2011.

SITOGRAFIA

www.fondoambiente.it

www.ec.europa.eu/environment/newprg/index.htm

www.ec.europa.eu/environment/nature/info/pubs/youth_en.htm

www.eddyburg.it

www.un.org/en/

www.regione.veneto.it

www.wwf.it

www.europa.eu

www.ambientediritto.it

www.gestione-rifiuti.it

www.legambiente.it

www.isprambiente.gov.it

www.minambiente.it

http://pti.regione.sicilia.it

www.gurs.regione.sicilia.it

www.corteconti.it/

www.cdcaee.it

www.reteambiente.it

www.confindustria.it

www.conai.it

www.comieco.it

www.corepla.it

www.coreve.it

www.rilegno.it

www.cial.it

www.consorzioricrea.org