

# Master Universitario di II livello in "Diritto dell'Ambiente e gestione del territorio"

### Tesi di fine corso

"Gli impianti di smaltimento (discarica) di rifiuti speciali non pericolosi nel territorio di Catania, Siracusa e Ragusa"

Relatore Chiar.ma Prof.ssa Marisa Meli

Allievo Dott.re Stanislao Lanzafame

Anno Accademico 2018/2019

# Indice

- 1. Introduzione
- 2. Rapporto Rifiuti Speciali Edizione 2019
  - 2.1.Rifiuti speciali prodotti in Italia
  - 2.2.Rifiuti speciali prodotti in Sicilia
- 3. Localizzazione delle discariche nelle provincie di Catania, Siracusa e Ragusa.
- 4. Gestione dei rifiuti provenienti dai capitoli 19 e 17
- 5. Conclusioni

«L'"Economia Circolare" è un settore ad alta potenzialità che pone sfide rilevantissime ai nostri sistemi produttivi.

Una sopra tutte: valorizzare, nell'innovazione dei processi di produzione e consumo le risorse scartate dalle diverse filiere produttive.

Il successo, in quest'ambito, dipende, più di ogni altra cosa, da un cambio radicale di mentalità, che consenta di considerare risorsa, attribuendole un valore, ciò che sinora è stato considerate residuo di produzione.

Questo sforzo – concettuale, oltre che produttivo – comporta una rimodulazione dei cicli produttivi, un nuovo modo di cocepire prodotti e processi tecnologici: in sintesi, una mentalità davvero nuova di produzione e di consumo.

Non vi è dubbio che le istituzioni debbano cercare di favorire attivamente, a diversi livelli e con misure concrete, queste trasformazioni, che – lo ripeto – hanno conseguenze importanti per la vita dei nostri cittadini.

[...]

Attuare progetti congiunti, integrare e condividere risorse e conoscenze, radicare nei nostril sistemi produttivi una impostazione diversa del "fare industria", nella quale sia sempre maggiore la consapevolezza dell'importanza di preservare l'ambiente e le risorse naturali non rinnovabili.

Questi compiti rappresentano un pressante dovere – anche civico – oltre che un imperativo economico. »

Tratto dall'intervento del Presidente della Repubblica Sergio Mattarella in occasione dell' XI Simposio CODEC Europa.

#### 1. Introduzione

La gestione dei rifiuti in Italia, spinta dalle nuove direttive europee che ne hanno determinato un quadro normativo complicato e dalla difficile applicazione, continua a rimanere in una fase critica: gli obiettivi ambientali e di qualità, sempre più ambiziosi, non trovano corrispondenza nel settore industriale italiano attualmente sottodimensionato e privo di condizioni essenziali per attirare investimenti. L'inerzia delle aministrazioni regionali nell'attuare i compiti delegati, sopratutto autorizzativi, ha determinato la carenza di impianti di trattamento e di riciclo sull'intero territorio nazionale. La principale problematica è legata ai lunghi tempi di attesa per il rilascio delle autorizzazioni necessarie alla messa in esercizio di un impianto di gestione di rifiuti, i tempi variano in funzione della regione in cui si fa richiesta. Inoltre, gli impianti che si occupano di recupero necessitano di decreti atti a definire quali rifiuti, e come, possano essere recuperati.

La recente sentenza del Consiglio di Stato n.1229 del 28 Febbraio 2018 ha ribadito che la cessazione della qualifica di "rifiuto" è riservata alla normativa comunitaria, nondimeno questa ha consentito che, in assenza di proprie previsioni, gli Stati membri possano valutare caso per caso tale possibile cessazione- si ripete, solo in assenza di indicazioni comunitarie e, dunque, non in contrasto con le stesse – dandone informazione alla Commissione. Infatti, la Direttiva UE 98/2008 attribuirebbe esclusivamente agli stati membri (e dunque in Italia solo al Ministero dell'Ambiente) il potere di regolamentare L'"End of waste". Il Consiglio di Stato, con la sopracitata sentenza, ha stabilito che le regioni non possono autorizzare il riciclo di una particolare tipologia di rifiuto se la materia non è disciplinata da un apposito regolamento "end of waste". A causa di questa pronuncia, le amministrazioni territoriali sono delegittimate nel rinnovare molte delle autorizzazioni in essere. Un esempio eclatante è quello della provincia di Brescia, che ha avviato il procedimento amministrativo di revoca delle autorizzazioni "end of waste" a 120 imprese (71 solo nel settore del recupero inerti d'edilizia) con il conseguente avvio in discarica di circa 2,5 milioni di tonnellate di scorie l'anno che potrebbero essere recuperate.

In realtà, lo stato italiano (proprio in adempimento della Direttiva 98/2008) ha individuato nelle regioni l'autorità competente al rilascio delle autorizzazioni ordinarie AIA per gli

impianti di recupero di rifiuti, attribuendo loro in questo modo anche la competenza all'individuazione caso per caso dei criteri EoW di cui all'art. 184 del s.lgs.n. 152/06.

Per evitare tale la situazione di criticità nel ciclo di gestione dei rifiuti, il parlamento sta lavorando all'emendamento "Salva Imprese" secondo cui il rilascio delle autorizzazioni ad inserire una tipologia di rifiuto nel ciclo produttivo sarà di competenza delle autorità territoriali. Queste dovranno poi comunicare all'Istituto superiore per la protezione e la ricerca ambientale "i nuovi provvedimenti adottati, riesaminati o rinnovati, entro dieci giorni dalla loro notifica" al soggetto richiedente.

La politica nazionale sulla gestione dei rifiuti si sta muovendo verso la semplificazione dell'iter autorizzativo, al fine di attirare nuovi investimenti per la realizzazione di nuovi impianti in linea con i principi dell'economia circolare. Questa direzione eviterebbe la crisi degli impianti di recupero e il collasso degli impianti adibiti allo stoccaggio.

Gli ambiziosi obiettivi ambientali richiedono l'impiego di tutti gli stakeholder per ridurre la produzione di rifiuti e l'uso di materie prime vergini, aumentare il riciclo e il recupero energetico, minimizzare l'uso delle discariche, facendo riferimento solo a discariche moderne a cui destinare esclusivamente le frazioni residuali opportunamnete trattate. Fare economia circolare, secondo cui i rifiuti non esistono ma ogni componente è progettato con il presupposto di adattarsi all'interno di un ciclo di materiali che con opportuni trattamenti possono essere riutilizzati, richiede di poter disporre d'impianti di gestione con capacità e tipologie di dimensioni adeguate.

L'uso efficiente delle risorse e la corretta gestione dei rifiti sono elementi correlati fra loro e in quest'ottica le nuove Direttive europee, entrate in vigore a luglio 2018, introducono un nuovo approccio finalizzato alla realizzazione di un'economia capace di salvaguardare l'ambiente e al contempo tutelare la produttività delle imprese riducendo l'utilizzo di risorse vergini.

Il panorama italiano sulla gestione dei rifiuti è costellato di svariati episodi di cattiva gestione, disservizi, reati e polemiche. Il problema è che ci sono pochi impianti adeguati

e troppi rifiuti da smaltire, la combinazione di questi due fattori sta portando tutto il sistema a una situazione di stallo. Il sistema di gestione non riesce a sostenere lo smaltimento o il recupero di tutti i rifiuti prodotti in Italia.

Prendendo in esame i soli rifiuti speciali, nel 2017 l'Italia ha esportato circa 3 milioni di tonnellate di rifiuti, di cui 1 milione pericolosi. Attualmente si esporta più per necessità che per convenienza. Esportare rifiuti si traduce in una perdita economica a favore di altri paesi sia in termini di mancato gettito fiscale che di perdita di posti lavoro.

#### 2. Rapporto Rifiuti Speciali- Edizione 2019

La produzione nazionale dei rifiuti speciali è stata quantificata a partire dalle informazioni contenute nelle banche dati MUD relative alle dichiarazioni annuali effettuate ai sensi della normative di settore. I dati presi in considerazioni si riferiscono agli anni che vanno dal 2014 al 2017 e sono stati desunti dalle dichiarazioni presentate rispettivamente negli anni precedenti. Le informazioni ricavate dalla banca dati MUD sono state integrate con I quantitativi stimati da ISPRA mediante l'applicazione di specifiche metodologie.

#### 2.1 Rifiuti speciali prodotti in Italia

La produzione nazionale dei rifiuti speciali, nel 2017, si attesta a 138,9 milioni di tonnellate. Il dato complessivo tiene conto sia dei quantitativi derivanti dalle elaborazioni delle banche dati MUD che di quelli stimati. Il ricorso alle procedure di stima si è reso necessario per alcuni settori produttivi che, ai sensi della normativa vigente, risultano interamente o parzialmente esentati dall'obbligo di dichiarazione.

In particolare, ai sensi del comma 3 dell'art. 189 del decreto legislative n° 152/2006, sono tenuti alla presentazione della dichiarazione annuale solo gli enti e le imprese produttori di rifiuti pericolosi e quelli che producono rifiuti non pericolosi, di cui all'articolo 184, comma 3, lettere c), d) e g) del citato decreto con un numero di dipedenti superiori a 10.

La produzione dei rifiuti in Italia è così ripartita:

- 11,2 milioni di tonnellate di rifiuti speciali provenienti dal trattamento dei rifiuti urbani,
- 68,6 milioni di tonnellate di rifiuti speciali non pericolosi,
- 4 milioni di tonnellate relativi al settore manifatturiero e da quello sanitario,
- 468 mila tonnellate di pneumatici fuori uso,
- 56,1 milioni di tonnelatte di rifiuti da attività di costruzione e demolizione,
- 3 mila tonnellate di rifiuti con attività ISTAT non determinate,
- 9,7 milioni di tonnellate di rifiuti speciali pericolosi.

Produzione nazionale di rifiuti speciali, anni dal 2014 al 2016 (Fonte ISPRA)						
Tipologia	Anno 2014 tonnellate	anno 2015 tonnellate	anno 2016 tonnellate	anno 2017 tonnellate		
Rifiuti speciali non pericolosi inclusi dei quantitativi di rifiuti speciali non pericolosi prodotti dal trattamento dei rifiuti urbani(dati MUD)	66.145.766	66.120.949	67.451.141	68.612.885		
Rifiuti speciali non pericolosi(dati stimati)	4.152.828	4.220.392	4.360.822	4.498.320		
Rifiuti speciali non pericolosi da costruzione e demolizione(C&D)	50.214.864	52.978.023	53.492.199	56.112.305		
Rifiuti speciali non pericolosi con attività ISTAT non determinata(dati MUD)	4.873	11.712	5.384	3.221		
Totale rifiuti speciali non pericolosi	120.518.331	123.331.076	125.309.546	129.226.731		
Rifiuti speciali pericolosi(dati MUD)	7.696.966	7.854.452	8.296.624	8.364.024		
Rifiuti speciali pericolosi (dati stimati)	-	2.117	2.216	2.350		
Veicoli fuori uso	1.095.592	1.239.829	1.308.488	1.302.640		
Rifiuti speciali pericolosi con attività ISTAT non determinata (dati MUD)	1.312	717	1.728	462		
Totale rifiuti speciali pericolosi	8.793.870	9.097.115	9.609.056	9.669.476		
Rifiuti speciali con codice EER non determinato (dati MUD)	2000	691	134	0		
Totale rifiuti speciali	129.314.201	132.428.882	134.918.736	138.896.207		

La produzione nazionale dei rifiuti speciali è progressivamente aumentata fino ad arrivare a un incremento di 9,6 milioni di tonnellate tra il 2014 e il 2017, corrispondenti ad un aumento pari al 7,4%, quasi del tutto dovuta ai rifiuti non pericolosi con oltre 8,7 miloni di tonnelate di produzione, quelli pericolosi aumentano di 875 mila tonnellate.

Dai dati riportati nei registri ISPRA si rileva che l'aumento della produzione nazionale dei rifiuti speciali è per il 61,4% riconducibile alla produzione di rifuti speciali non pericolosi provenienti dal settore costruzione e demolizione.

La crescita della produzione di rifiuti registrata dal 2016 al 2017 è di circa 4 milioni di tonnellate (+2,9%) anche questa quasi del tutto imputabile ai rifiuti non pericolosi, e in particolare a quelli provenienti da operazioni di costruzione e demolizione che aumentano del 4,9% riferito alla produzione di settore, in termini quantitativi pari a oltre 2,6 milioni di tonnellate.

Circa il 41,3% di rifiuti speciali prodotti ogni anno in Italia, tra pericolosi e non pericolosi, viene dal settore delle costruzioni, il 25,7% viene dal trattamento dei rifiuti e dall'attività di risanamento e il 21,5 % proviene dal settore manifatturiero. La percentuale totale di queste macroaree rappresenta l' 88,5% della produzione italiana di rifiuti speciali.

#### 2.2 Rifiuti speciali prodotti in Sicilia

Nel 2017, la produzione regionale di rifiuti speciali è pari a 7,1 milioni di tonnellate rappresentante il 5,1% del totale nazionale. Si tratta soprattutto di rifiuti speciali non pericolosi (95,8% del totale regionale) che rispetto all'anno precedente mostrano un aumento di 239 mila tonnellate pari ad un incremento del 3% (valore in linea con il dato registrato a livello nazionale). Poco significativa è invece la produzione di rifiuti speciali pericolosi di 295 mila tonnellate che, inversamente a quanto accade per la produzione dei rifiuti non pericolosi, diminuiscono di poco meno di 32 mila tonnellate rispetto all'anno precedente.

Circa il 45,3% della produzione totale regionale nel 2017 è costituto dai rifiuti derivanti dal trattamento dei rifiuti e delle acque, il 42,4% da rifiuti derivanti dalle operazioni di costruzione e demolizione. La somma delle percentuali di queste due macroaree rappresenta l'87,7% della produzione siciliana di rifiuti speciali.

Produzione in Sicilia di rifiuti speciali dal 2014 al 2017 (Fonte ISPRA )						
TIPOLOGIA	anno 2014 tonnellate	anno 2015 tonnellate	anno 2016 tonnellate	Anno 2017 tonnellate		
Rifiuti speciali non pericolosi esclusi i rifiuti da C&D (dati MUD)	2.885.994	3.193.330	3.390.866	3.572.200		
Rifiuti speciali non pericolosi esclusi i rifiuti da C&D (dati stimati)	186.399	222.160	227.034	229.905		
Rifiuti speciali non pericolosi da costruzione e demolizione (C&D)	923.427	3.605.508	2.915.709	2.972.804		
Rifiuti speciali non pericolosi con attività ISTAT non determinata (dati MUD)	1.536	7	1790	0		
Totale rifiuti speciali non pericolosi	4.878.496	7.021.005	6.535.399	6.774.909		
Rifiuti speciali pericolosi (dati MUD)	356.131	299.150	231.715	213.044		
Veicoli fuori uso	75.096	85.231	94.946	82.447		
Totale rifiuti speciali pericolosi	431.756	384.521	327.392	295.637		
Totale rifiuti speciali	5.310.242	7.405.526	6.862.814	7.070.546		

Dal 2014 al 2017 la produzione regionale dei rifiuti speciali è progressivamente aumentata arrivando ad un gap di circa 1,7 milioni di tonnellate, corrispondenti ad un incremento del 33%. La crescita registrata è del tutto imputabile ai rifiuti non pericolosi, e in particolare a quelli provenienti da operazioni di costruzione e demolizione con un aumento di 2.049.377 tonnellate rispetto al 2014 (+221%); i rifiuti pericolosi negli stessi anni considerati diminuisono del 31,5%.

La gestione dei rifiuti speciali nel 2017 nella regione Sicilia interessa circa 5,1 milioni di tonnellate di cui 4,8 milioni sono rifiuti non pericolosi e circa 259 mila pericolosi.

Il recupero di materia, operazioni da R3 a R12, è la forma prevalente di gestione cui sono sottoposti circa 3,8 milioni di tonnellate di rifiuti che rappresenta il 74,1% del totale gestito. In tale ambito il recupero di sostanze inorganiche (R5) concorre per il 64,6% al

recupero totale di materia. Residuale è l'utilizzo dei rifiuti come fonte di energia (R1), pari a circa 61 mila tonnellate (1,2% del totale gestito).

Complessivamente sono avviati ad operazioni di smaltimento (da D1 a D14) circa 640 mila tonnellate di rifiuti speciali (12,6% del totale gestito):

- 283 mila tonnellate (5,6% del totale gestito) sono smaltite in discarica (D1),
- 325 mila tonnellate (6,4% del totale gestito) sono sottoposte ad altre operazioni di smaltimento (D8, D9, D13 e D14) quali trattamento chimico-fisico, trattamento biologico, ricondizionamento preliminare,
- oltre 32 mila tonellate di rifiuti speciali, circa lo 0,6% del totale gestito, sono avviati ad incenerimento (D10).

La messa in riserva a fine anno (operazione R13), ammonta a circa 576 mila tonnellate (11,4% del totale gestito), il deposito preliminare (operazione D15) prima dello smaltimento interessa oltre 35 mila tonnelate (0,7% gestito).

Circa 19 mila tonnellate di rifiuti speciali non pericolosi, e 289 tonnellate di pericolosi, sono esportati; i rifiuti speciali importati in Sicilia sono 4.105 tonnellate, di cui 3.631 sono non pericolosi e 474 pericolosi.

Processando i dati sopra riportati si evince che 2 milioni di tonnellate di rifiuti speciali (circa il 28% della produzione regionale) alla fine del 2017 erano ancora in deposito temporaneo presso gli stessi luoghi di produzione.

In definitiva, alla fine dell'anno circa 576 mila ton di rifiuti speciali erano in attesa di essere conferiti presso gli impianti di recupero, 35 mila ton erano in attesa di essere smaltite e 2 milioni di ton si trovano ancora in deposito preliminare nel luogo di produzione: il 37% della produzione annuale di rifiuti era rimasto in attesa di essere gestito.

Nel 2017 in Sicilia sono operative 19 discariche speciali classificate, secondo il decreto legislativo 36/2003, in discariche per rifiuti inerti e per rifiuti non pericolosi.

Nello stesso anno sono state smaltite 282.885 tonnellate di rifiuti speciali che, rispetto 2016, fanno registrare una diminuzione del 24,6% (92.678 mila tonellate). In particolare lo smaltimento dei rifiuti speciali non pericolosi è diminuito di 100.628 mila, in parte riconducibile alla sospensione temporenea dell'attività di smaltimento della società

Cisma Ambiente che, a causa di un provvedimento del tribunale di Catania, ha dovuto sospendere l'attività a partire da Marzo 2017.

La gestione di rifiuti in discariche per rifiuti inerti invece è aumentata di circa 8 mila tonnellate.

3. Localizzazione delle discariche di rifiuti speciali nelle provincie di Catania, Siracusa e Ragusa

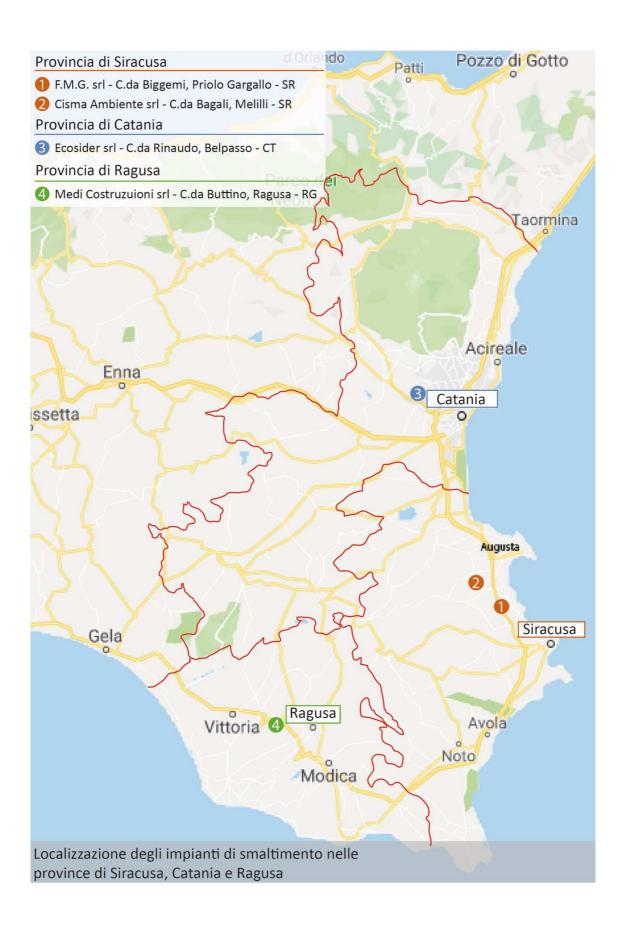
Nel 2017 in sicilia sono attive 4 discariche per rifiuti inerti e 15 discariche per rifiuti non pericolosi. Di seguito si riportano le 4 discariche che non ricevono i rifiuti derivanti dal trattamento meccanico biologico dei rifiuti solidi urbani.

Nella provincia di Catania la discarica di proprietà della Ecosider srl, situata a Belpasso (Ct), era inizialmente autorizzata alla ricezione di rifiuti inerti e successivamente riconvertita in discarica per rifiuti non pericolosi a Gennaio del 2019.

Nella provincia di Siracusa sono due le discariche autorizzate:

- La discarica di proprietà della F.M.G srl entra in esercizio nel Dicembre 2014, nasce dalla volontà della societa' F.M.G di convertire la propria cava calcarea a discarica privata per rifiuti speciali annessa al complesso impiantistico utilizzato per la selezione, lavorazione e lo stoccaggio di materiali recuperati.
- La discarica realizzata nel 2005 dalla Cisma Ambiente srl, è autorizzata al trattamento, ricondizionamento e recupero di rifiuti speciali pericolosi e non. E' l'unica discarica in sicilia autorizzata al deposito sul suolo di rifiuti speciali non pericolosi e ai rifiuti speciali stabili e non reattivi derivanti dall'attività di trattamento dei rifiuti speciali pericolosi. L'attività di trattamento ha lo scopo di diminuire il potenziale inquinante dei rifiuti per renderli idonei alle successive fasi di smaltimento in discarica o di recupero.

Nella provincia di Ragusa è autorizzato dal 2009 l'impianto di discarica per rifiuti inerti della Medi costruzioni srl.



Volumi di rifiuti speciali non pericolosi smaltiti dalle discariche nel 2017:

- 10.345 ton di rifiuti non pericolosi nella discarica di Belpasso (Ct)
- 57.245 ton di rifiuti non pericolosi nella discarica di Priolo Gargallo (Sr)
- 36.813 ton di rifiuti non pericolosi e 6039 tonnellate di rifiuti speciali pericolosi nella discarica di Melilli (Sr)
- 85 ton di rifiuti inerti nella discarica di Ragusa.

#### 4. Gestione dei rifiuti provenienti dai capitoli 19 e 17

La produzione complessiva di rifiuti speciali in ambito regionale è fortemente condizionata dalla presenza di flussi considerevoli di rifiuti prodotti in ingenti quantità da un numero molto contenuto di realtà produttive. Sul complesso dei rifiuti prodotti nel 2017 le categorie di rifiuti prodotti in quantità significative sono ascrivibili al codice CER 19 "rifiuti derivanti da impianti di trattamento rifiuti e da impianti trattamento acque reflue", tale flusso ammonta al 45,3% della produzione regionale, e ai rifiuti dal codice CER 17 "rifiuti delle operazioni di costruzione e demolizione", rappresentante il 42% della produzione.

Nel capitolo del codice CER 19 rientrano i fanghi derivanti dai processi di depurazione delle acque reflue domestiche, urbane o industriali. Le tre tipologie di acque reflue sono così definite ai sensi dell'articolo 74 del decreto legislativo n. 152/2006:

- "acque reflue domestiche": acque reflue provenienti da insediamenti di tipo residenziale e da servizi e derivanti prevalentemente dal metabolismo umano e da attività domestiche
- "acque reflue industriali": qualsiasi tipo di acque reflue scaricate da edifici od impianti in cui si svolgono attività commerciali o di produzione di beni, diverse dalle acque reflue domestiche e dalle acque meteoriche di dilavamento
- "acque reflue urbane": acque reflue domestiche o il miscuglio di acque reflue domestiche, di acque reflue industriali ovvero meteoriche di dilavamento convogliate in reti fognarie.

La problematica del trattamento e smaltimento dei fanghi prodotti dai processi di depurazione delle acque reflue urbane assume una crescente importanza sia a livello regionale che nazionale, anche in relazione all'attenzione della Commissione Europea sugli effetti dei microinquinanti organici sugli ecosistemi e sulla salute dell'uomo. Infatti, da tempo sono utilizzati come fertilizzanti in agricoltura, in considerazione del loro contenuto di sostanze organiche: il riutilizzo agronomico dei fanghi costituisce una soluzione al problema del loro smaltimento, ma – per la possibile presenza di composti organici nocivi e metalli pesanti – la garanzia della qualità dei fanghi deve essere

costantemente assicurata da controlli e analisi. L'art.2 del D.L.vo 99/92 definisce "Utilizzazione: il recupero dei fanghi...mediante il loro spandimento sul suolo o qualsiasi altra applicazione sul suolo e nel suolo" Tale operazione di recupero è riconducibile a R10 – trattamento in ambiente terrestre a beneficio dell'agricoltura o dell'ecologia.

L'attuazione della Direttiva 91/271/CEE, concernente il trattamento delle acque reflue urbane, recepita in Italia dal D.Lgs.152/06 ha determinato un progressivo aumento dei quantitativi di fanghi originati dai processi di depurazione cui non sempre si sono affiancate le necessarie politiche e conseguenti azioni per la loro gestione sostenibile. Per questa tipologia di rifiuti la modalità di gestione (smaltimento o recupero) prevede:

- l'utilizzazione in agricoltura tal quali o previo trattamento intermedio per produrre compostato;
- l'utilizzazione per la produzione di mattoni ecologici per l'edilizia ;
- il coincenerimento in forni di produzione di cemento o in centrali di produzione di energia;
- l'incenerimento da soli o congiuntamente con altre tipologie di rifiuti;
- lo smaltimento in discarica.

La quasi totalità dei fanghi con codice CER 190805 è gestita per R3 (recupero delle sostanze organiche), la sola forma di gestione in R10 (spandimento sul suolo a beneficio dell'agricoltura), proviene dai fanghi da trattamento in loco degli effluenti per una quantità residuale di 1.336 tonnellate. L'analisi dei dati contenuti sul rapporto rifiuti ISPRA 2019 ha fatto emergere che la produzione siciliana del 2017 per il rifiuto "fanghi prodotti dal trattamento delle acque reflue urbane" - CER 190805 – è di 44.150 ton, inferiore all'1% dei rifiuti speciali non pericolosi prodotti complessivamente in Sicilia. Dai dati MUD del 2017 risultano gestiti in termini di attività di recupero o smaltimento complessivamente 143.050 ton, 6.306 ton sono destinati a smaltimento (la forma prevalente è l'operazione D1) e 136.744, rappresentate il 95,6 % del totale prodotto, sono destinati al recupero (il 98,8 % sono gestiti in R3). È bene ricordare che la disciplina europea e nazionale classifica i fanghi urbani come rifiuti speciali non pericolosi "assoluti", ma la possibilità di un loro recupero in agricoltura può essere condizionata dalla presenza di scarichi industriali in

fognatura. L'impianto di depurazione IAS garantisce lo smaltimento dei reflui prodotti dai comuni di Priolo, Melilli, parte di Siracusa e quelli provenienti dagli stabilimenti dell'area industriale. Il fango cosi generato dal processo di depurazione è un rifiuto speciale pericoloso non più idoneo al riutilizzo in agricoltura o per la produzione di compost.

La produzione regionale nel 2017 dei "Fanghi prodotti dal trattamento delle acque reflue industriali", aventi il con codice CER 190813\*(fanghi contenenti sostanze pericolose prodotti da altri trattamenti delle acque reflue industriali), si attesta 4.966 tonnellate; nello stesso anno sono stati gestiti soltanto 345 ton destinati prevalentemente per il recupero (circa il 70% sono stati gestiti in R5 –recupero di sostanze inorganiche-).

I fanghi non pericolosi derivanti dal codice CER 190814 (fanghi prodotti da altri trattamenti delle acque reflue industriali) sono 47.967 tonnellate e costituiscono il 95,6% della produzione regionale di fanghi prodotti dal trattamento delle acque reflue industriali. Per tale tipologia di codice CER, nel 2017, in Sicilia sono stati gestiti 44.833 tonnellate di rifiuti. Solo il 25 % viene gestito per recupero la rimanente parte viene smaltita privilegiando l'operazione D1.

Le altre categorie di rifiuti con i flussi più consistenti appartenenti al capitolo con codice CER 19 sono quelle provenienti da impianti di trattamento dei rifiuti:

- "rifiuti contrassegnati come pericolosi parzialmente stabilizzati" (CER 190304\*),
- "altri rifiuti prodotti dal trattamento meccanico dei rifiuti" (CER 1912..) che comprendono anche quelli provenienti dal trattamento dei rifiuti urbani destinati allo smaltimento.

Per i rifiuti di cui al codice CER 190304\* le quantità smaltite nel 2017 sono circa 6 mila tonnellate, pari allo 0,5 del totale nazionale, fanno registrare una riduzione di circa 32 mila tonnellate (-84%) dovuta principalmente ai minori quantitativi dei rifiuti parzialmente stabilizzati prodotti dalla società Cisma Ambiente che a Marzo del 2017, a causa di un provvedimento del tribunale di Catania, ha sospeso l'attività di produzione.

Per quanto riguarda i rifiuti appartenenti al capitolo 17, i flussi più consistenti in Sicilia riguardano i "rifiuti da costruzione e demolizione" ad esclusione dei rifiuti pericolosi (rifiuti contenenti amianto o sostanze pericolose) e il materiale allo stato naturale di cui

al CER 170504 ("terra e rocce diversi da quelli di cui alla voce 170503\*"). Tali rifiuti derivano principalmente dalle operazioni di costruzione, manutenzione e ristrutturazione delle opere edili e dalla manutenzione e costruzione delle infrastrutture stradali e ferroviarie. Ai sensi dell'ART.184, lettera b del D.Lgs.152/06 "i rifiuti derivanti dalle attività di demolizione, costruzione, nonchè i rifiuti che derivano dalle attività di scavo, sono classificati fra i rifiuti speciali. Le frazioni più rilevanti dal punto di vista quantitativo sono rappresentate da cemento, calcestruzzo, laterizi, ceramiche; queste tipologie di rifiuto sono caratterizzate da grandi potenzialità di recupero e riutilizzo. L'Unione Europea si è impegnata con numerose azioni aventi finalità di sensibilizzare gli stati membri ad adottare strumenti e iniziative per attuare una corretta politica di gestione di tali rifiuti. Già nel 2000 il documento "Management of Costruction and Demolition Waste" riportava una serie di indicazioni per la :

- restrizioni allo smaltimento in discarica;
- incentivi per la promozione della selezione alla fonte e del riciclaggio dei rifiuti inerti;
- obiettivi di riciclaggio;
- specifiche condizioni per lo sviluppo dei materiali riciclati;
- incentivi per l'uso di materiali riciclati nelle opere pubbliche;
- inserimento della gestione dei rifiuti come parte integrante delle licenze edilizie e dei permessi di demolizione.

Relativamente alla normativa nazionale, l'Art 181 comma 1 del D.Lgs.152/06 riporta: "entro il 2020, la preparazione per il riutilizzo, il riciclaggio e altri tipi di recupero di materiale, incluse operazioni di colmatazione che utilizzano i rifiuti in sostituzione di altri materiali, di rifiuti da costruzione e demolizione non pericolosi, escluso il materiale allo stato naturale definito alla voce 170504 dell'elenco dei rifiuti, sarà aumentata almeno al 70% in termini di peso".

A tal fine, la Regione Sicilia ha elaborato un "piano regionale per la gestione dei rifiuti speciali" con l'intento di promuovere delle attività di gestione nella direzione di

massimizzare il recupero implementando specifiche azioni per il conseguimento degli obiettivi:

- riduzione della produzione;
- diminuzione della pericolosità in modo che i rifiuti presentino rischi molto
   limitati per l'ambiente (principio della prevenzione della pericolosità;
- massimizzazione dell'invio a recupero e reimmissione della maggior parte dei rifiuti nel ciclo economico (principio della preferenza del recupero);
- favorire la realizzazione di un sistema impiantistico regionale che consenta di
  ottemperar e al principio di prossimità (cioè i rifiuti vengano trattati in punti il
  più vicino possibile al luogo di produzione); ovvero garantire il trattamento e lo
  smaltimento dei rifiuti speciali, per quanto tecnicamente ed economicamente
  possibile, in prossimità dei luoghi di produzione;
- promuovere il riutilizzo dei rifiuti per la produzione di materiali commerciali debitamente certificati e la loro commercializzazione a livello locale;
- i rifiuti a smaltimento finale siano ridotti e vengano smaltiti in maniera sicura (principio dello smaltimento sicuro).

Sulla falsa riga del piano regionale per la gestione dei rifiuti le provincie hanno elaborato un "piano provinciale per la gestione dei rifiuti". Uno dei più completi è quello redatto dalla provincia di Ragusa che, nel 2017, ha elaborato un accordo di programma per il recupero dei residui da costruzione e demolizione. Lo scopo di tale accordo è la definizione di uno strumento organico per la corretta ed efficace gestione dei residui da costruzione e demolizione coinvolgendo tutti i soggetti pubblici e privati interessati nel ciclo di gestione di detti rifiuti, attraverso il quale garantire un elevato livello di tutela ambientale e raggiungere le seguenti finalità:

- la conoscenza organica e completa del reale flusso dei rifiuti da costruzione demolizione;
- la riduzione delle quantità di rifiuti prodotti e della loro pericolosità;
- il riutilizzo, riciclaggio e recupero della massima quantità possibile di rifiuti;
- la riduzione della quantità dei rifiuti avviati in discarica e corretto smaltimento

- della frazione residua non altrimenti valorizzabile;
- la prevenzione e repressione dell'abbandono dei rifiuti e di altri comportamenti illeciti a danno dell'ambiente e della salute dei cittadini;
- il miglioramento della qualità dei materiali inerti riciclati e la creazione delle condizioni di mercato favorevoli al loro utilizzo.

L'accordo è stato liberamente stipulato tra le parti contraenti impegnandosi, ognuna secondo il proprio ambito di competenza, per il raggiungimento dei seguenti obiettivi:

- riduzione della quantità di rifiuti prodotti e della loro pericolosità mediante l'adozione di modalità e tecniche costruttive effettuate secondo quanto previsto nel presente accordo per almeno il 30% degli interventi effettuati annualmente nel territorio provinciale;
- incremento della frazione di residui da costruzione e demolizione avviati a riutilizzo, riciclaggio e recupero secondo quanto previsto nel presente accordo nella misura minima del 20% entro tre anni dalla sottoscrizione del presente accordo;
- diminuzione del quantitativo totale di rifiuti inerti da costruzione e demolizione avviati a discarica nella misura minima del 50% entro tre anni dalla sottoscrizione del presente accordo di programma;
- riduzione, fino alla eliminazione, del fenomeno dell'abbandono dei rifiuti da costruzione e demolizione ovvero del loro riutilizzo, recupero e smaltimento con modalità in contrasto con la normativa vigente e con il presente Accordo;
- il miglioramento della qualità dei materiali inerti riciclati previa attestazione delle loro caratteristiche nel rispetto delle indicazioni contenute nel presente accordo di programma nella misura di almeno l'80 % del materiale prodotto complessivamente nella Provincia di Ragusa.

Nel 2017 la gestione dei rifiuti speciali non pericolosi nella regione Sicilia interessa 4,8 milioni; i quantitativi di rifiuti del settore delle costruzioni e demolizioni smaltiti in discarica sono soltanto 79.484 ton, l'1,7 % della gestione regionale, di cui 22.294 ton

(28%) sono state smaltite in discariche per rifiuti inerti e 57.190 ton (72%) sono state smaltite in discariche per rifiuti non pericolosi.

#### 5. Conclusioni

La strada per allineare il ciclo dei rifiuti regionali e nazionali agli standard europei è tracciata in maniera univoca: ridurre i rifiuti alla fonte e recuperare materia ed energia sono le condizioni migliori per tutelare la salute e proteggere l'ambiente, per contribuire alla diminuzione del consumo di materie prime e creare opportunità di sviluppo e di lavoro.

L'efficienza del sistema dei rifiuti, non a caso definito ciclo dei rifiuti, richiede un disegno organico, rispondente alle politiche generali e calibrato sulle situazioni locali, ed è il risultato di un atteggiamento collaborativo, di una capacità organizzativa e di una competenza professionale.

Collaborazione tra i vari livelli di amministrazione, gestioni efficienti sul territorio, risorse economiche adeguate, priorità razionali, cronoprogrammi attendibili e monitoraggi accurati costituiscono i soli cardini di una valida riorganizzazione del sistema; e ancora sono necessarie regole chiare sul ruolo dei soggetti cooperanti, pubblici e privati, e verifiche sul loro rispetto, moderne elaborazioni per l'organizzazione dei dati e lo studio degli indicatori di settore, informazione e formazione dei produttori dei rifiuti.

## Principali riferimenti bibliografici e siti consultati

- Rapporto Rifiuti Speciali Edizioni dal 2016 al 2019 Ispra
- 🖶 Aggiornamento del piano regionale per la gestione dei rifiuti speciali in Sicilia 2017
- Revisione del piano di gestione dei rifiuti 2016 (Città metropolitana di Catania)
- ♣ Piano provinciale gestioni rifiuti Ragusa (PPGR2017)
- https://www.arpa.sicilia.it
- https://www.catasto-rifiuti.isprambiente.it
- http://www.cismambiente.it
- http://pir.regione.sicilia.it/
- http://pti.regione.sicilia.it/portal/pls/portal/docs/147007805.PDF
- http://pti.regione.sicilia.it/portal/pls/portal/docs/146750899.PDF
- http://www.gurs.regione.sicilia.it/Gazzette/g09-36/g09-36-p16.html