



Provincia di Pescara
Assessorato all'Ambiente

PROPOSTA
di
PIANO PROVINCIALE PER LA GESTIONE DEI RIFIUTI

Gruppo Tecnico di Progettazione

Maggio 2011

**INDICE**

1	IL SISTEMA INTEGRATO DI GESTIONE RIFIUTI	4
1.1	Approccio metodologico	4
1.2	La politica ambientale	8
1.3	Gli obiettivi in sintesi	13
1.4	Definizioni	15
1.5	La Normativa di riferimento	17
1.6	Leggi e Norme regionali	19
1.7	La verifica dello stato di attuazione del PPGR 2005 vigente	24
2	LA SITUAZIONE ATTUALE	27
2.1	Il quadro regionale dei rifiuti	27
2.2	Quadro economico – gestionale regionale	30
2.3	Impianti di compostaggio	30
2.4	Piattaforme di recupero	30
2.5	Impianti di trattamento/smaltimento	31
3	IL QUADRO PROVINCIALE DEI RIFIUTI	33
3.1	L’analisi territoriale	33
3.2	Considerazioni altre	40
3.3	Una nuova visione territoriale	41
4	LA PRODUZIONE DEI RIFIUTI	44
4.1	Le fonti informative di riferimento	44
4.2	La produzione dei rifiuti urbani per Comune	44
4.3	I rifiuti urbani e l’analisi merceologica	46
5	I RIFIUTI SPECIALI	48
6	ALCUNE CONSIDERAZIONI ECONOMICHE	53
7	L’APPLICAZIONE DELLA TARSU	56
8	LE RACCOLTE DIFFERENZIATE	65
8.1	Calcoli per RD	65
8.2	La situazione attuale, l’andamento attuale per Comune	70
8.3	Analisi per singoli materiali nel triennio	71
8.4	La specificità della frazione organica	74
9	GLI IMPIANTI DI SMALTIMENTO	79
9.1	Lo stato di attuazione del programma provinciale 2005	79
10	SCHEDE IMPIANTI ESISTENTI	82
	Discarica per rifiuti urbani sita in Spoltore, Colle Cese	83
	Discarica emergenziale sita in Pianella	90
	Discarica per rifiuti urbani sita in Cugnoli	94
	Discarica per rifiuti urbani sita in Collecervino	97
	Discarica per rifiuti speciali sita in Montesilvano	100
	Impianto per il compostaggio del verde sito in Manoppello	103
	Impianto per il compostaggio sito in Spoltore, Colle Cese	106
	Ubicazione impianto compostaggio in Tocco da Casauria	109
	Ubicazione impianto compostaggio in Scafa	111
	Ubicazione impianto compostaggio in Manoppello	113
	Ubicazione impianto compostaggio in Rosciano	115
	Piattaforma di tipo “A” sita in Alanno	117
	Piattaforma di tipo “B” sita in Loreto Aprutino	120



	Stazione ecologica sita in Scafa	123
	Centro di raccolta comunale sito in Città Sant' Angelo	126
11	SCENARIO PREVISTO	129
11.1	Considerazioni preliminari	129
11.2	I flussi di produzione attesi di rifiuto urbano	129
11.3	La riduzione dei rifiuti	133
12	LE RACCOLTE DIFFERENZIATE E IL RICICLO	140
12.1	Un ruolo importante: il Conai	155
13	IMPIANTISTICA DI TRATTAMENTO E SMALTIMENTO FINALE	157
13.1	I centri di raccolta e le isole ecologiche	157
13.2	Gli impianti di recupero della frazione organica	160
13.3	Gli impianti di trattamento e selezione	162
13.4	Gli impianti di smaltimento (le discariche)	163
	LA LOCALIZZAZIONE DEGLI IMPIANTI : le indicazioni di partenza, il Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti e il Piano Territoriale di Coordinamento	172
14		172
14.1	Metodologia, criteri generali e competenze	172
	FASE 1 - Definizione dei criteri di localizzazione (Regione: Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti)	175
14.2		175
14.3	FASE 2 - Individuazione delle aree non idonee; "macrolocalizzazione" (Provincia)	175
	FASE 3 - Individuazione delle aree idonee; "microlocalizzazione" (ATO; altri soggetti attuatori)	175
14.4		176
14.5	FASE 4 – Progettazione preliminare (ATO; altri soggetti attuatori)	176
14.5	I criteri per la localizzazione dei nuovi impianti	176
14.6	Applicazione dei criteri localizzativi per le diverse tipologie di Impianti	185
	LE INDICAZIONI DEL PIANO TERRITORIALE DI COORDINAMENTO	207
15		210
15.1	Criteri desunti dal PTP applicati alle 4 macroaree provinciali	210
16	LA LOCALIZZAZIONE DEGLI IMPIANTI DI TRATTAMENTO E SMALTIMENTO IN AREA "A" - COSTA	213
17	LA LOCALIZZAZIONE DEGLI IMPIANTI DI TRATTAMENTO E SMALTIMENTO IN AREA "B" - MEDIA VALLE DEL PESCARA	230
18	LA LOCALIZZAZIONE DEGLI IMPIANTI DI TRATTAMENTO E SMALTIMENTO IN AREA "C" - VESTINA	243
19	LA LOCALIZZAZIONE DEGLI IMPIANTI DI TRATTAMENTO E SMALTIMENTO IN AREA "D" - MONTANA	256
20	SCHEDE UBICAZIONE NUOVI IMPIANTI	
	Polo impiantistico ecologicamente attrezzato con Discarica per Rifiuti Urbani e Impianto di Trattamento	270
	Impianto di recupero della frazione organica	276
21	LA PROCEDURA V.A.S.	279
22	LA VALUTAZIONE D'IMPATTO AMBIENTALE	285

1. IL SISTEMA INTEGRATO DI GESTIONE RIFIUTI

1.1 Approccio metodologico

Sono trascorsi oltre sei anni dall'approvazione del Piano Provinciale di Gestione dei Rifiuti (PPGR 2005) che prevedeva la realizzazione di un articolato sistema impiantistico di recupero e trattamento da affiancare allo sviluppo di raccolte differenziate spinte, obiettivi ed azioni poi disattese. L'analisi della situazione ad oggi porta purtroppo a registrare un ritardo su ambedue i fronti: realizzazioni impiantistiche e raccolta differenziata e si è ancora molto lontani dal raggiungimento degli obiettivi. Questo significa che la situazione sta purtroppo assumendo i connotati dell'emergenza, e che le decisioni strategiche per la realizzazione di un sistema integrato provinciale non sono ulteriormente rimandabili.

La complessità di una revisione completa del Piano Provinciale richiede dunque innanzitutto un generale coinvolgimento di tutti gli interlocutori ed un impegno maggiormente rivolto a quali possano essere le scelte principali da condividere piuttosto che analizzare le cause del mancato risultato di oggi. Si è pertanto deciso di far fronte al difficile scenario, in tempi brevi, con un primo stralcio di Programma che contiene, a partire dalla situazione attuale, una revisione dei presupposti strategici di base - programmi e obiettivi - con la ridefinizione temporale degli impegni e l'attivazione di ulteriori strumenti di regolazione e di governo attraverso un coinvolgimento dei vari referenti del sistema per ricercare soluzioni condivise ed integrate, con una impostazione di confronto e concertazione.

In premessa si ritiene utile citare la normativa di riferimento ed in specifico il D.Lgs. 3.4.2006 n. 152 *Norme in materia ambientale*, pubblicato nella Gazz. Uff. 14 aprile 2006, n. 88, S.O. che all'art. 197 fissa le competenze delle province e dice che in attuazione dell'art. 19 del decreto legislativo 18 agosto 2000, n. 267, alle province competono in linea generale le funzioni amministrative concernenti la programmazione ed organizzazione del recupero e dello smaltimento dei rifiuti a livello provinciale e che come indicato nell'art. 200 la gestione dei rifiuti urbani è organizzata sulla base di ambiti territoriali ottimali secondo i seguenti criteri: superamento della frammentazione delle gestioni attraverso un servizio di gestione integrata dei rifiuti; conseguimento di adeguate dimensioni gestionali, definite sulla base di parametri fisici, demografici, tecnici e sulla base delle ripartizioni politico-amministrative; valorizzazione di esigenze comuni e affinità nella produzione e gestione dei rifiuti; ricognizione di impianti di gestione di rifiuti già realizzati e funzionanti.

Inoltre per la gestione ed erogazione del servizio di gestione integrata e per il perseguimento degli obiettivi determinati dall'Autorità d'Ambito, sono affidate, ai sensi dell'art. 202 e nel rispetto della normativa comunitaria e nazionale sull'evidenza pubblica, le seguenti attività: la realizzazione, gestione ed erogazione dell'intero servizio, comprensivo delle attività di gestione e realizzazione degli impianti e la raccolta, raccolta differenziata, commercializzazione e smaltimento completo di tutti i rifiuti urbani e assimilati prodotti all'interno dell'ambito. In ogni ambito deve essere raggiunta, nell'arco di cinque anni dalla sua costituzione, l'autosufficienza di smaltimento anche, ove opportuno, attraverso forme di cooperazione e collegamento con altri soggetti pubblici e privati; deve essere garantita la presenza di almeno un impianto di trattamento a tecnologia complessa, compresa una discarica di servizio.



L'attuale quadro normativo e funzionale sui rifiuti determina dunque la necessità di aggiornare il Piano di Gestione dei Rifiuti della Provincia di Pescara e così si esprimeva in proposito l'Amministrazione Provinciale: *“Sul piano locale non si registra una evidente diminuzione delle produzioni procapite dei rifiuti, che insieme al mancato raggiungimento degli obiettivi di raccolta differenziata e al ritardo per la realizzazione degli impianti di trattamento previsti dal vigente piano di gestione, richiede una ridefinizione della potenzialità complessiva del sistema di raccolta e trattamento dei rifiuti solidi urbani”*.

La Legge Regionale n. 45/07 istituisce e demanda all'Autorità d'Ambito (ATO) l'adozione del Piano d'Ambito in assenza delle Autorità d'Ambito, continuano ad essere vigenti i Piani Provinciali di Gestione dei Rifiuti (PPGR) esistenti. Le Province mantengono le relative competenze sulla pianificazione di area vasta e devono adeguarsi alle previsioni del Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti (PRGR). Pertanto sarà necessario inserire nel nuovo Piano gli impianti già previsti dalla programmazione della Regione Abruzzo. Relativamente alle percentuali di raccolta differenziata, si evidenzia che, il D.Lgs. 152/06, fissa obiettivi minimi percentuali inderogabili. Indispensabile, per il raggiungimento degli obiettivi fissati dalla legge, sarà realizzare l'impianto per il compostaggio, a servizio del nascente ATO n. 2. Relativamente all'ATO n.2, nel rispetto di quanto previsto dalla normativa vigente, è necessario completare l'iter istituzionale di formazione dell'Autorità d'Ambito, i cui comuni, ad oggi inadempienti, devono completare le procedure di approvazione della Convenzione e dello Statuto. Al fine di una corretta gestione dei rifiuti provenienti dall'attività agricola e necessario l'attuazione di un accordo di Programma, con il quale si dovrà organizzare un circuito di gestione rifiuti di provenienza agricola che, in attuazione dei principi di responsabilizzazione e cooperazione di tutti i soggetti coinvolti, favorisca la raccolta differenziata, il recupero, il riciclaggio e il corretto smaltimento degli stessi. A Tale riguardo la Provincia si candida alla governance di tutto il settore della gestione dei rifiuti.

Su questa linea, con le doverose modifiche avvenute nel tempo rispetto alle ATO (di cui si parlerà più avanti) ci si è attivati in questo complesso lavoro di programmazione territoriale e di gestione.

Come approccio metodologico prioritario si è ritenuto utile effettuare una verifica con la partecipazione dei diversi referenti del sistema a livello istituzionale, ritenuti i veri protagonisti fondamentali per la condivisione e realizzazione delle linee principali del nuovo Programma. I temi principali da affrontare saranno dunque sia di analisi (l'aggiornamento delle quantità, l'analisi della situazione impiantistica, etc) sia soprattutto l'analisi delle priorità e l'approfondimento delle soluzioni prescelte o quantomeno desiderate in modo da sviluppare delle previsioni concretamente attuabili nel medio termine ovvero nel periodo 2011-2015. Il lavoro viene naturalmente sviluppato tenendo conto delle nuove disposizioni normative ed alle volontà pianificatorie regionali (in corso di elaborazione), approfondendo l'analisi delle principali tematiche ed aggiornando i dati in stretto collegamento con i principi di gestione integrata e gli orientamenti territoriali.

L'aggiornamento del PPGR, secondo quanto previsto dalla DGR n.1242/05, deve essere predisposto garantendo l'integrazione di considerazioni ambientali all'atto della sua elaborazione, adozione ed approvazione, sulla base di un'efficace valutazione ambientale. Pertanto la Provincia di Pescara intende sviluppare un processo di pianificazione integrato con la Valutazione Ambientale Strategica (VAS), svolgendo il relativo iter secondo modalità operative e procedurali coerenti con le indicazioni e gli obblighi della Direttiva 2001/42/CE del Parlamento Europeo e del Consiglio del 27.06.2001, concernente la valutazione degli effetti di determinati piani e programmi sull'ambiente, avviando pertanto un percorso sperimentale applicato al caso specifico del PPGR.



Con l'obiettivo di assicurare ed agevolare una partecipazione effettiva e tempestiva del pubblico e dei soggetti interessati all'iter decisionale, vengono di seguito indicate, secondo un programma di massima, le fasi salienti del processo di valutazione ambientale. La Provincia di Pescara provvede in proposito a predisporre un documento preliminare di sintesi dei contenuti del Piano ed uno schema di Rapporto Ambientale. Su questi documenti preliminari sono consultate le autorità con specifica competenza in materia ambientale e sanitaria, che devono esprimere il proprio parere, in particolare sulla portata delle informazioni ambientali da includere nel Rapporto Ambientale, entro 30 gg dall'invio della documentazione.

La Provincia di Pescara provvede a redigere la proposta di progetto di PPGR e di Rapporto Ambientale. Sulla proposta di progetto di Piano e di Rapporto Ambientale sono consultate le autorità con specifica competenza in materia ambientale, gli Enti Locali, le associazioni ambientaliste, le associazioni di categoria ed eventualmente altri soggetti che nel corso del procedimento potranno essere individuati in riferimento a specifiche problematiche (Tavolo di concertazione). La proposta di progetto di Piano ed il Rapporto Ambientale sono altresì pubblicati sul sito web della Provincia.

Sulla base di questa impostazione con specifica Determinazione Dirigenziale si è provveduto alla costituzione di un "Gruppo di Lavoro Interno" che ha operato con impegno nei mesi ed è di riferimento per tutte le questioni attinenti il PPGR, i componenti di tale gruppo di lavoro sono:

DELLA VALLE Pierluigi
MANTENUTO Simona
COLANTONI Antonello
RECCHIA Franco
CRISANTE Camilla
CARAMANICO Bianca
POMPILI Giuseppe

A supporto di tale Gruppo e con compiti di assistenza professionale è stato attivato un rapporto di collaborazione con l'Ing. Andrea Cirelli.

Si sottolinea che lo stato di fatto del sistema parte come detto da una situazione di emergenza e che dunque tale situazione obbliga a precise scelte nel breve termine a partire dalla produzione attesa di rifiuti connessa alle dinamiche di utilizzo del territorio, al necessario incremento delle raccolte differenziate fino all'aspetto gestionale dei servizi (necessità di omogeneizzazione e integrazione delle imprese pubbliche). Naturalmente l'aspetto impiantistico deve essere fondamentale (attivazione e realizzazione di impiantistica a supporto sia della fase transitoria sia di regime dimensionata) assieme ad una attenta valutazione di dettaglio relativa alle singole scelte proposte. A questo proposito deve essere attuato un monitoraggio costante e continuo di tutti gli elementi dello scenario previsto, al fine di rivedere e introdurre eventuali elementi correttivi necessari, in una logica di aggiornamento continuo. Il pericolo maggiore è infatti quello di proporre e predisporre soluzioni ed obiettivi che, seppur fundamentalmente corretti, poi si dimostrino non in linea con le volontà e le possibilità di raggiungerli.

L'obiettivo del sistema integrato di gestione dei rifiuti urbani richiede di valutare in termini ambientali le scelte che si andranno ad operare nell'intero ciclo dei rifiuti, dalla raccolta differenziata, al trattamento, allo smaltimento finale.

In questo quadro il sistema di gestione integrato che dovrà essere sviluppato dovrà valutare le opzioni e le alternative tra le diverse soluzioni possibili individuando però delle scelte che siano condivise e su cui si concentri l'impegno di tutti.

Diventa pertanto importante costruire un modello integrato dell'intero ciclo di gestione, sia per quanto riguarda i flussi di materia, e quindi i risultati effettivi ambientali che è possibile attendersi per lo smaltimento dei rifiuti, sia per quanto riguarda gli aspetti organizzativi (economici e di gestione) che occorrerà affrontare. La conoscenza dei possibili flussi e risultati di gestione permetterà di avere una valutazione sull'efficacia delle scelte che si andranno a prendere e conseguentemente delle politiche ambientali che si intende perseguire.

In proposito il percorso di analisi che si è inteso seguire e che è stato condotto è il seguente:

- prima fase di conoscenza e di raccolta delle principali informazioni;
- incontri di approfondimento e coinvolgimento dei vari referenti (partecipazione);
- andamento della produzione, analisi nel tempo e stima ragionata delle proiezioni;
- analisi merceologica dei rifiuti per tipologia territoriale;
- valutazioni quanti - qualitative dei flussi per materiali nel tempo;
- consolidamento dei principi già condivisi e riprogrammazione nel tempo;
- miglioramenti possibili e proiezioni nei flussi immesso-raccolto per materiale;
- esplicitazione delle aspettative e indicazione per singolo Comune degli obiettivi attesi;
- criteri di adeguamento della regolazione e di incentivazione possibile;
- analisi dei flussi di materia, quantificazione merceologica e proiezione del riciclo possibile;
- analisi situazione impiantistica in essere, potenzialità e ampliamenti, calcolo del fabbisogno;
- accertamento riferimenti normativi, vincoli tecnico-gestionali nel tempo;
- analisi dei flussi di residuo, valutazioni territoriali impianti (principio di prossimità);
- simulazione di diversi scenari e ricerca delle migliori soluzioni per un sistema integrato;
- proiezioni quantitative di riferimento, analisi dei vincoli e delle priorità, selezione esigenze;
- presentazione, discussione e condivisione dei principali criteri di Programma.

Si tratta dunque di rivedere l'intero ciclo dei servizi in una logica complessiva di risultato evitando affermazioni ed obiettivi condivisi nella teoria ma non raggiungibili nella pratica.

Si deve dunque prioritariamente riuscire a coinvolgere le varie realtà territoriali per sviluppare un graduale miglioramento dei servizi ambientali su tutto il territorio (il risultato solo di pochi significa il fallimento del sistema integrato)

Questo risultato si ottiene se saranno valutati non solo gli aspetti di programmazione, ma anche le condizioni operative di gestione che incidono sul sistema:

- razionalizzazione dei percorsi (migliorare la percorrenza);
- incremento di efficienza nei rifiuti raccolti (peso/volume);
- riduzione dei disagi;
- efficacia nei risultati attesi;
- efficienza dei servizi erogati;
- economicità nei costi (e nelle tariffe) da applicare.

In questo contesto generale, si continua a sentire il bisogno di un coordinamento e soprattutto di una integrazione forte delle varie istituzioni a partire dalla Provincia e dal Comune di Pescara.

1.2 La politica ambientale

Da tempo il settore dei rifiuti è sottoposto ad una forte fase di ristrutturazione (sia normativa che gestionale) per arginare una situazione di criticità che si protrae su tutto il territorio nazionale, ma che in alcune realtà territoriali è maggiormente critico, tra queste anche il territorio provinciale di Pescara. Da una prima analisi emerge infatti in Provincia di Pescara un quadro di riferimento complesso con diverse problematiche e criticità che richiedono la urgente attivazione di uno specifico impegno operativo (partendo in particolare dalle frazioni organiche ma allargandosi poi sia alla situazione impiantistica che gestionale complessiva). Queste prime considerazioni introducono quindi la necessità di descrivere e condividere una politica ambientale che ritrovi i principi da perseguire e che soprattutto permetta di raggiungere la necessaria partecipazione di tutte le istituzioni coinvolte.

Tale priorità richiede infatti di approfondire in tempi brevi il quadro generale di raccolta e trattamento, per avere un primo bilancio quantitativo necessario alla definizione del fabbisogno impiantistico e alle analisi delle pianificazioni regionali avviate. Da una situazione in cui la gestione dei rifiuti in molti Comuni si limita alla raccolta ed alla discarica, si sta cercando di passare ad una logica di sistema integrato in tutte le fasi del ciclo dei rifiuti (raccolta, riciclo, trattamento, smaltimento). Su questa fondamentale strategia di sostenibilità ambientale è richiesto un impegno delle istituzioni e della collettività verso una serie di obiettivi importanti e nello stesso tempo necessari; tra questi determinanti sono quelli che tutti (da chi produce, a chi consuma, a chi amministra, a chi gestisce) devono assumere per ottenere un sistema integrato (autosufficienza, responsabilità condivisa, prossimità, gestione integrata, etc).

La programmazione, nelle modalità di gestione dei rifiuti, pone al centro delle priorità la prevenzione e la riduzione della produzione dei rifiuti, prima ancora del riutilizzo, riciclaggio e recupero energetico come peraltro già previsto dalle Direttive comunitarie. Si tratta di una impostazione a forte valenza di politica economica in quanto prima di decidere "come trattare i rifiuti" bisogna impostare un comportamento sostenibile nelle scelte di produzione, uso e consumo delle merci. E' assolutamente necessario riprendere una logica di scelte nel medio lungo termine per ridare certezze ad una situazione che da troppo tempo sta vivendo sulle emergenze e sui contrasti di interessi. Altrimenti chi viene penalizzato è sempre il cittadino. Ancora troppe divergenze di opinioni, troppi interessi di parte, rendono complesso il realizzarsi di un quadro condiviso che dia a questo settore il necessario equilibrio che richiede e di cui ha molto bisogno. Si sente forte l'esigenza di riferimenti strategici perché nei prossimi anni i principi di sussidiarietà, le necessarie politiche industriali di settore e soprattutto una chiara impostazione di sviluppo e di miglioramento ambientale sono esigenze inderogabili. Da questo punto vuole partire la politica ambientale della Provincia di Pescara.

E' necessario sviluppare una forte cultura del riciclo e favorire un processo di crescita qualitativa. La credibilità del sistema deve basarsi sulla necessità di offrire garanzie circa il rispetto degli obiettivi non solo in termini di percentuali di rifiuti raccolti in modo differenziato, ma anche in termini di qualità del differenziato stesso, non solo in impianti operativi, ma soprattutto con tecnologie e sistema dei controlli attento all'ambiente ed alla salute dei cittadini. Da questo punto di vista il ritardo è palese; non solo nelle quantità ma anche nelle volontà di recuperare il terreno perduto. Da questo punto di vista sarà opportuno fare delle valutazioni territoriali di fondo, rilevando delle aree territoriali omogenee da cui partire nella definizione degli obiettivi. Non si pensa certo di indicare obiettivi quantitativi generici che rispettino le normative e che poi a distanza di poco tempo si rileveranno irraggiungibili.



La scelta dei sistemi di gestione integrata a livello provinciale (considerato come ambito territoriale ottimale) deve orientare verso una condivisa capacità di produrre organizzazione e modelli tecnologici efficaci dal punto di vista sia dei risultati ambientali, sia di quelli economici.

Le scelte di investimento e gestione dovranno dunque essere sottoposte a vincoli di costo, accettabili per i cittadini che dovranno pagare le tariffe. Nella scelta dei sistemi è fondamentale l'affidabilità e la chiarezza delle caratteristiche di fattibilità tecnica ed economica nonché la chiarezza sui risultati ambientali ottenibili. Anche la scelta degli impianti deve essere il risultato delle linee operative complessive del sistema e della definizione gestionale nel rispetto degli obiettivi ambientali, degli standard qualitativi e nella conoscenza dei costi che si dovranno sostenere. Per allineare la provincia di Pescara, nella gestione dei rifiuti, alla linea di politica ambientale dettata dalla UE e peraltro già affermata in alcune regioni bisogna invertire il processo in corso, ed occorre procedere tempestivamente ad un ribaltamento di una situazione da tempo critica ed indecisa nelle sue scelte. Per fare questo occorrono non singoli provvedimenti, ma interventi organici non dettati dall'emergenza, in armonia con le direttive comunitarie e la normativa nazionale. Si ritiene dunque che su alcuni principi e riferimenti si debba sviluppare un maggior confronto tra i vari interlocutori del sistema per ricercare soluzioni nuove e condivise. Il passaggio fondamentale è superare la generica affermazione di principio generale con una logica basata sulla programmazione e sul raggiungimento graduale di risultati. Si tratta di una impostazione pragmatica su cui si conta molto affinché anche nei prossimi mesi si possa attivare un sistema organizzato ed integrato di relazioni e di discussione.

Per realizzare una concreta politica ambientale di "sistema" si ritiene che alcuni tra i principali obiettivi concreti da perseguire potranno essere i seguenti:

- principio di prossimità (all'interno dell'ambito territoriale provinciale);
- principio di chi inquina paga (responsabilità economica);
- principio delle priorità (4R) (riduzione dei volumi, riuso, riciclo e recupero);
- dalla crisi dei rifiuti (emergenza) alla politica ambientale (pianificazione);
- crescita della dimensione provinciale (e sviluppo di nuovi investimenti);
- consapevolezza sociale, sensibilità ambientale, cultura dei servizi pubblici;
- lo sviluppo tecnologico e di impiantistica industriale;
- le potenzialità del riciclaggio e gli obiettivi per gli imballaggi;
- obiettivi per materiali (immesso/riciclo), per imballaggi e per rifiuti urbani pericolosi;
- incentivazione del compostaggio di qualità con individuazione di sistema premiante;
- crescente attenzione ai risultati finali e non alle modalità operative (ruolo del gestore);
- prevenzione e riduzione degli imballaggi e dei rifiuti di imballaggio, strumenti volontari;
- supporto e coordinamento Osservatorio Provinciale Rifiuti;
- gestione coordinata da parte di un gestore unico (a prevalente capitale pubblico);
- coordinamento territoriale delle frazioni merceologiche;
- gestione omogenea delle raccolte differenziate (riciclabili/pericolose);
- analisi capacità impiantistiche di smaltimento e soluzioni gestionali;
- adeguamento tassa-tariffa ambientale e valutazioni economiche;
- verificata possibilità di integrazione servizi ed economie di scala;
- la minimizzazione (alla fonte) e la prevenzione dei rifiuti;
- governance "forte" con programmazione e controllo sul sistema dei rifiuti.

Si tratta ovviamente solo di indicazioni di principio che però devono essere condivise e poi affrontate nel merito per ricercare le soluzioni possibili di attuazione.

Questo documento di pianificazione e di programmazione della gestione dei rifiuti in provincia di Pescara vuole dunque affrontare nel dettaglio i vari elementi che lo compongono in modo da poter poi contare nel tempo su uno strumento programmatico efficace e realizzabile. Questi concetti sono anche da considerarsi il punto di partenza per la redazione del Rapporto Ambientale e più in generale della procedura VAS che sono elementi essenziali nel percorso di consultazione finalizzata alla realizzazione del PPGR. Entrando un poco nel merito si rileva in sintesi che *attraverso un condiviso progetto di politica industriale si deve proporre un sistema integrato che incentivi la raccolta differenziata ed il riciclaggio dei materiali recuperabili, che favorisca il compostaggio della frazione organica e che gestisca l'interramento in discarica controllata come fase finale residua*. Si esclude in questa fase ogni possibile soluzione di combustione con recupero energetico che si ritiene sia tema complesso da essere gestito a livello regionale. Questa impostazione di principio richiede però che sia percepita la volontà di cambiamento delle politiche ambientali verso progetti integrati ed alcuni principi fondamentali (autosufficienza, prossimità, economicità, ecc). Questo richiede una ricerca di sinergie e di strategie di sistema che abbia come riferimento l'analisi e l'individuazione di tutte le soluzioni possibili in un atteggiamento propositivo che porti al paradigma dell'anche (e non al contrasto dell'oppure). Significa allora proporre orientamenti culturali forti in azioni di :

- prevenzione (diminuzione quantità e pericolosità);
- valorizzazione (recupero di materia e di risorse);
- corretto smaltimento (tecnologie compatibili).

Per realizzare una concreta politica ambientale di “sistema rifiuti” occorre allora ricordare alcune direttrici fondamentali a cui fare riferimento:

- una gestione coordinata degli impianti;
- la razionalizzazione dei sistemi di raccolta e trasporto;
- il coordinamento territoriale delle frazioni merceologiche;
- la gestione omogenea delle raccolte differenziate;
- una attenta analisi delle capacità impiantistiche e di idonee soluzioni gestionali;
- verificare la possibilità di integrazione dei servizi e la ricerca di economie di scala;
- adeguamento ed aggiornamento della tassa ambientale (da convertire poi in tariffa);
- realizzazione di poli integrati di raccolta, di trattamento e di smaltimento;
- espansione di competenze e di attività collaterali di area ambientale.

E' però prioritariamente importante far crescere una consapevolezza diffusa che, per mantenere alta la sensibilità e la domanda di ambiente, è opportuno far conoscere i pro e i contro di ogni soluzione tecnica e gestionale. Bisogna attivare una partecipazione reale alle iniziative di raccolta differenziata, di risparmio energetico, di uso razionale delle risorse; abituare i cittadini ad interloquire con le strutture e con gli operatori che erogano servizi; educare i più giovani al rispetto per l'ambiente, alla conoscenza delle diverse problematiche, ad un uso corretto delle risorse ambientali; favorire una conoscenza delle tecnologie e degli impianti al fine di cancellare immotivate paure e di valutare con cognizione i diversi processi; passare dal concetto, il più delle volte liturgico, di educazione ambientale alla cultura del benessere, della qualità della vita, della città accogliente, dei servizi efficienti e trasparenti.

Senza il cittadino diventa impossibile gestire qualunque serio piano di sviluppo ambientale.

Nei prossimi mesi si dovrà dunque sviluppare un intenso lavoro di analisi e di consultazione che si baserà su una specifica scaletta che si può anche intendere come scaletta di massima dei temi che si dovranno affrontare ed in particolare:



1. si cercherà di definire l'approccio metodologico che ci conduca verso un concreto modello di analisi che ci porti verso un sistema integrato di gestione dei rifiuti ed una politica di valorizzazione di un sistema "pubblico" che affronti il ritardo dell'offerta industriale in modo integrato ed orientato al mercato come richiesto dalla normativa;
2. uno specifico approfondimento sulla normativa di settore sia nazionale che regionale, indicando il ruolo ed i compiti della Provincia e anticipando le decisioni regionali verso un ruolo di Autorità di Ambito che veda appunto la Provincia quale referente per la realizzazione di un sistema integrato provinciale;
3. la migliore analisi della situazione attuale e dunque le necessarie riflessioni sul territorio e sui principali dati di settore a partire dalla produzione dei rifiuti (rifiuti urbani, l'analisi merceologica, la delicata questione dell'assimilabilità e l'analisi di dettaglio per Comune);
4. il grande e fondamentale tema delle raccolte differenziate in cui si cercherà prima di tutto di valutare lo stato dell'arte e le possibilità reali di individuare percorsi fattibili;
5. l'analisi delle possibili soluzioni a supporto delle raccolte differenziate e dunque nel principio di continuità di sistema le condizioni infrastrutturali possibili nel breve e nel medio termine tra cui i centri di raccolta, le isole ecologiche, fino alle piattaforme di recupero;
6. la verifica della situazione impiantistica in essere in tutte le sue tecnologie e dunque gli impianti di recupero della frazione organica, gli impianti di trattamento e selezione, gli impianti di smaltimento (le discariche), le autorizzazioni e la gestione del post esercizio;
7. dopo questa prima necessaria analisi sarà poi opportuno individuare il miglior programma operativo distinguendo nel tempo le azioni seguenti relative a diverse fasi operative:
 - l'emergenza 2011-2012
 - la stabilità 2013-2015
 - le evoluzioni, gli impegni e gli obiettivi
8. si analizzeranno così i flussi di produzione attesi di rifiuto urbano e gli obiettivi di raccolte differenziate e di riciclo (dunque programmando i flussi attesi di organico e verde, carta, vetro e plastica) prevedendo le reali capacità possibili per singolo materiale e per aree territoriali, evitando come già detto proclami o obiettivi difficilmente raggiungibili, ma ricercando una programmazione fattibile e condivisa;
9. ne discenderà conseguentemente il fabbisogno impiantistico di breve e medio termine sia di impianti di selezione/recupero (i centri di raccolta e le isole ecologiche, le piattaforme di recupero, gli impianti di valorizzazione delle raccolte differenziate, gli impianti per la valorizzazione della frazione organica e del verde, gli impianti previsti a regime) sia l'impiantistica di trattamento e smaltimento finale (e dunque gli impianti di trattamento, gli impianti di smaltimento in discarica, l'ipotesi di sviluppo verso la termovalorizzazione) in questo complesso contesto si dovranno anche fare delle valutazioni sui rifiuti speciali (a partire dai fanghi di depurazione, dagli inerti, dai raee ed altri);
10. i criteri di localizzazione di tutti questi impianti richiederanno una fase delicata ed importante per approfondire i fattori preferenziali, la macrolocalizzazione e la micro localizzazione, fino alla definizione dettagliata della localizzazione degli impianti specifici (con descrizione dei criteri generali di localizzazione degli impianti, dei fattori escludenti/penalizzanti considerati, usi del suolo, caratteri fisici, aspetti urbanistici, aree prescelte) supportati da fondamentali elaborati cartografici (sistema informativo ambientale, territoriale e cartografico, aree non idonee e potenzialmente idonee alla localizzazione di impianti, etc);



11. la procedura di VAS di cui si è già elaborato un documento metodologico sarà elemento fondamentale di supporto per gli indirizzi di valutazione dell'impatto ambientale ed in particolare per i criteri generali e contenuti delle analisi ambientali ed i criteri generali per la definizione dei requisiti ;
12. a seguire si dovrà dedicare attenzione agli aspetti economici sviluppando specifiche analisi sui costi di gestione del servizio integrato, sui costi di trattamento, sui costi e le tariffe di smaltimento e sulle compensazioni ambientali
13. un importante capitolo dovrà poi essere costituito dall'analisi di attribuzione economica ai cittadini (le bollette) e dunque all'analisi della situazione attuale della Tarsu fino alla espressione di un metodo normalizzato per arrivare nel tempo di validità del piano ad un sistema a tariffa con relative azioni di programma e di incentivazione dei cittadini;
14. una corretta politica ambientale richiede poi di analizzare e prevedere anche delle specifiche norme di attuazione che si articolano su alcuni temi fondamentali quali:
 - il monitoraggio e dunque il sistema informativo rifiuti ed il rafforzamento dell'Osservatorio Provinciale Rifiuti;
 - la riduzione dei rifiuti (e la prevenzione) con azioni di programma (quali buone pratiche, GPP e acquisti verdi, LCA ed altro);
 - la valorizzazione del sistema ovvero la politica integrata di gestione ambientale ed il coinvolgimento dei portatori di interessi;
 - la qualità dei servizi approfondendo le analisi di indicatori di qualità, Carta dei Servizi, indagini di soddisfazione dei cittadini, azioni di programma, etc;
 - per finire, ma come già detto considerandola prioritaria, la comunicazione ambientale e territoriale.

In tutta questa approfondita analisi che vedrà impegnata tutta la struttura provinciale insieme a tanti fondamentali interlocutori a partire dalle Amministrazioni Comunali e le varie associazioni coinvolte (di categoria, dei consumatori, ambientaliste, etc) in un percorso che porterà in pochi mesi (entro luglio) a realizzare prima un rapporto preliminare e ad effettuare una approfondita consultazione preliminare e consultazione pubblica , per poi arrivare alla realizzazione di un rapporto ambientale, alla proposta di Piano, alla redazione di Piano ed alla sua approvazione.

Un delicato e fondamentale tema, che esula dalla politica ambientale del PPGR, ma che è strettamente collegato ad esso sia per la prossima funzione della Provincia in qualità di Autorità di Ambito sia per la strutturazione di una capace realtà imprenditoriale che sappia con competenza, efficacia, efficienza ed economicità, gestire l'intero processo, sarà quello di analizzare le opportunità e le soluzioni possibili di integrazione d'offerta ed eventualmente anche di rafforzamento di una struttura imprenditoriale pubblica (frutto di integrazioni ed aggregazioni di realtà esistenti) per avere un interlocutore forte e credibile di attuazione del presente piano. Si auspica che nei prossimi mesi si avvii parallelamente dalle istituzioni interessate uno specifico approfondimento .Queste pagine rappresentano dunque lo spirito con cui si vuole operare ed indicano il percorso che si intende seguire nello sviluppo di un Piano Provinciale di Gestione dei Rifiuti che sia realmente considerato da tutti come un importante strumento di programmazione per la gestione dei rifiuti e permetta a questa provincia di realizzare quegli obiettivi di sostenibilità di cui ha bisogno.

1.3 Gli obiettivi in sintesi

Di seguito si propone una sintesi delle azioni che si intende sviluppare per raggiungere gli obiettivi sopracitati e perseguire una corretta politica ambientale. Tali indicazioni saranno poi analizzate e sviluppate in tutto il rapporto cercando di motivare le scelte e pianificare gli obiettivi stessi.

Quadro di sintesi degli obiettivi del Piano e delle azioni previste per raggiungerli					
N	Obiettivi generali ambientali	Quantificazione degli obiettivi		Azioni	
		Indicatore	Valore numerico dell'obiettivo	n	Descrizione
1	Riduzione del prelievo di risorse senza pregiudicare gli attuali livelli di qualità della vita Riduzione produzione e pericolosità rifiuti Riduzione della produzione totale e pro-capite	RT prodotti annualmente nel territorio della provincia (quantitativo totale e procapite)	Produzione pro-capite pari a - 2,0% al 2015 rispetto al 2009	1.1	Azioni generali: iniziative di comunicazione e sensibilizzazione al cittadino e alle aziende per la riduzione dei rifiuti (promozione di prodotti a basso contenuto di imballaggi, prodotti alla spina, prodotti riutilizzabili);
				1.2	Azioni generali: accordi e intese con associazioni di categoria e privati (p.e. Media e Grande Distribuzione) per riduzione dei rifiuti da imballaggio;
				1.3	Azioni specifiche: accordi e intese con GD per l'incentivazione di sistemi di produzione e distribuzione a minor contenuto di rifiuti;
				1.4	Azioni specifiche: incentivazione dell'autocompostaggio domestico ;
				1.5	Azioni specifiche: verifica di fattibilità di metodi per il compostaggio collettivo
				1.6	Azioni specifiche: promozione di imballaggi e prodotti riutilizzabili;
				1.7	Azioni specifiche: promozione di attività di riuso e preparazione per il riuso
2	Uso sostenibile delle risorse ambientali Aumento della Raccolta differenziata Aumento delle RD finalizzate al riciclo e delle raccolte separate finalizzate al corretto smaltimento	% di Rd sul totale dei RU prodotti	DATO MEDIO PROVINCIALE	2.1	Mantenimento dei migliori risultati ottenuti nei comuni che hanno avviato sistemi domiciliari o di prossimità e raggiunto la fase di regime (superato almeno il 55% di RD)
				2.2	Avvio per gli altri comuni di sistemi di raccolta domiciliare/prossimità (a seconda delle differenti realtà territoriali) con promozione di iniziative di raccolta presso utenze specifiche (mense, ospedali, strutture alberghiere e della ristorazione, ecc.);
				2.3	Completamento della rete di Centri di Raccolta nell'intero territorio provinciale
				2.4	Consolidamento dei migliori risultati ottenuti nei quartieri di Torino con sistema domiciliare e efficientamento negli altri quartieri
				2.5	Possibilità di implementazione dei sistemi domiciliari anche in altre aree omogenee
				2.6	incentivare nelle differenti aree omogenee l'articolazione dei sistemi di raccolta differenziata in funzione della caratteristiche locali del territorio
				2.7	Strategie per singolo materiale, obiettivi immesso-raccolto e conseguenti politiche ambientale
				2.8	Sviluppo della raccolta dei RAEE ad almeno 4 kg/ab/anno (in coerenza con il Dlgs. 151/2005)
				2.9	Consolidamento e sviluppo delle raccolte separate della frazioni pericolose



3	Uso sostenibile delle risorse ambientali Riduzione e prevenzione del fenomeno della desertificazione Incrementare il riutilizzo ed il riciclaggio Aumento della qualità della raccolta differenziata, con riduzione delle frazioni estranee e aumento della percentuale di avvio al riciclo	% di avvio al riciclo delle frazioni riciclabili presenti nel rifiuto totale	Almeno raddoppio della efficienza entro il 2015	3.1	Iniziative di comunicazione e sensibilizzazione al cittadino
				3.2	Sviluppo di sistemi premiali e sistemi sanzionatori
				3.3	Promozione dell'utilizzo di prodotti riciclati
				3.4	Azioni comuni alle diverse frazioni di RD
				3.5	Azioni comuni alle diverse frazioni di RD: iniziative di incentivazione della capacità di intercettazione di rifiuti ad alto potenziale di riciclabilità;
				3.6	Azioni per il compost di qualità: incentivazione di iniziative di comunicazione e sensibilizzazione rivolte ai cittadini coinvolti nella separazione dell'umido domestico per ottenere compost di qualità;
				3.7	Azioni per il compost di qualità: incentivazione delle migliori soluzioni gestionali ed operative utili a garantire la qualità del Compost;
4	Uso sostenibile delle risorse ambientali Recupero di materia Incrementare il recupero di materia da rifiuti Diminuzione degli scarti da imballaggi plastici avviati a smaltimento o a recupero energetico)	flussi in uscita dalle piattaforme di selezione della plastica e inviati a smaltimento/recupero energetico	< 30%	4.1	Informazione e comunicazione ai cittadini sulle diverse tipologie di imballaggi;
				4.2	effettuazione di periodiche campagne di analisi merceologica delle raccolte differenziate quale strumento per la definizione delle specifiche azioni di miglioramento della qualità;
				4.3	verifica, in accordo con Conai e i consorzi di filiera, di sperimentazioni finalizzate al recupero di materia dei flussi oggi avviati a recupero energetico;
				4.4	verifica, in accordo con i consorzi di filiera e con la distribuzione al dettaglio di raccolte selettive di manufatti in plastica non imballaggi;
				4.5	Miglioramento tecnologia impiantistica
5	Riduzione delle emissioni dei gas climalteranti	nd	nd	7.1	Individuazione delle aree non idonee e potenzialmente idonee per la localizzazione di impianti per il trattamento e smaltimento dei rifiuti
	Riduzione della pressione antropica sul suolo	% mezzi a basso impatto ambientale su totale mezzi utilizzati per le raccolte	> 30 %	7.2	Limitare gli impatti degli impianti per il trattamento e lo smaltimento dei rifiuti e garantire il miglioramento del sistema complessivo di gestione Limitare gli impatti degli impianti per il trattamento e lo smaltimento dei rifiuti . Realizzazione dei impianti nel rispetto delle BAT e severi sistemi di autorizzazione controllo nella post-gestione.
6	Riduzione del prelievo di risorse senza pregiudicare gli attuali livelli di qualità della vita	nd	nd	8.1	Definizione di prezziari unitari basati sull'articolazione dei servizi in relazione alle caratteristiche territoriali ed alle esigenze specifiche della popolazione, nonché sull'analisi di diversi indicatori di efficienza del servizio Definizione di tariffa sui rifiuti urbani secondo criteri di trasparenza, efficienza, efficacia ed economicità Riduzione della disomogeneità tariffaria dei servizi di igiene urbana
7	Riduzione della pressione antropica	Quantitativo di rifiuti smaltibili presso gli impianti previsti	100.000 t/anno	9.1	Impianti ubicati nel rispetto dei criteri di localizzazione definiti nel presente piano e nel rispetto del principio di prossimità. Raggiungere l'autosufficienza nello smaltimento dei rifiuti residui a livello di ambito provinciale Completamento del sistema impiantistico destinato al trattamento/smaltimento del rifiuto residuale adottando soluzioni sostenibili dal punto di vista tecnologico, ambientale, economico e sociale.

1.4 Definizioni

Dal D.Lgs. 3-4-2006 n. 152 *Norme in materia ambientale* pubblicato nella Gazz. Uff. 14 aprile 2006, n. 88, S.O. art. 218 si intende per:

a) *imballaggio*: il prodotto, composto di materiali di qualsiasi natura, adibito a contenere determinate merci, dalle materie prime ai prodotti finiti, a proteggerle, a consentire la loro manipolazione e la loro consegna dal produttore al consumatore o all'utilizzatore, ad assicurare la loro presentazione, nonché gli articoli a perdere usati allo stesso scopo;

b) *imballaggio per la vendita o imballaggio primario*: imballaggio concepito in modo da costituire, nel punto di vendita, un'unità di vendita per l'utente finale o per il consumatore;

c) *imballaggio multiplo o imballaggio secondario*: imballaggio concepito in modo da costituire, nel punto di vendita, il raggruppamento di un certo numero di unità di vendita, indipendentemente dal fatto che sia venduto come tale all'utente finale o al consumatore, o che serva soltanto a facilitare il rifornimento degli scaffali nel punto di vendita. Esso può essere rimosso dal prodotto senza alterarne le caratteristiche;

d) *imballaggio per il trasporto o imballaggio terziario*: imballaggio concepito in modo da facilitare la manipolazione ed il trasporto di merci, dalle materie prime ai prodotti finiti, di un certo numero di unità di vendita oppure di imballaggi multipli per evitare la loro manipolazione ed i danni connessi al trasporto, esclusi i container per i trasporti stradali, ferroviari marittimi ed aerei;

e) *imballaggio riutilizzabile*: imballaggio o componente di imballaggio che è stato concepito e progettato per sopportare nel corso del suo ciclo di vita un numero minimo di viaggi o rotazioni all'interno di un circuito di riutilizzo;

f) *rifiuto di imballaggio*: ogni imballaggio o materiale di imballaggio, rientrante nella definizione di rifiuto di cui all'articolo 183, comma 1, lettera a), esclusi i residui della produzione;

g) *gestione dei rifiuti di imballaggio*: le attività di gestione di cui all'articolo 183, comma 1, lettera d);

h) *prevenzione*: riduzione, in particolare attraverso lo sviluppo di prodotti e di tecnologie non inquinanti, della quantità e della nocività per l'ambiente sia delle materie e delle sostanze utilizzate negli imballaggi e nei rifiuti di imballaggio, sia degli imballaggi e rifiuti di imballaggio nella fase del processo di produzione, nonché in quella della commercializzazione, della distribuzione, dell'utilizzazione e della gestione post-consumo;

i) *riutilizzo*: qualsiasi operazione nella quale l'imballaggio concepito e progettato per poter compiere, durante il suo ciclo di vita, un numero minimo di spostamenti o rotazioni è riempito di nuovo o reimpiegato per un uso identico a quello per il quale è stato concepito, con o senza il supporto di prodotti ausiliari presenti sul mercato che consentano il riempimento dell'imballaggio stesso; tale imballaggio riutilizzato diventa rifiuto di imballaggio quando cessa di essere reimpiegato;

l) *riciclaggio*: ritrattamento in un processo di produzione dei rifiuti di imballaggio per la loro funzione originaria o per altri fini, incluso il riciclaggio organico e ad esclusione del recupero di energia;



m) *recupero dei rifiuti generati da imballaggi*: le operazioni che utilizzano rifiuti di imballaggio per generare materie prime secondarie, prodotti o combustibili, attraverso trattamenti meccanici, termici, chimici o biologici, inclusa la cernita, e, in particolare, le operazioni previste nell'Allegato C alla parte quarta del presente decreto;

n) *recupero di energia*: l'utilizzazione di rifiuti di imballaggio combustibili quale mezzo per produrre energia mediante termovalorizzazione con o senza altri rifiuti ma con recupero di calore;

o) *riciclaggio organico*: il trattamento aerobico (compostaggio) o anaerobico (biometanazione), ad opera di microrganismi e in condizioni controllate, delle parti biodegradabili dei rifiuti di imballaggio, con produzione di residui organici stabilizzanti o di biogas con recupero energetico, ad esclusione dell'interramento in discarica, che non può essere considerato una forma di riciclaggio organico;

p) *smaltimento*: ogni operazione finalizzata a sottrarre definitivamente un imballaggio o un rifiuto di imballaggio dal circuito economico e/o di raccolta e, in particolare, le operazioni previste nell'Allegato B alla parte quarta del presente decreto;

q) *operatori economici*: i produttori, gli utilizzatori, i recuperatori, i riciclatori, gli utenti finali, le pubbliche amministrazioni e i gestori;

r) *produttori*: i fornitori di materiali di imballaggio, i fabbricanti, i trasformatori e gli importatori di imballaggi vuoti e di materiali di imballaggio;

s) *utilizzatori*: i commercianti, i distributori, gli addetti al riempimento, gli utenti di imballaggi e gli importatori di imballaggi pieni;

t) *pubbliche amministrazioni e gestori*: i soggetti e gli enti che provvedono alla organizzazione, controllo e gestione del servizio di raccolta, trasporto, recupero e smaltimento di rifiuti urbani nelle forme di cui alla parte quarta del presente decreto o loro concessionari;

u) *utente finale*: il soggetto che nell'esercizio della sua attività professionale acquista, come beni strumentali, articoli o merci imballate;

v) *consumatore*: il soggetto che fuori dall'esercizio di una attività professionale acquista o importa per proprio uso imballaggi, articoli o merci imballate;

z) *accordo volontario*: accordo formalmente concluso tra le pubbliche amministrazioni competenti e i settori economici interessati, aperto a tutti i soggetti interessati, che disciplina i mezzi, gli strumenti e le azioni per raggiungere gli obiettivi di cui all'articolo 220;

aa) *filiera*: organizzazione economica e produttiva che svolge la propria attività, dall'inizio del ciclo di lavorazione al prodotto finito di imballaggio, nonché svolge attività di recupero e riciclo a fine vita dell'imballaggio stesso;

bb) *ritiro*: l'operazione di ripresa dei rifiuti di imballaggio primari o comunque conferiti al servizio pubblico, nonché dei rifiuti speciali assimilati, gestita dagli operatori dei servizi di igiene urbana o simili;

cc) *ripresa*: l'operazione di restituzione degli imballaggi usati secondari e terziari dall'utilizzatore o utente finale, escluso il consumatore, al fornitore della merce o distributore e, a ritroso, lungo la catena logistica di fornitura fino al produttore dell' imballaggio stesso;

dd) *imballaggio usato*: imballaggio secondario o terziario già utilizzato e destinato ad essere ritirato o ripreso.

2. La definizione di imballaggio di cui alle lettere da a) ad e) del comma 1 è inoltre basata sui criteri interpretativi indicati nell'articolo 3 della direttiva 94/62/CEE, così come modificata dalla direttiva 2004/12/CE e sugli esempi illustrativi riportati nell'Allegato E alla parte quarta del Decreto.

1.5 La Normativa di riferimento

Si espone in modo sintetico il quadro normativo regolatorio a livello europeo, nazionale e regionale.

Il quadro normativo di riferimento definito a livello comunitario in materia di gestione dei rifiuti, in verità ha avuto negli ultimi venti anni una progressiva evoluzione, che non sempre è stato recepito a livello nazionale con la dovuta tempestività. Anzi ancora oggi si ritiene si sia in una condizione generale non sufficientemente chiara e definita.

La normativa europea generale si è sempre basata su un sistema di regole chiave ben definito:

- fissare i criteri di definizione della pericolosità dei rifiuti;
- stabilire un sistema obbligatorio di registrazione dei movimenti di rifiuti;
- determinare le responsabilità delle varie fasi della gestione dei rifiuti;
- definire un sistema autorizzativo integrato (sia per la realizzazione degli impianti e che per le fasi di gestione dei rifiuti);
- il controllo del flusso trans-frontaliero (ed il principio dell'autosufficienza).

E' in specifico da molto tempo che si propongono questi principi e le strategie di intervento nella gestione dei rifiuti sono individuate fin dagli anni '90 e sono riferite ad alcune direttive:

- Direttive quadro sui rifiuti e rifiuti pericolosi:
 - Direttiva 91/156/CE sui rifiuti;
 - Direttiva 91/689/CE sui rifiuti pericolosi;
- Direttiva categorie speciali di rifiuti:
 - Direttiva 94/62/CE sugli imballaggi e rifiuti da imballaggio;
- Direttiva sul controllo integrato:
 - Direttiva 96/61/CE IPPC sulla prevenzione e riduzione integrata dell'inquinamento.

Il principale storico atto legislativo comunitario riguardante la questione rifiuti è stata la Direttiva 75/442/CE, modificata poi dalla 91/156/CE, che recepisce gli orientamenti introdotti dal Quinto Programma d'Azione, varato a fine 1992 e che fa fede ai seguenti principi:

- integrazione delle politiche ambientali con le regole del mercato;
- promozione dell'innovazione tecnologica e della ricerca;
- promozione dell'utilizzo di strumenti fiscali e finanziari;
- promozione della cooperazione volontaria tra la pubblica amministrazione e le imprese.



Con l'affermazione del concetto di uno sviluppo sostenibile nel campo della gestione dei rifiuti sono state quindi introdotte alcune novità tra cui sicuramente la promozione della prevenzione e la minimizzazione della produzione dei rifiuti, la massimizzazione del riciclaggio e del recupero e la promozione di sistemi ambientalmente compatibili per il trattamento e lo smaltimento di rifiuti.

La Direttiva 94/62/CE ha riguardato in specifico gli imballaggi e i rifiuti da imballaggio con l'obiettivo sia di prevenirne e ridurne l'impatto sull'ambiente assicurando così un elevato livello di tutela dell'ambiente, sia di garantire il funzionamento del mercato interno e prevenire l'insorgere di ostacoli agli scambi e distorsioni alla concorrenza nella Comunità.

Obiettivi di recupero e riciclaggio più spinti, da conseguire entro il 2008, sono stati introdotti poi dalla nuova Direttiva sugli imballaggi e i rifiuti da imballaggio (2004/12/CE) che ha modificato la Direttiva del '94. L'obiettivo minimo di recupero è stato stabilito nel 60% in peso dei rifiuti di imballaggio, mentre quello globale di riciclo varia tra il 55% e l'80%. Obiettivi separati sono stati inoltre fissati per i diversi materiali: 60% per la carta e il vetro, 50% per i metalli, 22,5% per la plastica e 15% per il legno. Infine la Direttiva 96/61/CE IPPC (Integrated Pollution and Prevention Control) ha come oggetto la prevenzione e riduzione integrata dell'inquinamento.

Essa pertanto prevede un approccio integrato su tutte le componenti ambientali (acqua, aria, suolo, rumore, ecc.) in modo da conseguire una riduzione dell'inquinamento prodotto da determinati impianti ed un livello elevato di protezione dell'ambiente nel suo complesso applicando le "Best Available Techniques" (BAT). La normativa IPPC trova la sua applicazione in diversi comparti industriali, andando ad interessare al loro interno il tema della prevenzione dei rifiuti o della loro corretta gestione. Rientrano inoltre nell'ambito IPPC anche alcune tipologie di attività di recupero e smaltimento rifiuti. A queste Direttive quadro, si sono accompagnati provvedimenti mirati alla regolamentazione di particolari attività di gestione dei rifiuti, quali:

- Direttiva 2000/76/CE in materia di incenerimento e coincenerimento di rifiuti pericolosi e non pericolosi, che definisce regole molto rigorose per l'esecuzione di queste attività;
- Direttiva 1999/31/CE in materia di smaltimento di rifiuti in discarica; la Direttiva definisce i requisiti operativi e tecnici per tale attività di smaltimento, ponendo particolare attenzione alla corretta conduzione sia in fase di gestione operativa sia in fase di gestione postchiusura; vengono inoltre individuati limiti specifici allo smaltimento in discarica di rifiuti urbani biodegradabili.

Sono inoltre state emanate Direttive finalizzate alla corretta gestione di specifiche tipologie di rifiuti, quali: oli minerali usati, veicoli fuori uso, rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche. Da questa impostazione sono scaturite la decisione 2002/1600 che istituisce il VI Programma d'Azione per l'ambiente e la Comunicazione della Commissione "Verso una strategia tematica di prevenzione e riciclo dei rifiuti". I principi della corretta gestione dei rifiuti, basati sulla prevenzione quale intervento prioritario, già contenuti, in parte, nel V Programma di azione Comunitario (1993) ed enunciati nella Strategia Comunitaria per la gestione dei rifiuti (1996) sono sanciti in maniera definitiva nel VI Programma d'azione per l'ambiente. La Decisione 2002/1600/CE del Parlamento europeo e del Consiglio che istituisce il Sesto Programma comunitario di azione in materia di ambiente, stabilisce i principali obiettivi che l'Unione europea si propone di perseguire per un periodo di dieci anni a decorrere dal 22 luglio 2002. Gli obiettivi corrispondono alle principali priorità ambientali che la Comunità deve e dovrà affrontare nei settori dei cambiamenti climatici, della natura e biodiversità, dell'ambiente e salute e qualità della vita e, infine, delle risorse naturali e rifiuti.

I principi su cui si fonda il programma sono i seguenti:

- principio “chi inquina paga”;
- principio di precauzione;
- principio dell’azione preventiva;
- principio di riduzione dell'inquinamento alla fonte
- strumenti per promuovere la prevenzione dei rifiuti;
- strumenti per promuovere il riciclo dei rifiuti;
- misure per colmare il divario tra le norme sul riciclo dei rifiuti;
- misure di accompagnamento per promuovere la prevenzione e il riciclo dei rifiuti.

Si ricorda infine la recente Direttiva 2006/12/CE in materia di rifiuti. Tale direttiva, introdotta al fine di semplificare il panorama normativo comunitario in materia di rifiuti, va ad abrogare la precedente direttiva 75/442/CEE, più volte modificata. Gli obiettivi della direttiva sono, in primo luogo, la prevenzione o la riduzione della produzione e della nocività dei rifiuti; in secondo luogo il recupero dei rifiuti mediante riciclo, reimpiego, riutilizzo od ogni altra azione intesa a ottenere materie prime secondarie, oppure l'uso di rifiuti come fonte di energia.

A questo è fatto è seguita nel tempo la legiferazione nazionale con varie normative a partire dal D.Lgs. 22/97, noto anche come Decreto Ronchi, che costituisce la prima norma quadro di riferimento nel settore della gestione dei rifiuti.

Poi superato dal Decreto Legislativo 152 “*Norme in materia ambientale*” del 3 aprile 2006, in attuazione della Legge Delega n°308/2004 che propone la completa riscrittura delle norme in materia ambientale. Come noto tale Decreto ha avuto alterne vicende ed è stato definito dal Governo, attraverso un Decreto Legislativo recante “Disposizioni integrative e correttive del Dlgs. 3 aprile 2006, n.152”, un programma di riformulazione del “codice ambientale”. Successivamente al Decreto Ronchi, in attuazione dello stesso o per il recepimento di Direttive comunitarie, sono stati emanati Decreti Ministeriali e Legislativi che hanno normato particolari aspetti della gestione dei rifiuti. Nel riquadro riportato nel seguito si presenta un elenco dei principali provvedimenti di interesse, antecedenti l’emanazione del D.Lgs. 152/2006.

Tra questi si citano in particolare alcuni recenti di grande interesse:

- D.Lgs. 13 gennaio 2003, n. 36 - Attuazione della direttiva 1999/31/CE relativa alle discariche di rifiuti ridefinizione del quadro normativo in materia di impianti di discarica;
- D.M. 13 marzo 2003 - Criteri di ammissibilità dei rifiuti in discarica (*abrogato da D.M. 3 agosto 2005*) definizione dei criteri per l’ammissibilità dei rifiuti in discarica;
- D.P.R. 15 luglio 2003, n. 254 - Regolamento recante disciplina della gestione dei rifiuti sanitari a norma dell'articolo 24 della legge 31 luglio 2002, n. 179;
- D.Lgs. 11 maggio 2005, n. 133 - Attuazione della direttiva 2000/76/CE in materia di incenerimento dei rifiuti;
- D.Lgs. 25 luglio 2005, n. 151 - Attuazione delle direttive 2002/95/Ce, 2002/96/Ce e 2003/108/Ce, relative alla riduzione dell'uso di sostanze pericolose nelle apparecchiature elettriche ed elettroniche, nonché allo smaltimento dei rifiuti;
- D.M. 3 agosto 2005 - Definizione dei criteri di ammissibilità dei rifiuti in discarica;
- D.L. 30 settembre 2005, n. 203 - Misure di contrasto all’evasione fiscale e disposizioni urgenti in materia tributaria e finanziaria e proroga del termine per il conferimento dei rifiuti in discarica ex D.Lgs. 36/03.

Ma è in specifico il D.Lgs. 3 aprile 2006, n. 152 recante "*Norme in materia ambientale*", ad aver riformulato l'intera legislazione interna sull'ambiente, e sancendo - sul piano della disciplina dei rifiuti - l'espressa abrogazione del D.Lgs. 22/1997 (cd. "Decreto Ronchi"). Il D.Lgs. 152/2006 fa proprie gran parte delle previsioni del D.Lgs. 22/1997 e ne conferma le disposizioni relative alle modalità organizzative del sistema di gestione dei rifiuti nelle diverse fasi di recupero, raccolta, trasporto, stoccaggio e smaltimento finale.

1.6 Leggi e Norme regionali

Oltre alla Normativa Comunitaria e Nazionale, il riferimento legislativo è costituito dalle seguenti Leggi e Norme Regionali. La Regione Abruzzo, negli anni ha emanato diverse leggi inerenti la disciplina della materia ambientale ed in particolare la gestione dei rifiuti. In ordine cronologico sono :

- La Legge Regionale n.17 del 16/6/2006 che disciplina il tributo speciale per il deposito in discarica dei rifiuti solidi (in vigore dal 01/01/2007).
- La Legge Regionale n. 19 del 16/6/2006 che disciplina l'attuazione degli interventi di dragaggio dei fiumi e dei canali nonché per la realizzazione di impianti di stoccaggio e recupero di fanghi.
- La Legge Regionale n. 22 del 23/06/2006 , recante la prima integrazione del Piano regionale di gestione rifiuti, "Integrazione del Piano Regionale Gestione dei Rifiuti – Piano di gestione degli imballaggi e dei rifiuti di imballaggio, Piano Regionale per la raccolta e lo smaltimento degli apparecchi soggetti ad inventario in attuazione dell'art. 4, comma 1 del D.Lgs. 209/1999 e dell'art. 11, comma 1 della Direttiva 96/59/CE in ordine allo smaltimento dei PCB/PCT e Programma per la riduzione dei rifiuti biodegradabili da collocare in discarica".
- La Legge Regionale n. 24 del 06/07/2006 , recante la seconda integrazione del Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti approvato con L.R. 28.4.2000, n. 83 (Testo unico in materia di gestione dei rifiuti contenente l'approvazione del piano regionale dei rifiuti).
- La Legge Regionale n. 27 del 09/08/2006 , recante disposizioni in materia ambientale.
- La Legge Regionale n. 22 del 17/07/2007 , promozione dell'utilizzo dei rifiuti compostabili e degli ammendanti per la tutela della qualità dei suoli.
- La Legge Regionale n. 45 del 19/12/2007, recante le norme per la gestione integrata dei rifiuti, con la quale la Regione Abruzzo ha approvato il nuovo Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti (PRGR).
- La Legge Regionale n. 45 del 19/12/2007 - Testo coordinato con la Legge Regionale n. 16 21/11/2008, recante norme per la gestione integrata dei rifiuti.

Con la Legge Regionale n. 45 del 19.12.2007, "*Norme per la gestione integrata dei rifiuti*", si intende preservare le risorse naturali e proteggere la salute umana e l'ambiente, con particolare riferimento ai valori naturali e paesaggistici del territorio regionale, dagli effetti nocivi della raccolta, del trasporto, del trattamento, del recupero e dello smaltimento dei rifiuti, nonché prevenire e rimuovere le situazioni di rischio causate dalla contaminazione delle matrici ambientali.

I principi fondamentali della L.R. 45/2007 sono :

- favorire la riduzione alla fonte della quantità e della pericolosità dei rifiuti prodotti e, in secondo luogo, la progressiva riduzione del flusso dei rifiuti avviati ad operazioni di smaltimento attraverso il riutilizzo, il riciclaggio ed il recupero degli stessi nell'ottica della realizzazione di una politica di programmazione assistita per una minore produzione di rifiuti e di riciclo di prodotto esausti;



- il recupero dai rifiuti di materiali e prodotti di consumo è considerato preferibile rispetto al recupero energetico, salvi casi di comprovate ragioni di natura tecnica, economica ed ambientale;
- è assicurato lo smaltimento dei rifiuti in impianti appropriati prossimi al luogo di produzione che utilizzano metodi e tecnologie idonei a garantire un alto grado di tutela e protezione della salute e dell'ambiente, al fine di ridurre la movimentazione dei rifiuti destinati allo smaltimento e favorire i controlli. In attuazione di detto principio i rifiuti urbani non pericolosi devono essere smaltiti all'interno del territorio regionale, con una progressiva autosufficienza a livello di singolo ambito territoriale ottimale; per gli altri rifiuti, invece, il principio della vicinanza del luogo di produzione a quello di smaltimento è attuato tenendo conto del contesto geografico o della necessità di impianti specializzati per determinate tipologie di rifiuti;
- l'azione amministrativa in materia di gestione dei rifiuti si svolge nel rispetto dei principi di trasparenza, economicità, efficienza ed efficacia, per contenere i costi di gestione dei rifiuti e rispettare gli standard qualitativi ed i principi per l'erogazione dei servizi a salvaguardia in particolare degli utenti;
- sono attuati gli strumenti di prevenzione e riduzione integrate dell'inquinamento ovvero prevedere per i settori di interesse il rilascio dell'autorizzazione integrata ambientale;
- sono salvaguardati ed incrementati i livelli occupazionali e garantite le condizioni contrattuali degli operatori del settore, secondo quanto stabilito dalla contrattazione collettiva;
- si favorisce l'applicazione di nuove tecnologie che determinino una riduzione dei fattori inquinanti.

Con la L.R. 45/2007, la Regione Abruzzo si è dotata di un nuovo Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti (PRGR). Le priorità assunte dal nuovo PRGR sono le seguenti:

- prevenzione e riduzione della produzione e pericolosità dei rifiuti;
- recupero e riciclo di materiali e prodotti di consumo;
- recupero energetico dai rifiuti, complementare al riciclo ed a chiusura del ciclo di gestione dei rifiuti;
- smaltimento in discarica, residuale ed in sicurezza.

Pertanto il PRGR finalizza la sua attuazione per:

- invertire l'attuale tendenza alla crescita della produzione di rifiuti (nel periodo 2000/2005 si è registrato un aumento del + 19.4%);
- massimizzare le opportunità di recupero di materia dai rifiuti, attraverso lo sviluppo delle raccolte differenziate (prioritariamente con sistemi domiciliari), finalizzate sia al reinserimento nei cicli produttivi di materie prime da esse derivate, sia alla produzione di compost con valorizzazione del contenuto organico del rifiuto in termini agronomici;
- garantire il pretrattamento dei rifiuti non intercettati dalle raccolte differenziate, al fine di assicurare un miglior controllo delle fasi di smaltimento finale ed una riduzione degli impatti ambientali ad esse associati;
- valorizzare le opportunità di recupero energetico dei rifiuti, a determinate condizioni, attraverso processi di assoluta garanzia dal punto di vista delle prestazioni ambientali associate;
- minimizzare le necessità di smaltimento in discarica, puntando sul lungo periodo al tendenziale annullamento del flusso di rifiuti così destinati.



Per la gestione integrata dei rifiuti urbani, la Legge Regionale n. 45/ 2007 all'Art. 14 ha individuato 4 Ambiti Territoriali Ottimali, ATO:

- ATO n. 1, comprendente tutti i Comuni della Provincia di Teramo;
- ATO n. 2, comprendente Comuni delle Province di Pescara e Chieti;
- ATO n. 3, comprendente Comuni della Provincia di Chieti;
- ATO n. 4, comprendente tutti i Comuni della Provincia di L'Aquila.

Il sistema impiantistico di recupero, trattamento e smaltimento dei rifiuti urbani definito dal PRGR, si basa sulla flessibilità impiantistica e sull'integrazione di processi impiantistici specificamente orientati alla ottimale gestione delle diverse tipologie di rifiuti urbani derivanti dalle raccolte e dei flussi di rifiuti derivanti dai trattamenti stessi. Sono previsti in ogni ATO, in linea generale, almeno:

- n. 1 impianto di compostaggio di qualità;
- n. 1 impianto di TMB (CDR, FOS, .. etc.);
- discariche di servizio agli impianti complessi;
- impianti a supporto delle RD (Piattaforme, Stazioni ecologiche e/o Centri di raccolta).

In considerazione anche di sperimentazioni in fase di avvio nel contesto regionale, lo sviluppo dell'impiantistica di compostaggio é comunque da considerarsi estendibile e compatibile con il ricorso anche a tecnologie integrative di tipo semplificato impianti di comunità, autocompostaggio, favorendo ed incentivando una partecipazione allargata da parte della *popolazione* e degli *operatori agricoli* presenti sul territorio. In particolare, si ritiene che possa avere pari dignità l'ipotesi di sviluppo di impianti basati su processi di trattamento di tipo anaerobico con recupero di biogas.

Con l'art. 64, la L.R. n. 45/2007, introduce un rigido sistema sanzionatorio, per chi viola divieti e obblighi previsti in particolare per :

- mancata trasmissione dei dati inerenti la gestione dei rifiuti da parte degli Osservatori Provinciali alla Regione;
- mancata trasmissione dei dati inerenti la gestione dei rifiuti da parte dei Comuni agli Osservatori Provinciali;
- mancata trasmissione dei dati inerenti la gestione dei rifiuti da parte delle AdA agli Osservatori Provinciali;
- mancata attivazione delle raccolte differenziate;
- mancata attivazione delle raccolte differenziate, in particolare di pile e farmaci scaduti, carta e cartone, frazioni organiche da grandi utenze;
- mancata attivazione della raccolta differenziata dei rifiuti ingombranti;
- smaltimento in discarica delle frazioni verdi compostabili;
- smaltimento di rifiuti urbani prodotti in altre regioni;
- mancata attivazione per i comuni con popolazione superiore a 5.000 abitanti dei servizi di raccolta a chiamata per il ritiro e la valorizzazione dei rifiuti elettrici ed elettronici.

Si riportano di seguito, inoltre, alcuni documenti programmatici ed atti amministrativi emanati dalla Regione Abruzzo, di riferimento ai contenuti del presente Piano :

- D.G.R. n. 963 del 09/12/2010 - L.R. 19.12.2007, n. 45 "Norme per la gestione integrata dei rifiuti" e s.m.i. - Art. 4, comma 1, lett. v). Autorizzazione sino al 30.06.2011 a conferire rifiuti di origine urbana in impianti di smaltimento e/o trattamento ubicati in Province e/o Ambiti Territoriali Ottimali (ATO) diversi - Disposizioni regionali inerenti l'esercizio di impianti di gestione dei rifiuti ubicati nella Provincia di L'Aquila - Attivazione da parte della Regione Abruzzo delle previste riserve volumetriche regionali in impianti autorizzati (AIA) di smaltimento dei rifiuti urbani.



- D.G.R. n. 962 del 09/12/2010 - D.Lgs. 3.04.2006, n. 152 "Norme in materia ambientale" e s.m.i. - D.Lgs. 13.01.2003, n. 36 "Attuazione della Direttiva 1999/31/CE relativa alle discariche di rifiuti" e s.m.i. - L.R. 19.12.2007, n. 45 "Norme per la gestione integrata dei rifiuti" e s.m.i. – Approvazione di un: “Avviso pubblico per l’individuazione di operatori economici interessati alla fornitura di servizi per lo smaltimento di rifiuti fuori Regione ed in territorio comunitario.
- D.G.R. n. 777 del 11/10/2010 - D.Lgs 3.04.2006, n. 152 e s.m.i. - L.R. 19.12.2007, n. 45 e s.m.i. - art. 55, comma 2, lett. a) - DGR n. 1529 del 27.12.2006 - Appendice A dell'Allegato Tecnico n. 3. "Anagrafe regionale dei siti contaminati - Aggiornamento".
- DGR n. 693 del 13/09/2010 - L.R. 19.12.2007, n. 45 e s.m.i. - art. 59. Direttive regionali per la determinazione della tariffa di conferimento di rifiuti urbani agli impianti. Approvazione.
- D.G.R. n. 478 del 14/06/2010 - DGR n. 735 del 04.12.2009: "L.R. 19.12.2007, n. 45 e s.m.i. - art. 60. Direttive regionali per la determinazione del contributo ambientale ai Comuni sede di impianti per rifiuti urbani. Approvazione".
- D.G.R. n. 226 del 18/05/09 - L.R. 19.12.2007, n. 45 e s.m.i. - D.Lgs 13.01.2003, n. 36 e s.m.i. - "Linee guida per il monitoraggio delle discariche per rifiuti non pericolosi" - Approvazione direttive regionali.
- D.G.R. n. 275 del 01/06/09 - L.R. 19.12.2007, n. 45. DGR n 130 del 22/02/2006. Rinnovo del Protocollo d'intesa tra la Regione Abruzzo ed il Consorzio Nazionale Imballaggi (CONAI) denominato: "Gestione integrata degli imballaggi e rifiuti di imballaggio".
- D.G.R. n. 604 del 26/10/09 - D.Lgs 29.04.2006, n. 217 - L.R. 19.12.2007, n. 45. Direttive regionali in materia di "Criteri e procedure di accettazione dei rifiuti biodegradabili in impianti di compostaggio".
- D.G.R. n. 690 del 26/11/09 - L.R. 19.12.2007, n. 45 e s.m.i. - DGR n. 167 del 24.02.2007 "Linee guida per il compostaggio domestico dei rifiuti organici".
- D.G.R. n. 474 del 26/05/2008 - D.Lgs 3.04.2006, n. 152 e s.m.i. - L.R. 19.12.2007, n. 45. Metodo standard di certificazione delle percentuali di raccolta differenziata e di riciclo dei rifiuti urbani - Modalità di trasmissione dei dati ed elaborazione delle informazioni. Direttive regionali.

1.7 La verifica dello stato di attuazione del PPGR 2005 vigente

Come si è già avuto modo di dire, risulta sicuramente complesso analizzare le cause che hanno portato alla parziale realizzazione degli obiettivi fissati nel precedente piano; in particolare si ribadisce come fossero contenuti obiettivi ed impostazioni che sono mancati nell'attuazione, ma che avevano forti elementi di qualità e di possibile riscontro. Di seguito si vuole dunque solo testimoniare quanto non si è raggiunto senza avere la possibilità di valutarne le cause di merito.

Nel contesto del Piano Provinciale di Gestione Rifiuti 2005, erano infatti state individuate importanti linee di intervento parzialmente raggiunte quali il contenimento della produzione di rifiuti, prioritariamente orientato al settore pubblico, individuando iniziative che, promosse dagli enti locali, potessero poi vedere il coinvolgimento degli altri soggetti, cittadini od attori economici, lungo la filiera della gestione dei rifiuti, assieme ad altri che non si è riuscito a raggiungere e che si sintetizzano nella presente tabella:

AZIONE	DESCRIZIONE AZIONE	OBIETTIVO AZIONE	ATTUAZIONE AZIONE
1	Promozione della tariffazione nella gestione di servizi di raccolta dei rifiuti.	Ridurre la produzione di rifiuti e incentivare le raccolte differenziate	NON ATTUATO
2	Promozione di accordi finalizzati al contenimento della produzione di rifiuti da imballaggio nell'ambito di aree produttive	Promuovere accordi volontari negoziali con il mondo delle imprese per facilitare e rendere applicabili comportamenti che riducano la produzione di rifiuti da imballaggio	PARZIALMENTE ATTUATO E' stato sottoscritto un accordo con la Regione Abruzzo per la promozione di un progetto di riduzione degli imballaggi denominato "Ecoacquisti", ma non è stato ancora attivato.
3	Promozione di accordi con il settore del commercio per la diffusione di marchi ecologici	Promuovere nei titolari degli esercizi commerciali comportamenti ambientalmente più corretti, rispettosi e una maggiore offerta di prodotti ecologici; promuovere di conseguenza nei consumatori una consapevolezza ecologica negli acquisti.	NON ATTUATO
4	Promozione dell'implementazione del Green Public Procurement (GPP) presso gli Enti Pubblici	Favorire l'implementazione del Green Public Procurement negli Enti Pubblici presenti sul territorio provinciale attraverso l'erogazione di un percorso formativo	PARZIALMENTE ATTUATO E' stato realizzato un manuale per gli acquisti verdi e sono stati realizzati incontri di sensibilizzazione ai Comuni.
5	Promozione dell'uso sostenibile della risorsa acqua e limitazione della produzione di rifiuti	Promuovere l'uso della risorsa maggiormente compatibile e favorire interventi per il contenimento della produzione di rifiuti da imballaggio attraverso il consumo di "acqua da rubinetto" in sostituzione di acque minerali	NON ATTUATO
6	Promozione del compostaggio domestico	Favorire lo sviluppo del compostaggio domestico, inteso come strumento diretto di	PARZIALMENTE ATTUATO Con D. G. 377/2005 e D. G.



		riduzione dei rifiuti organici da gestire, di incremento dei rifiuti recuperati e di sensibilizzazione della cittadinanza	97/2008 sono stati assegnati contributi ai comuni della Provincia di Pescara per all'incremento della raccolta differenziata e del compostaggio domestico.
7	Promozione di tecnologie eco-compatibili e sostenibili	Favorire l'uso di tecnologie eco-compatibili e sostenibili, atte a favorire la raccolta ed il convogliamento dei rifiuti	ATTUATO Con D. G. 35/2008 è stato attribuito un finanziamento al Comune di Pescara per la realizzazione di isole ecologiche in materiali ecocompatibili.

Fonte: Osservatorio Rifiuti Provincia di Pescara

In particolare nel P.P.G.R., veniva individuata, ma non è stata poi perseguita, la localizzazione di n. 16 Stazioni Ecologiche di supporto alle raccolte differenziate, applicando i seguenti criteri :

- per i Comuni con almeno 5.000 abitanti, una stazione ecologica al servizio del Comune stesso;
- i Comuni con meno di 5.000 abitanti sono stati aggregati e si è ipotizzata una localizzazione per la stazione ecologica in area sufficientemente baricentrica;
- per alcuni dei Comuni con meno di 5.000 abitanti, si è ipotizzato il conferimento presso la stazione ecologica di un Comune limitrofo con più di 5.000 abitanti.

BACINO DI UTENZA (ABITANTI)	N° STAZIONI ECOLOGICHE PREVISTE	ABITANTI TOTALI SERVITI	N° STAZIONI ECOLOGICHE REALIZZATE
≤5.000	1	2.452	----
da 5.000 a 10.000	8	64.168	- 1 - Comune di SCAFA In fase di ultimazione
da 10.000 a 25.000	5	73.081	----
>40.000	2	163.282	- 1 - Comune di PESCARA Funzionante
TOTALE	16	302.983	2

Fonte: Osservatorio Rifiuti Provincia di Pescara

Il P.P.G.R. vigente prevede infatti che un ruolo importante possa essere svolto dai seguenti impianti:

- Piattaforma Ecologica sita in Alanno, di proprietà del Consorzio di Manoppello, oggi Ecologica Pescaresse S.p.A., non in esercizio;
- Impianto a tecnologia complessa di Spoltore, Colle Cese, per il quale il Consorzio di Spoltore, oggi Ambiente S.p.A., ha proposto la riconversione in piattaforma di trattamento per beni durevoli.

IMPIANTI	AZIONE	ATTUAZIONE
PIATTAFORMA ECOLOGICA SITA IN ALANNO	MESSA IN ESERCIZIO	PARZIALMENTE ATTUATO (l'impianto ha funzionato per un breve periodo)
IMPIANTO A TECNOLOGIA COMPLESSA SITO IN COLLE CESE	RICONVERSIONE	NON ATTUATO

Fonte: Osservatorio Rifiuti Provincia di Pescara



In relazione poi alla gestione generale dei rifiuti si è verificata una buona previsione di produzione degli stessi, in cui, come risulta nella tabella seguente, vengono confrontati con gli ultimi risultati disponibili, registrati nel 2009 relativamente ai dati di produzione rifiuti.

PRODUZIONE	RISULTATI ATTESI PER L'ANNO 2009 DA PREVISIONE P.P.G.R. 2005	RISULTATI AL 31/12/2009
PRODUZIONE TOTALE RIFIUTI	163.676,14 t/a	163.643,75 t/a
PRODUZIONE PRO CAPITE	540,21 (kg/ab)/a	512,64 (kg/ab)/a
RACCOLTA DIFFERENZIATA (dato medio provinciale)	40 %	23,78 %

Fonte: Osservatorio Rifiuti Provincia di Pescara

Mentre in particolare già da allora si dava una particolare attenzione alla esigenza di creare una governance forte del sistema che poi non si è riusciti a creare e tale carenza ancora oggi si ritiene sia da ascrivere tra le cause principali del mancato risultato.

SISTEMA DELLA GOVERNANCE	FUSIONE DEI CONSORZI COMPENSORIALI AMBIENTE S.P.A. CON ECOLOGICA PESCARESE S.P.A. (in previsione della costituzione di un unico ATO coincidente con l'intero territorio provinciale, già presente nel Piano Regionale)	L'OBIETTIVO NON E' STATO REALIZZATO
-------------------------------------	---	--

Fonte: Osservatorio Rifiuti Provincia di Pescara

2. LA SITUAZIONE ATTUALE

2.1 Il quadro regionale dei rifiuti

Ci si limita a presentare una sintesi delle informazioni realizzate a livello regionale che sono comunque ampie e dettagliate per analizzare la situazione attuale ed a cui si rimanda per un maggiore approfondimento. In specifico, in attesa di maggiori dettagli e del Piano Regionale in corso di impostazione, si richiama un recente aggiornamento (al 31.12.2010) effettuato dal Servizio Gestione Rifiuti della Direzione Protezione Civile Ambiente della Regione Abruzzo che offre un generale sistema regionale di smaltimento RU come indicato nelle tabelle di seguito riportate.

L'analisi del dato storico della produzione RU per singola Provincia, evidenzia come si sia sviluppata nell'anno 2009 una decrescita generale dei rifiuti nei singoli territori, fatta eccezione per la Provincia di Teramo. La Provincia di L'Aquila, come del resto era prevedibile, è la Provincia abruzzese che realizza una riduzione della produzione più elevata con un dato del -4,24%; tale diminuzione, è riconducibile, alla contrazione dei consumi verificati nella città di L'Aquila e nei comuni dell'intera Provincia ed all'esodo degli sfollati verso la costa teramana nei mesi successivi all'evento sismico del 6 aprile 2009. La Provincia di Chieti registra una decrescita della produzione dei rifiuti del -3,98%. La Provincia di Pescara realizza una diminuzione di quasi un punto percentuale -0,88%.

Tab. 1 - Produzione Rifiuti Urbani nelle Province – Andamento storico 2002/2009

PRODUZIONE RU (T/A) 2002/2009 – ABRUZZO										
	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	Var. 2002/2009	Var. 2008/2009
L'Aquila	139.960	147.449	155.085	157.697	157.065	158.981	161.251	154.422	10,33%	- 4,24%
Teramo	159.112	159.080	170.964	175.058	175.598	170.667	175.442	175.701	10,43%	0,15%
Pescara	130.261	144.303	159.709	157.719	162.874	164.235	165.102	163.644	25,63%	- 0,88%
Chieti	182.216	180.861	195.266	203.596	201.407	204.816	201.959	193.924	6,43%	- 3,98%
Abruzzo	611.549	631.693	681.024	694.070	696.944	698.699	703.754	687.691	12,45%	- 2,28%

Fonte: elaborazione dati Osservatorio Rifiuti Provincia di Pescara e Servizio Gestione Rifiuti /ORR

I dati, riferiti al 2009, indicano in 687.691 t la produzione totale di rifiuti nella nostra Regione, in diminuzione del -2.28% rispetto al 2008 per una produzione pro-capite di rifiuti pari a: 513 kg/ab/a con una riduzione in assoluto pro-capite del -2,85% rispetto al 2008 (528,81 Kg/Ab/a). Il 75,77% dei rifiuti prodotti in Abruzzo nel 2009 è stato smaltito nelle discariche, con una riduzione rispetto al 2008 del -2.96%, che però rimane, in quantitativi ancora molto alti, il sistema di gestione dei rifiuti più usato nella nostra Regione.

Nel 2009 sono state intercettate dai servizi di raccolta differenziata (RD) 170.983 tonnellate di rifiuti. La percentuale di RD media su base regionale, calcolata con il "Metodo standard di certificazione delle percentuali di raccolta differenziata e di riciclo dei rifiuti urbani", approvato con DGR n. 474 del 26.05.2008, è pari a 24,23%, come si evince dalla tabella seguente.

Tab. 2 - Rifiuti Urbani – Riepilogo dati R.D. Anno 2009

REGIONE ABRUZZO - RIEPILOGO DATI R.D. 2009							
	Superficie (kmq)	Nr. Abitanti (Ab/a)	R.D. (t/a)	R.U.I. (t/a)	R.U. totale (t/a)	R.U. pro capite (kg/ab*a)	% R.D.
L'Aquila	5.036	310.234	23.045	131.376	154.421	497	14%
Teramo	1.944	311.002	51.715	123.986	175.701	564	29%
Pescara	1.224	319.215	39.288	124.355	163.643	512	23%
Chieti	2.588	398.114	56.933	136.990	193.924	487	28%
ABRUZZO	10.794	1.338.565	170.982	516.708	687.691	513	24%

Fonte: elaborazione dati Osservatorio Rifiuti Provincia di Pescara e Servizio Gestione Rifiuti /ORR

La tabella che segue, mostra il trend positivo della percentuale RD regionale a partire dall'anno 2002, in particolare si registra una variazione di incremento del +2,25% nel 2009 rispetto al 2008. Il trend positivo di incremento delle percentuali RD, caratterizza anche le singole province eccettuata la Provincia di Teramo, che subisce una diminuzione di circa -3%, dovuta alla crisi impiantistica. La variazione di incremento 2008/2009 più significativa è rappresentata dalla Provincia di Chieti con +6,20%, dovuta ad una maggiore riorganizzazione dei servizi RD e ad un consolidando delle attività di raccolta puntando sui servizi domiciliari "porta a porta"; difatti sono n. 21 i Comuni che hanno raggiunto o superato la percentuale del 50% e sono proprio i Comuni che hanno attivato i servizi di raccolta domiciliari.

Tab. 3 - Riepilogo % R.D. – andamento storico 2002/2009

% R.D. - REGIONE ABRUZZO									
ANNO	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	Var. 2008/2009
L'Aquila	9,34	9,78	9,70	9,18	8,90	10,95	12,38	14,79	+ 2,41
Teramo	17,32	19,19	21,19	24,26	22,79	29,64	32,74	29,45	- 3,29
Pescara	5,91	6,00	11,00	12,32	15,28	16,12	20,08	23,78	+ 3,70
Chieti	9,75	9,71	17,80	15,79	17,50	19,00	22,70	28,90	+ 6,20
ABRUZZO	10,81	11,27	15,21	15,40	16,12	18,93	21,98	24,23	+ 2,25

Fonte: elaborazione dati Osservatorio Rifiuti Provincia di Pescara e Servizio Gestione Rifiuti /ORR

Nella tabella che segue, si evince come nel 2009, n. 65 Comuni hanno una percentuale RD tra il 20% ed il 49%, rilevando, dunque, la crescita costante nel corso degli anni del numero dei Comuni che raggiungono buoni livelli di percentuali RD. Inoltre, un trend positivo rispetto al dato 2008 si riscontra nell'aumento del numero dei Comuni che hanno raggiunto l'obiettivo minimo di legge del 50% di RD al 2009, con n. 31 su n. 305 Comuni.

Si prende atto, tuttavia, del dato negativo che riguarda n. 48 Comuni che si trovano ancora con una percentuale al di sotto del 6% di RD. Sono, invece, n. 105 i Comuni che si trovano in una fascia molto modesta compresa tra il 7% ed il 15% di RD. I dati suddetti dimostrano ancora quest'anno come i Comuni ed i Consorzi e/o loro Società di gestione debbano impegnarsi di più per la riorganizzazione dei servizi RD con sistemi domiciliari.

Tab. 4 - Classificazione Comuni per % R.D. anno 2009

Classificazione Comuni per livello RD 2009				
Livello di RD	Comuni		Abitanti residenti	
	Nr.	%	Nr.	%
RD < 10%	101	33,11%	71.540	5,34%
10% _ RD < 20%	108	35,41%	478.781	35,77%
20% _ RD < 50%	65	21,31%	518.384	38,73%
RD _ 50%	31	10,16%	120.161	8,98%
Totale Abruzzo	305		1.338.565	

Fonte: elaborazione dati Osservatorio Rifiuti Provincia di Pescara e Servizio Gestione Rifiuti /ORR

Dall'analisi dei dati relativi alle singole frazioni merceologiche si rileva che per quanto concerne la raccolta della *carta e cartone* la Provincia Chieti raccoglie la maggior quantità, seguita dalla Provincia di Pescara. Per ciò che attiene il *vetro* la Provincia di Teramo, seguita dalla Provincia di Chieti. Per quanto concerne la *frazione organica*, in Abruzzo essa rappresenta il 38% ca. dei rifiuti prodotti per una quantità complessiva di oltre 250.000 t/a; di quest'ultima quantità ne vengono raccolte differenziatamente solo il 21% ca. destinandone a smaltimento il 78% ca.

E' necessario aumentare la quantità della frazione organica destinata agli impianti di compostaggio attraverso sistemi di raccolta domiciliari che garantisca una maggiore capacità di intercettazione nonché una maggiore qualità merceologica rispetto ai sistemi di tipo stradale e/o estensivi tradizionali. E' importante diffondere la pratica del compostaggio domestico (autocompostaggio), sul territorio regionale al fine di prevenire e ridurre la produzione di organico che viene destinata a trattamento/smaltimento.

2.2 Quadro economico-gestionale regionale

Di seguito si riporta un'analisi della situazione al 2010, salvo diversamente specificato, del servizio di recupero, trattamento e smaltimento effettuato negli impianti presenti in Regione. L'analisi si riferisce ai soli impianti dotati di autorizzazione regionale in esercizio nel primo semestre 2010.

2.3 Impianti di compostaggio

Il compostaggio dei rifiuti biodegradabili provenienti dalla RD nella Regione Abruzzo è caratterizzato dalla presenza di n. 5 operatori, a fronte di n. 5 poli impiantistici, dotati di autorizzazione regionale (di cui uno di operatore privato). A novembre 2010, tuttavia, il polo impiantistico di Notaresco "Casette di Grasciano", risulta non in esercizio per problematiche di carattere tecnico-finanziario.

Tab. 5 - Impianti di Compostaggio

Impianti di compostaggio: assetto gestionale					
Prov.	Sede di impianto	Titolare		Gestore	
AQ	Aielli "La Stanga"	ACIAM s.p.a.	società mista (Comuni ; Tecneko s.r.l.; ENIA s.p.a.)	ACIAM s.p.a.	società mista (Comuni ; Tecneko s.r.l.; ENIA s.p.a.)
	Castel di Sangro "Bocche di Forlì"	Comunità Montana Alto Sangro e Altopiano delle cinque miglia	comunità montana	Alto Sangro Ambiente s.r.l.	società mista (comunità montana e Ener Ambiente s.p.a. – ex SLIA Technologis s.r.l.)
	Avezzano "Borgo Incile"	CESCA di Contestabile D. & C. Sa	società privata	Ecocompost Marsica s.r.l.	società mista (CESCA di Contestabile D. & C. Sa; privati; ACIAM s.p.a.)
TE	Notaresco "Casette di Grasciano"	CIRSU s.p.a.	società pubblica	Sogesa s.p.a.	società mista (CIRSU s.p.a., A.I.A. – Abruzzo Igiene Ambientale Società consortile a r.l.)
CH	Cupello "Valle Cena"	Consorzio CIVETA	consorzio pubblico	Consorzio CIVETA	consorzio pubblico

Fonte : Regione Abruzzo - Servizio Gestione Rifiuti /ORR

La titolarità degli impianti è a prevalenza pubblica (n. 3 impianti su 5), mentre la gestione, ad esclusione del solo impianto di Cupello, gestito dal consorzio pubblico CIVETA, è affidata a società miste pubblico-privato.

2.4 Piattaforme di recupero

La valorizzazione dei rifiuti provenienti dalla RD nella Regione Abruzzo è caratterizzata dalla presenza di n. 6 poli impiantistici. A novembre 2010, tuttavia, la piattaforma di Alanno risulta non in esercizio per problematiche di carattere tecnico.

La titolarità delle piattaforme a supporto della RD è a prevalenza pubblica (n. 5 impianti su 6), come anche la gestione, fatta eccezione per l'impianto di Notaresco, gestito dalla società Sogesa s.p.a., e della piattaforma di Alanno, affidata alla società privata Mantini s.r.l.

Tab. 6 - Piattaforme per la Raccolta Differenziata

Piattaforme RD: assetto gestionale					
Prov.	Sede di impianto	Titolare		Gestore	
AQ	Aielli "La Stanga"	ACIAM s.p.a.	società mista (Comuni ; Tecneko s.r.l.; ENIA s.p.a.)	ACIAM s.p.a.	società mista (Comuni ; Tecneko s.r.l.; ENIA s.p.a.)
	Sulmona	Cogesa s.r.l.	società pubblica	Cogesa s.r.l.	società pubblica
TE	Notaresco	CIRSU s.p.a.	società pubblica	Sogesa s.p.a.	società mista (CIRSU s.p.a., A.I.A. – Abruzzo Igiene Ambientale Società consortile a r.l.)
PE	Alanno	Ecologica Pescara s.p.a.	società pubblica	Mantini s.r.l.	società privata
CH	Cupello	Consorzio CIVETA	consorzio pubblico	Consorzio CIVETA	consorzio pubblico
	Lanciano	Consorzio Smaltimento rifiuti Lanciano	consorzio pubblico	Consorzio Smaltimento rifiuti Lanciano	consorzio pubblico

Fonte : Regione Abruzzo - Servizio Gestione Rifiuti /ORR

2.5 Impianti di trattamento/smaltimento

Lo smaltimento dei rifiuti indifferenziati nella Regione Abruzzo è caratterizzato dalla presenza di n. 13 operatori, a fronte di n. 16 poli impiantistici di trattamento/smaltimento rifiuti (di cui n. 9 discariche e n. 7 impianti di TMB di trattamento meccanico biologico e n. 4 impianti mobili di tritovagliatura). A novembre 2010, n. 4 impianti (discarica di Navelli, impianto mobile di Ancarano "Carapollo", impianto mobile di Pescara e polo impiantistico di Notaresco "Casette di Grasciano") risultano non in esercizio.

La titolarità degli impianti per il trattamento e lo smaltimento dei rifiuti indifferenziati è a prevalenza pubblica (n. 9 impianti/poli impiantistici su 16), mentre la gestione è affidata in prevalenza a soggetti privati (n. 9 su 15) e società miste (n. 4 su 15), con una gestione interamente pubblica per soli n. 3 impianti/sezioni di impianto (polo impiantistico di Sante Marie, Segen s.p.a., discarica di Sulmona, Cogesa s.r.l., e polo di Cupello, Consorzio CIVETA).



Tab. 7 - Impianti di trattamento/smaltimento

Assetto gestionale impianti di smaltimento RUI						
Prov.	Comune Sede impianto	Tipologia impianto	Titolare		Gestore	
AQ	Aielli "La Stanga"	TMB	ACIAM s.p.a.	società mista (Comuni; Tecneko s.r.l.;	ACIAM s.p.a.	società mista (Comuni; Tecneko s.r.l.;
	Castel di Sangro "Bocche di Forli"	TMB	Comunità Montana Alto Sangro e Altopiano delle cinque miglia	Comunità Montana	Alto Sangro Ambiente s.r.l.	società mista (comunità montana e Ener Ambiente s.p.a. - ex SLIA Technologis s.r.l.)
		Discarica				
	Magliano dei Marsi "Topanico"	Discarica	Comune di Magliano dei Marsi	comune	Tecnologie Ambiente s.r.l.	società privata
	Navelli	Discarica	Comune di Navelli	comune	Nuova MC s.r.l.	società privata
	Sante Marie "Santa Giusta"	TMB	SEGEN S.p.a.	società pubblica	SEGEN S.p.a.	società pubblica
		Discarica				
Sulmona "Noce Mattel"	TMB	CO.GE.SA. s.r.l.	società pubblica	Daneco s.p.a.	società privata	
	Discarica			CO.GE.SA. s.r.l.	società pubblica	
TE	Ancarano "Carapollo"	Impianto mobile	TE.AM. s.p.a.	società mista (Comune e Provincia di Teramo; MO.TE s.p.a.; Enerambiente s.p.a. - ex SLIA)	TE.AM. s.p.a.	società mista (Comune e Provincia di Teramo; MO.TE s.p.a.; Enerambiente s.p.a. - ex SLIA)
	Ecoconsul s.u.r.l.	Impianto mobile	Ecoconsul s.u.r.l.	società privata	Ecoconsul s.u.r.l.	società privata
	Notaresco "Casette di Grasciano"	TMB	CIRSU s.p.a.	società pubblica	Sogesa s.p.a.	società mista (CIRSU s.p.a., A.I.A. - Abruzzo Igiene Ambientale Società consortile a r.l.)
PE	Pescara	Impianto mobile	DECO s.p.a.	società privata	DECO s.p.a.	società privata
	Spoltore "Colle Cese"	Discarica	Ambiente s.p.a.	società pubblica	DECO s.p.a.	società privata
CH	Chieti "Casoni"	Discarica	Comune di Chieti	comune	DECO s.p.a.	società privata
	Chieti "Casoni"	TMB	DECO s.p.a.	società privata	DECO s.p.a.	società privata
	Cupello "Valle Cena"	TMB	Consorzio CIVETA	consorzio pubblico	Consorzio CIVETA	consorzio pubblico
		Discarica				
Lanciano "Cerratina"	Impianto mobile	Consorzio Comprensoriale Smaltimento Rifiuti Lanciano	consorzio pubblico	Ecologica Sangro s.p.a.	società privata (DECO s.p.a. , privati)	
	Discarica					

Fonte : Regione Abruzzo - Servizio Gestione Rifiuti /ORR

3. IL QUADRO PROVINCIALE DEI RIFIUTI – L'ANALISI TERRITORIALE

3.1 L'analisi territoriale

E' importante prima di iniziare qualsiasi valutazione di tipo programmatico effettuare una ricognizione territoriale e prendere atto dei vincoli e delle opportunità del territorio pescarese. Nel PPGR 2005 si rilevava che il territorio era ripartito "in sei Ecologie, ovvero i sei paesaggi ambientali e socio/economici individuati dal Piano Territoriale di Coordinamento della Provincia di Pescara (PTC). Nel territorio provinciale, infatti, in pochi chilometri si susseguono situazioni che vanno dalla fascia litoranea agli ambiti della montagna alta (Majella e Gran Sasso). La restituzione delle differenze è demandata nel Piano Territoriale alla possibilità di distinguere nel territorio della provincia di Pescara, alcune ampie porzioni di territorio nelle quali i caratteri fisici e materiali possono essere posti in relazione con un insieme vasto di pratiche che riguardano l'abitare, il produrre, il muoversi e lo svago. Le ecologie sono esito di differenti modi di abitare il territorio e nel contempo offrono possibilità diversificate alle società locali: segnano condizioni specifiche che il piano non può ignorare. Non determinano in modo meccanicistico differenze, ma possono segnare differenti condizioni per i percorsi di sviluppo locale.

L'operazione di riconoscimento delle ecologie diviene quindi operazione di riconoscimento di problemi e di risorse che sono localizzate specificamente; le soluzioni a questi problemi rimandano in senso pregnante ai contesti (territoriali, sociali ed economici) entro i quali i problemi sono situati. Il piano territoriale ha assunto questo punto di osservazione per interpretare il territorio della provincia di Pescara e costruire una politica insediativa che abbia i suoi capisaldi nel dimensionamento e nella localizzazione delle attrezzature, evidenziando un uso descrittivo e nel contempo progettuale della nozione di ecologia.

L'articolazione del territorio provinciale in differenti ecologie è un esito (continuamente ridiscusso entro il progetto di costruzione del piano), di una conoscenza sintetica del territorio, non di percorsi analitici, né, tanto meno, di un solo percorso descrittivo. Le ecologie non nascono dall'osservazione delle trame insediative, né delle morfologie economiche e sociali, né dalle partizioni fisico-morfologiche del territorio, anche se tutte queste cose hanno ovviamente profondamente a che fare con esse. Se osserviamo separatamente forme insediative, spostamenti legati all'abitazione e al lavoro, caratteri dell'economia, ritmi di crescita della popolazione, distribuzione dei servizi e delle attrezzature, probabilmente riusciamo a costruire, per ogni strato della nostra osservazione, una partizione del territorio nella quale alcuni luoghi hanno maggiore importanza di altri. Così facendo, ogni volta ridisegniamo confini leggermente variati ad ogni singola ecologia. Non si tratta di costruire coincidenze, come vorrebbe una prospettiva funzionalista, ma piuttosto assumere gli scarti come indizio di problemi che quella singola ecologia pone all'interpretazione e al progetto. In alcuni casi si tratta di problemi non circoscrivibili al territorio della Provincia. Tali sono i problemi che sollevano l'ecologia costiera e quelle montane.

Sinteticamente, le Ecologie possono essere così descritte:

Ecologia della Città costiera: con 5 comuni, tra i quali Pescara e Montesilvano; i residenti in quest'ambito sono circa 195.000; caratteristiche salienti dell'area sono la forte presenza di ambiti ad elevata e media densità insediativa; è in quest'area che risulta concentrarsi una quota prevalente della produzione di rifiuti, essendovi anche registrata la maggior intensità di produzione.

Il PTP specifica che l'ecologia della costa è segnata dalla conurbazione che si sviluppa lungo la fascia costiera, esito di uno dei più intensi processi di urbanizzazione della regione.

Di essa fanno parte, nella provincia di Pescara, i comuni di Pescara, Montesilvano, Città S. Angelo, Cappelle sul Tavo, Spoltore. Il trattamento dei problemi che l'ecologia della costa pone, non può prescindere dalle relazioni che essa intrattiene con il polo di Chieti, da un lato e con i comuni di costa della provincia teramana dall'altro.

La costruzione della "città adriatica" ha avuto ritmi e tempi diversi; la sua storia è stata molto indagata ed è, per alcuni aspetti, più chiara di quella di altre parti del territorio della Provincia, seppure oggi si trovi in una fase delicata di transizione. Qui la crescita residenziale è stata per lungo tempo, fino almeno tutti gli anni sessanta, << l'unico vero giacimento di imprenditorialità dell'Abruzzo >>. Poi le cose si sono complicate e già nel decennio successivo si è assistito ad un intreccio più difficile da decifrare, tra crescita industriale, deindustrializzazione e presenza sempre più disordinata del settore commerciale. Per lungo tempo la conurbazione pescarese ha presentato, un'area di eccezionale vitalità. Solo recentemente la perdita di popolazione dei centri principali, le trasformazioni fisiche legate al tessuto produttivo, la crisi del piccolo commercio sembrano dare luogo a nuovi scenari nei quali le reciproche interferenze generate dalle troppe cose che insistono in questa parte di territorio (case, grandi attrezzature, luoghi dello svago, infrastrutture, industrie) rendono evidente una situazione di difficoltà.

Le indagini condotte per il Progetto per le politiche di sviluppo locale hanno cercato di delineare con qualche maggiore precisione queste difficoltà, in buona misura legate alla crisi del commercio tradizionale, di cui è segno lo svuotamento del tessuto edilizio cittadino, soprattutto a Pescara. Una crisi, quest'ultima, che ha molte ragioni, e tra queste, l'incapacità di far fronte alla nuova presenza della grande distribuzione anche attraverso più efficaci politiche di coordinamento. Al commercio e più in generale al settore dei servizi è legato il profilo dell'ecologia costiera. Si tratta principalmente di servizi alla persona, compreso l'ampio e poco qualificato settore del turismo. Come diversi studi hanno messo in evidenza (ad esempio, Lefebvre 1997), essa si connota in generale per la diffusione di servizi comuni e la localizzazione, solo nei centri di Pescara e Chieti, di servizi di tipo strategico, così che solo in questa parte dell'ecologia costiera si può riconoscere un <<polo di specializzazione relativa>>, che sta mutando da centro rivolto essenzialmente alla fornitura di beni e servizi per la popolazione, ad area funzionalmente più complessa. Nelle altre parti dell'ecologia costiera la crisi dell'industria si intreccia con episodi innovativi legati principalmente alla piccola impresa, entro una situazione non univoca di crisi-sviluppo.

Il tema che l'ecologia costiera pone al piano è quello di una città che si caratterizza ancora oggi più per le condizioni di un fitto connettivo residenziale che per la presenza di specializzazioni e complementarità funzionali.

Il dimensionamento residenziale deve tenere in particolare conto la rilevanza e il disordine di questo connettivo residenziale, premiando riqualificazioni e scoraggiando nuove espansioni; leggendo le nuove direttrici dello sviluppo residenziale (ad esempio la direttrice Cappelle - Spoltore - S. Teresa - S. Giovanni Teatino in territorio di Chieti: una "città dietro", che si sta sviluppando lungo le fasce collinari investite da fenomeni di rilocalizzazione residenziale, connotata da residenza di qualità, importanti infrastrutture per il tempo libero -ippodromo-, episodi di localizzazione della grande distribuzione).



I nuovi punti di forza (ad esempio quelli a nord della conurbazione costiera, tra Marina di Città S. Angelo e Montesilvano dove i processi di trasformazione oggi presentano i segni ambigui di una modernizzazione portata avanti attraverso logiche tradizionali di promozione immobiliare); quelli di debolezza (ad esempio nella testata urbana della vallata del Pescara, dove una riqualificazione necessaria di quartieri urbani – Rancitelli - potrà realizzarsi anche attraverso le indicazioni dello Schema direttore del fiume) e il significato che l'intera città costiera assume oggi entro un territorio più vasto.

E' solo tenendo conto delle specificità di ciascuna di queste parti della città costiera che potranno chiarirsi, entro la pianificazione locale, le quote del dimensionamento residenziale. Il PTP indica come obiettivi generali il contenimento della produzione edilizia e la sua riqualificazione, nella consapevolezza che un tale orientamento possa scontrarsi con una visione semplicistica dello sviluppo, ancora sostanzialmente legata agli andamenti del settore edilizio, ma che esso costituisce oggi l'unica opportunità per organizzare una diversa qualità abitativa per l'intera area costiera.

Qui si tocca un altro punto rilevante che l'ecologia della costa mette in evidenza. Una delle maggiori difficoltà sollevate dagli stessi interlocutori ascoltati nella formulazione del Piano, concerne il fatto che le politiche insediative delle singole amministrazioni locali sono formulate e attuate in totale autonomia. Un territorio costruito e abitato in modo fortemente integrato è governato per singole parti. Il problema sarebbe in altri termini, quello di garantire un maggiore coordinamento delle politiche locali, teso specificamente a garantire il mantenimento e la riqualificazione degli spazi aperti che rimangono tra la fitta trama dell'edificato. La raccomandazione posta dal PTP alla pianificazione locale è che la crescita edilizia sia orientata alla ricucitura delle frange, evitando una densificazione delle poche aree ancora non edificate entro il tessuto urbano. La cura delle aree non edificate della conurbazione costiera deve divenire, come specificherà anche lo schema direttore dell'area costiera, uno dei criteri importanti nella ridefinizione delle politiche locali. Ciò porterà in ogni caso a privilegiare politiche di riqualificazione, sia nei contesti urbani più densamente costruiti, sia nei contesti di frangia.

Per la localizzazione delle aree produttive e delle attrezzature, sarà utile creare le condizioni più favorevoli alla localizzazione nelle aree di piccola impresa di attività di informazione e servizio, per incentivare tecniche produttive e innovazioni di mercato, articolando il paesaggio produttivo attuale. I criteri definiti dal piano rispecchiano la necessità di fornire opportunità localizzative diversificate (in aree produttive riqualificate se dismesse o sottoutilizzate, in nuove aree produttive, in aree urbane nell'ambito di programmi integrati per attività produttive e residenza.) capaci di incrociare nel maggior numero possibile le esigenze espresse.

Complessivamente l'indicazione formulata dal PTP per le aree industriali è analoga a quella che concerne il dimensionamento residenziale: si tratta di precisare i modi per razionalizzare gli insediamenti esistenti, prima ancora di ridefinire nuove aree che non potranno che essere offerte in misura molto contenuta e in condizioni compatibili alle indicazioni del sistema ambientale. Per questo il piano raccomanda alla pianificazione locale una attenta riconsiderazione del grado di utilizzo delle attuali aree di insediamento produttivo destinate dai piani locali e principalmente dal consorzio ASI. La messa in gioco del patrimonio fondiario del consorzio rappresenta uno dei problemi principali dell'ecologia costiera (e non solo di questa), forse anche una delle principali opportunità per adeguarsi alle esigenze dell'economia locale. Un problema che non può essere affrontato in modi riduttivi.

Il Progetto per le politiche di sviluppo locale, ha proposto a questo scopo la possibilità di costruire un Atlante Economico-Territoriale che consenta alle aziende di accedere ad una pluralità di informazioni sulle aree possibili per l'investimento: uno strumento che potrebbe essere sperimentato per le aree nelle quali opera il consorzio Asi, tra l'ecologia costiera, la Val Pescara e la Valle del Tavo. La localizzazione di grandi attrezzature che il QRR destina ai sistemi urbani maggiori e quindi anche, a quest'area, dovrà tenere conto dei punti problematici della conurbazione costiera e delle dinamiche messe in moto dalla sua continuità con quella nord-abruzzese e marchigiana.

Ecologia dell'area Vestina: con 6 comuni, dei quali solo uno (Penne) con oltre 10.000 abitanti, che conta complessivamente circa 32.000 residenti; caratteristiche salienti dell'area sono la contrapposizione netta tra ambiti ad elevata e bassa densità insediativa;

Il PTP specifica che l'ecologia vestina coincide con le aree collinari nelle quali l'attività edilizia è stata, negli ultimi decenni, assai intensa. Già nel Preliminare del 1987, si osservava come in questa parte del territorio l'attività edilizia avesse dato luogo alla costruzione di piccole case unifamiliari o bifamiliari che il più delle volte è avvenuta, per evidenti ragioni, ai margini della rete stradale esistente. Questo fenomeno, forse oggi più evidente, è da riferirsi, anche se non in modo deterministico, a modifiche nella struttura occupazionale delle stesse zone e ad un generale innalzamento dei redditi familiari che si è risolto in un più elevato saggio di risparmio e di investimento nell'edilizia secondo processi e comportamenti noti. Così che il patrimonio edilizio di gran parte di quest'area, si connota per essere costituito da abitazioni grandi, in proprietà e sparse. Qui come altrove, la << città dispersa >> è costruita negli anni recenti, anche se le tavole comparate della morfologia insediativa nel lungo periodo (dalla fine del secolo) mostrano la ricchezza dello sfondo sul quale essa si è impiantata.

La tenuta delle attività agricole, anche grazie al diffondersi di part-time assieme alla diversificazione occupazionale entro la stessa famiglia, sono condizioni non disgiunte dallo sviluppo piccola industria. La morfologia sociale mette in evidenza, come elementi distintivi la presenza di nuclei familiari numerosi, un livello minimo di disoccupazione, la percentuale superiore alla media (seppure lievemente) del tasso di attività, della quota di attivi in agricoltura e nell'industria. Il modello è quello tipico da Terza Italia nella sua declinazione adriatica che vede un'intensa localizzazione di piccole imprese nei fondovalle e nei comuni costieri posti alle foci fluviali. Così come è possibile osservare nella valle del Tavo-Saline.

Questa parte di territorio che ha a lungo risparmiato infrastrutture costose, le strade principalmente, presenta oggi alcuni caratteri problematici che possono essere riassunti nella richiesta di servizi collocati adeguatamente; di una solida dotazione di infrastrutture; di una politica rispettosa dei caratteri del paesaggio agrario.

I criteri di dimensionamento residenziale che il piano propone non possono essere scissi da un'interpretazione dei caratteri di questo territorio, delle regole che lo costituiscono, dei problemi e delle domande che esso pone in termini di nuovi servizi, di una più adeguata maglia stradale e di azioni di mantenimento del paesaggio agrario. Le dinamiche demografiche in crescita contenuta, suggeriscono una politica insediativa anch'essa di crescita controllata e, nel contempo, di più efficace uso del patrimonio costruito in questi anni. Il PTP indica come obiettivi generali delle politiche insediative la riqualificazione del patrimonio storico dei centri antichi collinari di pregio e del sistema delle loro prime espansioni; la riorganizzazione dei sistemi degli insediamenti lineari residenziali e produttivi lungo le strade, in modo da renderli più espliciti; il contenimento dell'edilizia sparsa. scoraggiando l'ulteriore espandersi dell'insediamento entro un paesaggio agrario fortemente segnato dalla coltivazione dell'ulivo.



Per ciò che concerne le aree produttive, si dovrà tenere conto del saturamento dell'area industriale di Penne e dei ritardi che l'area produttiva di Loreto Aprutino mostra in rapporto ad un suo pieno utilizzo, nonostante si trovi a ridosso di un nodo infrastrutturale (Passocordone) che ne agevola le relazioni con la costa e con il chietino. Le politiche locali dovranno cercare di consolidare la situazione di questa area.

Da Remartello a Moscufo, lungo la vallata, numerose aree occupate da insediamenti produttivi si localizzano lungo la fondovalle, non direttamente a ridosso dell'asse principale, anche in rispetto delle richieste formulate dalla Provincia ai piani locali, le quali prescrivono una fascia di rispetto di 50 metri. Le nuove localizzazioni industriali potranno mantenere questa regola, ispessendo un sistema, già definito lungo questa parte di territorio nella quale si trova anche una delle due aree riservate alla protezione civile. Esse dovranno tenere conto delle prescrizioni inserite nel sistema ambientale e, in particolare, di quelle relative alla salvaguardia delle aree di produzione agricola.

Infine, particolare cura dovrà essere portata alla situazione del Tavo-Saline che si snoda tra l'ecologia vestina e quella di costa. Si tratta di una situazione di grande interesse economico per la quale il Progetto per le politiche di sviluppo locale raccomanda un'azione articolata di rafforzamento, portata avanti principalmente lungo due direzioni: attraverso l'agevolazione di servizi avanzati all'innovazione e all'internazionalizzazione da un lato e attraverso il consolidamento degli interventi infrastrutturali di connessione coi comuni costieri dall'altro.

Per coordinare le politiche rivolte specificamente a questa parte del territorio il Progetto avanza l'ipotesi di una Agenzia di Sviluppo Tavo-Saline, una società mista, analoga a quelle che da alcuni anni sono state istituite in altre parti del paese, con il compito di integrare politiche di riqualificazione e riuso di aree per insediamenti produttivi con politiche di incentivazione della cooperazione tra imprese.

Ecologia del Crinale centrale: con 9 comuni, dei quali solo due (Cepagatti e Pianella) con oltre 5.000 abitanti, che conta complessivamente circa 34.000 residenti. Anche qui, pur se i centri sono di dimensioni minori, è marcata la contrapposizione tra ambiti ad elevata e bassa densità insediativi. Entro un'ampia parte di questo territorio si delinea il profilo di un'area di specializzazione produttiva nel settore dell'abbigliamento. Questo forse è il carattere che con più evidenza definisce l'ecologia del crinale centrale. La letteratura economica (G. Mauro, 1997) riconosce nei comuni della riva nord del fiume Pescara i caratteri propri dei processi di diffusione di impresa originati da fenomeni di ristrutturazione produttiva che hanno investito imprese di grandi dimensioni, le quali hanno o ridotto i livelli occupazionali o sono fallite. Le storie delle piccole industrie così generate sono simili a quelle che hanno investito in momenti precedenti altre parti del paese: la diffusione nel territorio delle attività è avvenuto grazie alla presenza di manodopera specializzata e disposta ad intraprendere nuove attività, avvalendosi anche della possibilità di accedere ad impianti a costi contenuti, in grado di permettere la produzione, a prezzi inferiori, di beni simili a quelli già prodotti nei vecchi impianti chiusi o ristrutturati. Si tratta quindi di processi di decentramento produttivo dipendente che ha dato luogo a imprese terziste del settore tessile e dell'abbigliamento, le quali lavorano in prevalenza per fabbriche del nord, offrendo un prodotto è di qualità medio-alta.

Condizione ed esito del radicalizzarsi di questo processo è la presenza di un continuum sociale e culturale che connota qui come altrove l'economia diffusa. Sotto il profilo sociodemografico, questa ecologia presenta sia i connotati tipici della Terza Italia (ad esempio nei comuni di Pianella, Nocciano e Rosciano); sia i connotati delle situazioni di fondovalle (ad esempio Cepagatti) con una presenza maggiore di attivi nell'industria e una popolazione in crescita, secondo un modello di sviluppo urbano/periferico; sia infine, i connotati di aree "quasi montane", in equilibrio precario tra crescita e marginalità (ad esempio nei comuni di Alanno, Cugnoli, Civitaquana, Catignano) con popolazione un po' più anziana, nuclei familiari un po' più piccoli, tasso di attività non particolarmente elevato e una percentuale sopra la media di attivi in agricoltura.

Questi ultimi comuni si distinguono anche per una diversa configurazione del patrimonio abitativo, con case più vecchie, meno dotate di servizi, con maggiore quota di inoccupato, rispetto ai comuni di valle caratterizzati dalla presenza di case più grandi, più intensamente sfruttate, in proprietà e in maggior numero sparse a segnare un'attività edilizia consistente, fatta di singoli oggetti spesso appoggiati sulla rete infrastrutturale. Lo studio della morfologia sociale e quello del patrimonio abitativo, pur ridisegnando confini diversi dell'area di crinale centrale, ne ripropongono una medesima articolazione secondo una linea longitudinale che separa il versante montano da quello di valle. Ciò non può non riflettersi nelle politiche insediative proposte dal Piano.

I criteri insediativi si ridefiniscono, come nell'area vestina, principalmente attorno ai problemi che questa economia locale pone e che, per la parte nord-orientale dell'ecologia, possono essere rilette nell'uso intenso e precario del fattore lavoro, come nell'incapacità di creare una rete di servizi sociali distrettuali. In questi contesti è generalmente scarso il miglioramento dell'ambiente sociale industrializzato e di ciò qualsiasi politica insediativa deve tener conto. Qui forse più che altrove, le politiche, necessitano di superare aspetti settoriali, connotandosi come indirizzi integrati il cui oggetto è lo sviluppo economico non disgiuntamente all'ambiente, alla residenza, al turismo, allo spazio rurale e all'industria alimentare.

I limiti di dimensionamento posti dal PTP alla pianificazione locale, devono essere calibrati su questo sfondo. E' particolarmente importante, in quest'area, rispondere alle domande di aree produttive che vengono incessantemente poste. Obiettivo che si dà anche la pianificazione locale, prevedendo numerose (piccole) aree per attività produttive e commerciali. Ciò particolarmente a Cepagatti Rosciano e Pianella. Il PTP prescrive che questa risposta sia accuratamente valutata in rapporto alla normativa ambientale e ad uno studio sull'utilizzo delle aree già disponibili. Utilizzo che pare, in questa parte del territorio, soddisfacente, come mostra il fatto che dell'area industriale dell'Asi, ad Alanno, praticamente satura, è previsto il raddoppio. Entro questa valutazione si dovrà tenere conto dei maggiori progetti in questo settore. Tra questi, quello della Provincia che, nell'ambito della definizione dell'area di crisi (d.l. 148/93, legge n.236/93) ha intenzione di acquisire aree produttive da infrastrutturare e mettere sul mercato a prezzi agevolati.

Ecologia del Gran Sasso con 10 comuni di piccole dimensioni (solo 3 superano i 1.000 abitanti e 2 di questi ne hanno circa 2.000), conta complessivamente circa 8.800 residenti; dal punto di vista insediativo, gli addensamenti storici costituiscono circa un terzo dell'edificato, mentre la quota restante è costituita da piccoli nuclei storici, habitat storici dispersi, recenti non estensivi e rurali; in corrispondenza a una elevata rarefazione insediativa sul territorio si registra anche un peso molto limitato in termini di rifiuti prodotti, con una intensità di produzione che si colloca sul valor minimi.

Ecologia della Majella: con 11 comuni di piccole dimensioni (solo Manoppello e Lettomanoppello, conta complessivamente circa 18.000 residenti; dal punto di vista insediativo, all'habitat storico o non recente, costituito in buona parte da addensamenti edilizi, si contrappone l'habitat di sviluppo recente (con le maggiori evidenze nel fondovalle del Pescara); l'area ha un peso ridotto in termini di rifiuti prodotti, con una intensità di produzione inferiore alla media.

La presenza dei massicci del Gran Sasso e della Majella ridefiniscono, grazie ai loro differenti caratteri materiali due ecologie, per molti versi accomunabili. Nell'un caso, come nell'altro, si tratta di ampie parti di territorio che tendono ad essere utilizzate soprattutto a fini turistici e sportivi, a partire dalle ristrette zone più favorite per innevamento, esposizione, pendenza, bellezza naturale, tipo di panorama, particolarità delle cose che possono essere viste e visitate entro un breve raggio di percorrenza.

Il fenomeno e le sue modalità di svolgimento non necessitano molte spiegazioni. Difficilmente appare anche arrestabile, benché un serio bilancio di costi e benefici pertinenti i diversi destinatari, sia in grado di mostrare, come in molte parti del paese ci si sta inevitabilmente rendendo conto, che il turismo è apportatore di benefici lungo canali e verso destinatari spesso assai differenti da quelli presupposti dagli argomenti solitamente portati in suo sostegno.

Ciò che dal punto di vista della costruzione del piano territoriale e in una visione di più lungo periodo, appare più rilevante è che le modalità di quest'uso del territorio trasgrediscono una regola insediativa storicamente assestata, formatasi in concomitanza di processi di utilizzo delle risorse, assai differenti. Essa può essere riconosciuta nella disposizione dei diversi centri rispetto alla morfologia del territorio, rispetto i versanti, il loro soleggiamento, la loro ricchezza o meno di acque, la disposizione dei boschi, dei pascoli, dei terreni coltivabili, i tracciati e le loro interruzioni naturali, dovute a forre, orridi, passaggi impervi. Natura, utilizzazione del suolo, tecniche agricole ed entità della popolazione insediata hanno dato luogo alla formazione di sistemi insediativi variamente articolati al loro interno che vengono ora sottoposti a pressioni distorcenti dalle nuove utilizzazioni, dai nuovi insediamenti, dalle nuove strade.

La quota di dimensionamento deve essere precisata in rapporto alle regole insediative riconoscibili nelle diverse parti delle due ecologie montane. Essa vuole costruire un indiretto incentivo al recupero di un patrimonio esistente che oggi si presenta in gran parte come un patrimonio vecchio (antecedente il 1945), di piccole case, spesso prive di servizi (bagno e/o riscaldamento) e in larga parte non occupate o sottoutilizzate. A queste condizioni del patrimonio edilizio fa riscontro un profilo sociodemografico connotato da marginalità (popolazione anziana, nuclei di uno o due componenti, basso livello di istruzione e tasso di attività decisamente inferiore alla media, connesso perlopiù ad attività di tipo agricolo). Solo integrazioni pensionistiche e previdenziali consentono un adeguato livello di sostentamento per larghe quote di popolazione. A fronte di questa situazione, il tema che queste ecologie pongono è quello di un recupero attento del patrimonio presente, finalizzato ad un turismo rispettoso dei luoghi e in connessione con ipotesi di sviluppo legate all'ambiente. I comuni appartenenti alle due ecologie montane dovranno prevedere nuove aree di sviluppo residenziale solo subordinatamente ad un'attenta analisi delle possibilità di recupero dell'esistente. L'azione complessiva di rivitalizzazione potrà essere trascinata da progetti di scala territoriale, del tipo del progetto di strada dei due parchi.

Ecologia di Tremonti: con 4 comuni tra i 3.000 e i 5.000 abitanti e uno inferiore ai 1.000, l'area conta poco più di 15.300 residenti; agli addensamenti storici e agli habitat più recenti ad alta e media densità si contrappongono insediamenti misti e recenti a media e bassa densità; l'area ha un peso ridotto in termini di rifiuti prodotti, con una intensità di produzione inferiore alla media.

Si tratta di una zona di antica industrializzazione, in posizione strategica per la vicinanza alle aree interne della regione (la piana di Sulmona e il comprensorio aquilano), da un lato, e la vallata del Pescara dall'altro. Fanno parte di questa ecologia i comuni di Torre de' Passeri, Castiglione a Casauria, Tocco da Casauria, Bussi e Popoli.

I rapporti tra i luoghi dell'industria e l'alta dotazione di infrastrutture in un territorio profondamente segnato dalle incisioni vallive definiscono un paesaggio tipico del modello di produzione fordista, di cui quest'area rappresenta l'esplicitazione più chiara in Abruzzo, anche per l'antica e complicata storia di industrializzazione che, dagli inizi del secolo, la riguarda e che ha informato più di una retorica. Il trasporto a distanza di grandi quantità di forza motrice, i lavori di sistemazione dei bacini e dei corsi d'acqua delle valli montane, sono i temi che già nei primi anni del secolo accompagnano l'imponente industrializzazione dell'alta valle.

Temi che lasceranno poche tracce nella storia della società pescarese nella quale il fascino della moderna civiltà industriale risulterà a lungo mescolato con un senso di repulsione e timore: l'industrialesimo sarà solo per pochi << forma e ragione d'essere della vita moderna >>.

Con alle spalle una lunga e importante storia, oggi questi territori affrontano fenomeni e processi di crisi industriale: si pongono i problemi tipici di riqualificazione delle aree dismesse. Con alcuni interessanti processi in atto, come dimostra la costituzione di consorzi per le imprese del settore impiantistico. L'elaborazione di un programma di sviluppo per il rilancio dell'ecologia Tremonti è tra le azioni indicate nel Progetto per le politiche di sviluppo locale, nella convinzione che le importanti risorse infrastrutturali e ambientali (in senso ampio) di questo territorio permettano di pensare ad esso ancora nei termini di uno dei poli di sviluppo della Provincia. Ciò richiede un grande sforzo da parte di tutti gli attori istituzionali e non, per la realizzazione di un percorso di valorizzazione che coordini qualificazione ambientale e insediamento industriale. Su quest'ultimo punto in particolare, il dimensionamento delle aree produttive dovrà tenere principalmente conto delle relazioni che sarà possibile costruire tra aree destinate dalla pianificazione locale ad impianti produttivi e aree del consorzio ASI. La trama di queste aree dovrà essere accuratamente vagliata in funzione dell'uso attuale di ogni singola area.

La struttura insediativa dovrà essere calibrata ulteriormente in relazione alle due realtà sociali che da sempre convivono nell'ecologia Tremonti: quella spiccatamente industriale che segna il profilo socio-demografico di centri come Bussi, analoga per molti aspetti alla realtà di alcuni comuni della valle del Pescara con popolazione con livelli di istruzione media, alta percentuale operai e attivi nell'industria con dinamiche negative della popolazione; e quella tipica da "piccolo centro" che connota gli altri comuni dell'ecologia, con una quota superiore alla media di attivi nel terziario di servizio alla popolazione (in particolare nel commercio e nei settori sanità e istruzione) e inferiore nel settore dell'agricoltura. Elementi caratteristici sono la presenza di impiegati e dirigenti e la presenza di un livello di istruzione medio alto. La popolazione è stabile con tassi di natalità in declino negli ultimi anni.

3.2 Considerazioni altre

Il territorio della Provincia di Pescara è soggetto a flussi turistici che interessano in particolare le aree costiere e le aree montane di notevole valenza naturalistica, pertanto accade di frequente che la produzione di rifiuti si incrementi considerevolmente in corrispondenza dell'aumento della popolazione presente sul territorio. Per il Comune di Pescara e per il Comune di Montesilvano, il turismo rappresenta una risorsa molto importante, le attrazioni in essi presenti rendono l'area costiera una meta particolarmente ambita per il turismo di ogni provenienza e di ogni tipologia.

Naturalmente, il turismo si associa ad uno sfruttamento incrementale dell'ambiente e in particolare ad una maggiore produzione di rifiuti.

Queste valutazioni che naturalmente si confermano nei loro principi ci hanno portato a fare ulteriori considerazioni sia in merito alla produzione dei rifiuti urbani sia per quanto attiene le impostazioni da programmare per la raccolta differenziata. Dalle considerazioni già espresse sulla necessità di dedicare una prioritaria attenzione alla frazione organica nello specifico vengono riconosciute due distinti territori, appunto quello di costa che raccoglie Pescara, Spoltore, Montesilvano e Città Sant'Angelo e altri Comuni che definiamo ad alta densità di frazione umida organica da raccogliere e le aree di vallata, da Pescara a Popoli, la valle del Tavo, la fascia pedemontana, che rappresenta l'altra metà del territorio in cui si ritiene utile attivare un impegno prevalente nell'autocompostaggio e nella raccolta della frazione verde in quanto prevalgono le zone agricole e sono talvolta presenti case sparse (su questo modello insediativo daremmo conto di seguito) che renderebbe complesso ogni sistema di raccolta dell'organico. In questi territori si ritiene debba essere ampiamente utilizzata la dislocazione delle piattaforme di raccolta (Alanno e Loreto Aprutino) oltre alla realizzazione di piccoli impianti dedicati al compostaggio domestico ed agricolo .

3.3 Una nuova visione territoriale

Sulla base di queste strategie si è costruito anche il precedente PPGR aderendo in particolare al modello di partizioni del territorio provinciale nelle sei ecologie. Oggi riteniamo che la ripartizione territoriale debba integrarsi con strumenti interpretativi più dinamici, capaci di intercettare nuovi orientamenti nella costruzione del territorio coniugati ai temi della modernità: Energia, Rifiuti, Risorse rinnovabili, Inquinamento, Stili di vita.

Ecco perché dalla rappresentazione delle sei ecologie, siamo passati a quella più ideogrammatica, in cui le ecologie sono tenute sullo sfondo e dove si rappresenta in maniera più conforme alle nuove dinamiche una tematizzazione del territorio a partire dalla sua struttura fisica e da quella socio- economica.

Trova rappresentazione in questo scenario evolutivo una struttura della media valle dal Pescara (**Area B**) che articola, in maniera più adeguata, sulla costituzione di una centralità lineare da Manoppello a Scafa che connette sul fondovalle un sistema che si irradia nel contesto collinare in una sorta di interdipendenza e di reciprocità che diversamente non emergerebbe.

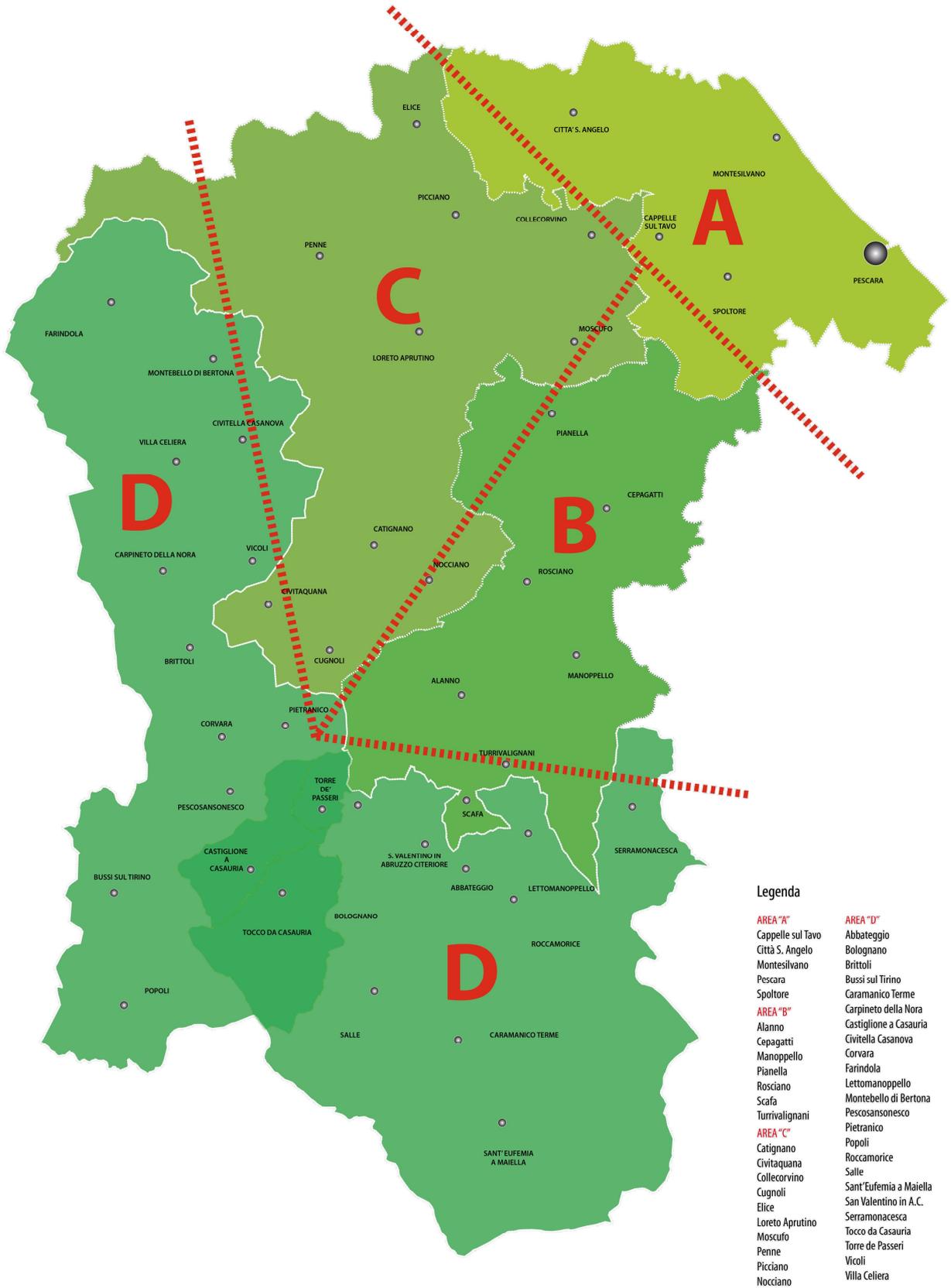
Allo stesso modo l'articolarsi di un unico territorio pedemontano (**Area D**) trova una sua unicità dal riconoscimento che i temi dell'area non si differenziano sostanzialmente tra il versante del Gran Sasso e quello della Majella, anzi, proprio sulle questioni legate alla gestione dei servizi e quindi dei rifiuti, tendono in entrambi a proporsi come ambiti in cui le soluzioni possono essere affrontate in maniera originale e dimensionalmente adeguata, così come abbiamo potuto già riscontrare nella proposta collaterale sulla frazione organica e sul compostaggio, proponendo impianti di comunità e domestici che si connettono ad un impianto di gestione unica che trova nella interconnessione sulla vallata del Pescara, in area casauriense, la sua ubicazione.

L'area Vestina (**Area C**) conserva una propria autonomia determinata dal fatto che essa rappresenta ancora il cuore agricolo della Provincia ed in cui è evidente la scomposizione della popolazione numericamente equivalente tra quella urbanizzata e quella diffusamente insediata nelle campagne.



La costa (**Area A**) ugualmente mantiene la sua forte connotazione urbana e demografica che determina un approccio alla questione rifiuti fortemente problematico e su cui si andrà a misurare principalmente la efficacia della proposta.

Si tratta quindi di selezionare le scelte e di attivare politiche che si adattino in maniera funzionale alle realtà differenti del territorio; per questo proponiamo che gli impianti corrispondano a questa geografia seguendo nello stesso tempo una tempistica congrua.



Legenda

- AREA "A"**
Cappelletto sul Tavo
Città S. Angelo
Montesilvano
Pescara
Spoltore
- AREA "B"**
Alanno
Cepagatti
Manoppello
Pianaella
Rosciano
Scafa
Turrialignani
- AREA "C"**
Catignano
Civitaquana
Collecervino
Cugnoli
Ellice
Loreto Aprutino
Moscuro
Penne
Picciano
Nocciano
- AREA "D"**
Abbateggio
Bolognano
Brittoli
Bussi sul Tirino
Caramanico Terme
Carpineto della Nora
Castiglione a Casauria
Civitella Casanova
Corvara
Farindola
Lettomanoppello
Montebello di Bertona
Pescosansonesco
Pietranico
Popoli
Roccamorice
Salle
Sant'Eufemia a Maiella
San Valentino in A.C.
Serramonacesca
Tocco da Casauria
Torre de Passeri
Vicoli
Villa Celiera

4. LA PRODUZIONE DEI RIFIUTI

4.1 Le fonti informative di riferimento

L'analisi della produzione di rifiuti urbani, delle raccolte differenziate, dell'andamento storico di tali valori, dell'articolazione territoriale dei parametri considerati è stata condotta sulla base dei dati a disposizione dell'Osservatorio Rifiuti della Provincia Pescara. I dati utilizzati per l'elaborazione delle percentuali di raccolta differenziata, derivano dalle dichiarazioni effettuate mensilmente dai Comuni, attraverso il Catasto Telematico Regionale (CARIREAB). Si precisa che l'analisi condotta, è basata sui dati relativi all'anno 2009, essendo i dati relativi all'anno 2010, al momento della stesura del presente documento, non ancora definitivi.

4.2 La produzione dei rifiuti urbani per Comune

La produzione di rifiuti urbani in Provincia di Pescara nell'anno 2009, come si evince dalla tabella seguente, ammonta a 165.230 tonnellate, corrispondenti ad una media pro-capite di 518 kg/ab. La provincia di Pescara è un territorio soggetto a flussi turistici che interessano in particolare le aree costiere e le aree montane di notevole valenza naturalistica, pertanto accade di frequente che la produzione di rifiuti si incrementi considerevolmente in corrispondenza dell'aumento della popolazione presente sul territorio. Per il Comune di Pescara e per il Comune di Montesilvano, il turismo rappresenta una risorsa molto importante, le attrazioni in essi presenti rendono l'area costiera una meta particolarmente ambita per il turismo di ogni provenienza e di ogni tipologia. Naturalmente, il turismo si associa ad uno sfruttamento incrementale dell'ambiente e in particolare ad una maggiore produzione di rifiuti. La produzione maggiore di rifiuti urbani risulta, in particolare concentrata nei seguenti cinque Comuni:

- Pescara	68.583 t/a
- Montesilvano	29.372 t/a
- Città Sant' Angelo	9.349 t/a
- Cepagatti	7.919 t/a
- Spoltore	7.167 t/a

Le minori produzioni in valore assoluto sono registrate in piccoli (almeno in termini di abitanti) Comuni dell'interno. I Comuni che hanno produzioni inferiori alle 150 t/a sono :

- Corvara	58 t/a
- Salle	93 t/a
- Brittolli	132 t/a
- Abbateggio	138 t/a
- Vicoli	138 t/a
- Sant'Eufemia a Maiella	145 t/a
- Pescosansonesco	148 t/a

Per quanto riguarda la produzione di rifiuti pro-capite, emerge il valor massimo di Cepagatti, un comune di 10.348 abitanti con un dato di 765 kg/ab·a prodotti. Si registra un valore atipico per il Comune di Sant'Eufemia a Maiella, con 297 abitanti e un dato di produzione pro-capite pari a 487 kg/ab·a, il dato di questo comune, rappresenta una singolarità rispetto a una generale tendenza che porta a registrare le più elevate intensità di produzione di rifiuti nei principali agglomerati urbani, nei quali risulta con evidenza maggiore il contributo del "non domestico". Il valore, è dovuto al sensibile incremento di produzione dei rifiuti che si registra durante il periodo estivo. Nella tabella seguente, sono riportati i dati relativi alla produzione totale per ciascun comune e la produzione pro-capite.

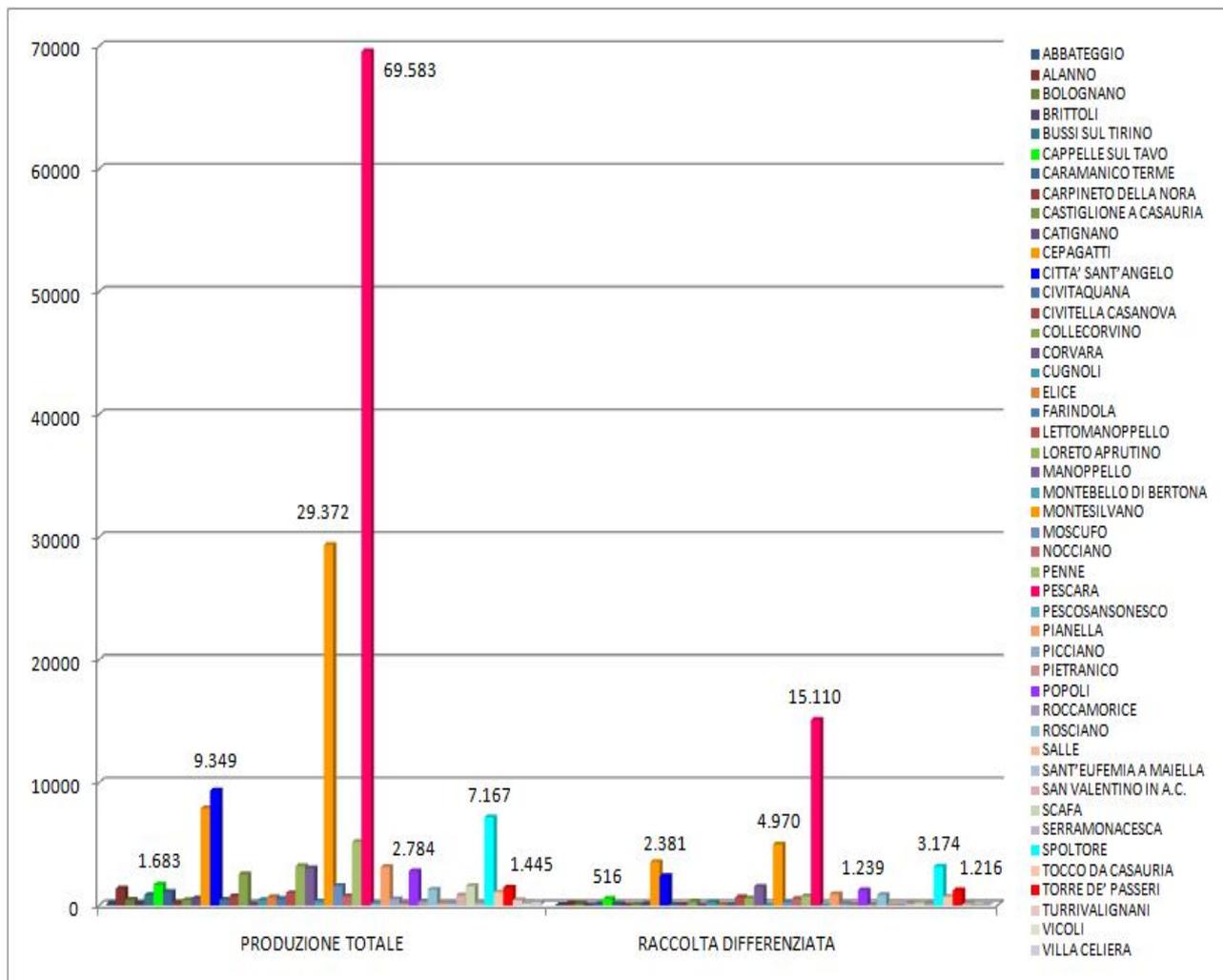


Tab. 8 - Produzione RU – RD anno 2009

COMUNE	ABITANTI	PRODUZIONE TOTALE [t/a]	PRODUZIONE PRO CAPITE [Kg/ab*a]	RACCOLTA DIFFERENZIATA [t/a]	RACCOLTA DIFFERENZIATA [%]
ABBATEGGIO	449	138	307	21	15 %
ALANNO	3.676	1.362	371	144	10 %
BOLOGNANO	1.213	447	369	134	28 %
BRITTOLI	346	132	382	10	7 %
BUSSI SUL TIRINO	2.793	840	301	69	7 %
CAPPELLE SUL TAVO	3.933	1.683	428	516	29 %
CARAMANICO TERME	2.043	1.099	538	84	7 %
CARPINETO DELLA NORA	716	225	314	14	6 %
CASTIGLIONE A CASURIA	874	419	479	38	8 %
CATIGNANO	1.508	557	370	60	10 %
CEPAGATTI	10.348	7.919	765	3.533	43 %
CITTA' SANT'ANGELO	14.196	9.349	659	2.381	25 %
CIVITAUQUANA	1.375	444	323	23	5 %
CIVITELLA CASANOVA	1.985	725	365	31	4 %
COLLECORVINO	5.812	2.546	438	308	11 %
CORVARA	284	58	205	13	21 %
CUGNOLI	1.624	418	258	282	65 %
ELICE	1.724	658	382	34	5 %
FARINDOLA	1.674	541	323	37	6 %
LETTOMANOPPELLO	3.052	1.002	328	675	64 %
LORETO APRUTINO	7.707	3.194	414	578	17 %
MANOPPELLO	6.779	3.025	446	1.511	47 %
MONTEBELLO DI BERTONA	1.052	325	309	18	5 %
MONTESILVANO	49.052	29.372	599	4.970	16 %
MOSCUFO	3.278	1.594	486	276	17 %
NOCCIANO	1.854	737	398	530	69 %
PENNE	12.888	5.156	400	752	14 %
PESCARA	123.022	69.583	566	15.110	21 %
PESCOSANSONESCO	544	148	272	11	7 %
PIANELLA	8.186	3.131	383	924	28 %
PICCIANO	1.348	510	378	61	11 %
PIETRANICO	570	148	260	19	11 %
POPOLI	5.561	2.784	501	1.239	42 %
ROCCAMORICE	1.005	322	321	25	8 %
ROSCIANO	3.355	1.284	383	847	63 %
SALLE	303	93	306	11	12 %
SANT'EUFEMIA A MAIELLA	297	145	487	0	0 %
SAN VALENTINO IN A.C.	1.989	802	403	133	15 %
SCAFA	3.962	1.574	397	198	12 %
SERRAMONACESCA	626	192	307	60	31 %
SPOLTRE	18.117	7.167	396	3.174	43 %
TOCCO DA CASURIA	2.830	1.070	378	712	65 %
TORRE DE' PASSERI	3.199	1.445	452	1.216	82 %
TURRIVALIGNANI	872	435	499	63	15 %
VICOLI	413	138	334	6	4 %
VILLA CELIERA	781	290	371	26	8 %
TOTALE	319.215	165.230	518	40.875	24 %

Fonte: elaborazione dati Osservatorio Rifiuti Provincia di Pescara

Fig. 1 - Andamento Produzione Rifiuti e Raccolta Differenziata anno 2009



Fonte: elaborazione dati Osservatorio Rifiuti Provincia di Pescara

4.3 I rifiuti urbani e l'analisi merceologica

Una gestione integrata ed efficiente dei rifiuti urbani sul territorio richiede la conoscenza delle quantità prodotte e della loro composizione merceologica. Anche il Piano Provinciale di Gestione dei Rifiuti, per essere incisivo nelle scelte, oltre ai dati di produzione suddivisi per Comune deve tener conto della suddivisione di tali rifiuti nelle diverse classi merceologiche.

L'analisi della ripartizione merceologica della raccolta differenziata a livello provinciale mostra in particolare che il peso maggiore è dato dalla raccolta di carta e cartone, seguito dall'organico e dal multi materiale (plastica+alluminio+vetro). Da notare invece la bassa percentuale di incidenza della plastica. Analizzando la tendenza nel tempo, si rileva che nel triennio la raccolta, in particolare della frazione organica è sensibilmente aumentata; come si evince dalla tabella seguente nel 2010 la produzione della frazione organica è raddoppiata rispetto all'anno 2008.



Tab. 9 – Analisi merceologica delle principali frazioni di rifiuto raccolte separatamente nel triennio 2008/2010

COMUNI	ANALISI MERCEOLOGICA NEL TRIENNIO 2008 - 2009 - 2010																							
	2008								2009								2010							
	ABITANTI	CARTA/ CARTONE	ORGANICO	PLASTICA	TESSILE/ LEGNO	METALLI	VETRO	MULTI MATERIALE	ABITANTI	CARTA/ CARTONE	ORGANICO	PLASTICA	TESSILE/ LEGNO	METALLI	VETRO	MULTI MATERIALE	ABITANTI	CARTA/ CARTONE	ORGANICO	PLASTICA	TESSILE/ LEGNO	METALLI	VETRO	MULTI MATERIALE
ABBATEGGIO	436	4	0	5	0	0	10	0	449	6	0	5	0	0	10	0	441	5	0	5	0	0	10	0
ALAINO	3678	37	0	0	0	1	0	79	3676	39	0	3	1	3	1	79	3689	43	0	0	3	0	0	86
BOLOGNANO	1207	5	0	0	0	0	0	28	1213	19	32	0	0	0	0	67	1211	35	110	0	0	0	0	68
BRITOLI	346	2	0	0	0	0	0	6	346	2	0	0	0	0	0	7	335	2	0	0	0	0	0	7
BUSI SUL TIRINO	2780	19	0	0	0	1	0	47	2793	11	0	0	0	1	0	19	2754	5	0	2	0	0	4	0
CAPPELLE SUL TAVO	3901	89	187	0	4	0	0	160	3933	94	196	0	0	0	0	195	3920	119	255	0	7	0	0	154
CARAMANICO TERME	2047	16	0	4	6	8	0	40	2043	9	0	0	0	16	0	16	2036	2	0	0	0	0	0	0
CARPINETO DELLA NORA	713	2	0	0	0	0	1	9	716	4	0	0	0	0	0	11	695	5	0	1	0	1	3	8
CASTIGLIONE A CASAURIA	877	15	0	0	0	0	0	23	874	12	0	0	0	0	0	23	866	12	0	0	0	0	0	23
CATIGNANO	1504	42	5	8	1	4	18	12	1508	28	0	4	0	0	0	28	1497	7	0	0	7	0	0	20
CEPAGATTI	10330	1.613	237	222	419	72	289	480	10348	1.302	628	161	297	0	0	935	10460	911	759	412	187	0	0	919
CITTA' SANTANGELO	14175	1.620	234	64	36	18	187	0	14196	1.637	320	42	14	29	178	0	14352	1.634	155	63	0	9	216	2
CIVITAQUANA	1376	7	0	0	0	0	0	23	1375	6	0	0	0	0	0	14	1381	9	0	0	0	0	0	20
CIVITELLA CASANOVA	1987	3	0	0	0	0	0	20	1985	8	0	0	0	0	0	18	1968	3	0	1	0	0	1	11
COLLECORVINO	5803	119	0	0	0	0	33	126	5812	105	0	2	0	0	0	162	5908	118	0	2	0	0	0	138
CORVARA	286	3	0	0	0	0	0	10	284	2	0	0	0	0	0	10	290	3	0	0	0	0	0	8
CUGNOLI	1618	20	0	10	0	7	15	0	1624	49	117	1	0	0	0	105	1601	46	132	0	0	0	0	89
ELICE	1720	6	0	6	0	0	30	0	1724	2	0	5	0	0	21	0	1734	5	0	9	3	0	25	10
FARINDOLA	1679	9	0	0	0	0	0	31	1674	8	0	0	0	0	0	26	1673	9	0	0	0	0	0	30
LETTOMANOPPELLO	3078	142	257	42	0	21	88	107	3052	114	251	0	0	0	0	264	3048	119	253	0	0	0	0	197
LORETO APRUTINO	7713	185	176	4	17	0	0	178	7707	166	167	3	10	0	0	182	7749	185	134	1	13	0	0	169
MANOPPELLO	6769	177	473	0	0	0	116	190	6779	316	564	0	4	3	0	450	6928	367	683	0	0	0	0	393
MONTEBELLO DI BERTONA	1053	4	0	0	0	0	0	18	1052	3	0	0	0	0	0	8	1063	4	0	0	0	0	0	13
MONTESELVANO	49068	1.800	394	0	1.128	117	39	856	49052	1.819	957	0	645	94	39	882	50389	1.723	814	0	347	42	43	871
MOSCUFO	3269	124	0	35	41	0	67	5	3278	115	0	41	13	0	69	0	3269	125	1	37	17	0	70	0
NOCCIANO	1840	154	0	34	0	20	84	101	1854	120	148	0	0	0	0	238	1861	65	188	0	0	0	0	218
PENNE	12683	289	171	0	14	26	0	193	12888	290	123	0	0	30	0	178	12841	299	82	0	0	3	0	165
PESCARA	123052	4.599	2.256	1	999	157	0	3.013	123022	5.551	4.103	41	604	128	25	3.652	123062	5.651	5.618	11	609	46	14	4.327
PESCOSANSONESE	544	5	0	1	0	0	2	15	544	3	0	0	0	0	0	8	533	4	0	1	0	0	1	1
PIANFILO	8187	129	251	0	16	0	0	163	8186	199	416	0	6	1	0	237	8280	258	587	0	14	0	0	327
PICCIANO	1342	22	0	0	0	0	0	35	1348	19	0	0	0	0	0	32	1347	16	0	0	3	0	0	33
PIETRANICO	570	4	0	0	0	0	0	15	570	5	0	0	0	1	0	11	548	4	0	0	0	0	0	12
POPOLI	5561	119	0	34	18	6	115	0	5561	156	398	12	13	3	45	486	5537	111	614	0	2	0	0	623
ROCCAMORICE	1005	1	0	0	0	0	24	0	1005	0	0	0	0	0	24	0	998	16	0	0	0	0	0	68
ROSCIANO	3365	191	331	22	0	9	87	225	3355	128	363	0	0	0	0	319	3415	67	281	0	0	0	0	358
SALLE	301	4	0	0	0	0	0	8	303	4	0	0	0	0	0	7	323	4	0	0	0	0	0	8
SANTEUFEMIA A MAIELLA	301	0	0	0	0	0	0	0	297	0	0	0	0	0	0	0	296	0	0	0	0	0	0	0
SAN VALENTINO IN A.C.	1989	32	0	13	7	15	52	0	1989	43	0	5	0	3	9	39	1962	88	0	0	4	0	0	96
SCAFA	3965	82	0	7	15	2	3	62	3962	73	17	10	0	0	7	62	3916	233	305	78	0	0	106	11
SERRAMONACESCA	625	10	0	6	0	31	18	0	626	24	0	11	0	0	19	5	626	8	0	5	0	5	14	11
SPILOTORE	18105	577	979	39	218	0	0	413	18117	699	1.552	43	76	0	0	636	18341	617	1.574	36	54	0	0	604
TOCCO DA CASAURIA	2823	154	339	55	3	24	99	12	2830	157	315	6	13	9	94	76	2793	167	310	7	24	6	89	78
TORRE DE' PASSERI	3196	318	222	106	5	16	129	76	3199	365	436	23	15	0	146	187	3214	336	483	13	12	0	129	162
TURRIVALIGNANI	875	24	0	11	0	1	29	0	872	23	0	14	0	0	26	0	873	55	0	10	0	0	19	0
VICOLI	418	2	0	0	0	0	0	11	413	2	0	0	0	0	0	1	400	6	0	1	0	0	2	8
VILLA CELIERA	783	7	0	0	0	0	0	18	781	6	0	0	0	0	0	17	769	4	0	0	0	0	0	18
TOTALE	318933	12.787	6.544	729	2.950	557	1.532	6.809	319215	13.741	11.104	433	1.712	321	713	9.692	321192	13.467	13.349	696	1.307	112	743	10.365

Fonte: elaborazione dati Osservatorio Rifiuti Provincia di Pescara

5. I RIFIUTI SPECIALI

La gestione dei rifiuti speciali com'è noto è di responsabilità del produttore dei rifiuti stessi (*principio "chi inquina paga"*); essendo però la gestione dei rifiuti un'attività *di pubblico interesse* per le diverse implicazioni che ne possono derivare, tutte le operazioni di trattamento e smaltimento

devono essere disciplinate, autorizzate e controllate dall'Ente pubblico.

Per quanto attiene i rifiuti speciali non vi è però la possibilità di definire bacini di utenza ed impianti

di riferimento per i rifiuti prodotti in un determinato contesto territoriale in quanto non è definita dalla normativa vigente una caratterizzazione territoriale specifica.

Ciò nonostante tra le politiche pianificatorie della Provincia è opportuno fornire degli indirizzi in modo che, in tutte le fasi della gestione, siano perseguiti obiettivi di tutela ambientale, risparmio energetico ed ottimizzazione tecnica. Gli obiettivi generali del Piano sono pertanto rappresentati dalla promozione della massima diffusione delle tecnologie di recupero e riciclo, dalla realizzazione di un'adeguata rete di impianti, dal rispetto del principio di prossimità al fine di favorire la riduzione della movimentazione dei rifiuti speciali, tenuto conto degli impianti di recupero e smaltimento esistenti.

Per il conseguimento di detti obiettivi si ritiene debbano essere attivate le seguenti azioni:

- promozione di iniziative dirette a limitare la produzione della quantità, dei volumi e della pericolosità dei RS;
- promozione di sistemi tendenti ad intercettare (vedi tracciabilità), a monte del conferimento, i materiali recuperabili dai rifiuti ed il corretto smaltimento;
- promozione, per quanto tecnicamente possibile, della integrazione tra la gestione dei rifiuti urbani e quella dei rifiuti speciali, in modo da consentire il trattamento congiunto dei diversi flussi con il conseguimento di efficaci economie di scala
- una corretta applicazione del concetto di assimilabilità che talvolta fissa il confine tra urbani assimilati e speciali.

L'attivazione di queste politiche potrebbe essere agevolata da un rapporto collaborativo tra sistema pubblico ed imprese (e loro associazioni di categoria) finalizzato al raggiungimento di obiettivi di miglioramento ambientale attraverso l'avvio di forme di collaborazione pubblico/privato, alla diffusione di informazioni, all'applicazione della normativa ambientale, alla realizzazione di tecnologie pulite nel trattamento e smaltimento, etc.

Tra alcuni specifici rifiuti speciali si ritiene tuttavia approfondirne alcuni tra cui in particolare i rifiuti inerti, gli ospedalieri ed i fanghi di depurazione.

La valorizzazione dei residui da costruzione e demolizione è sicuramente un tema importante da affrontare: in specifico una valutazione quantitativa del territorio, una analisi dei trasporti, una verifica delle soluzioni di trattamento (riciclaggio) e di smaltimento in specifiche discariche. Ci si riferisce in particolare ai rifiuti provenienti da demolizioni, costruzioni edili e scavi, macerie, residui di lavorazione dell'industria lapidea, della ceramica e dei laterizi, processi industriali etc.

Le attività di costruzione e demolizione di beni immobili sono un'area economica e produttiva di dimensione estremamente rilevante. Si stima in circa 50 milioni di tonnellate il quantitativo annuo italiano di rifiuti da demolizione (cioè derivanti dalle attività di demolizione di edifici e parti di edifici esistenti); per il 75% dei quali è possibile ipotizzarne il reimpiego come materiali inerti. La maggior parte proviene dalle attività di microdemolizione associate agli interventi di risanamento e riqualificazione edilizia (circa 0,6 tonnellate/abitante) ed è quindi prodotto da imprese edili di piccole dimensioni.

Questo insieme di attività produce infatti quantitativi molto consistenti, originati dai rifiuti provenienti da una grande quantità di “cantieri” temporanei, diffusi capillarmente sul territorio. A differenza di quanto di norma avviene nei settori industriali, qui le caratteristiche fondamentali dell’attività e i conseguenti flussi di rifiuti si mantengono più o meno stabili nel tempo. Questi rifiuti possono dunque essere ritenuti una categoria relativamente omogenea se si fa riferimento all’attività che li genera, ma dal punto di vista della loro natura sono costituiti da un insieme numeroso ed eterogeneo di materiali diversi. Per la frazione quantitativamente più rilevante di tali rifiuti (i cosiddetti "inerti", cioè macerie di materiali ceramici e di lapidei naturali e artificiali) il recupero, quando possibile, avviene pressoché esclusivamente nell’ambito delle attività del settore costruzioni (anche se non necessariamente negli stessi luoghi di produzione), mentre per le altre frazioni, ad eccezione dei materiali eventualmente riusabili in forma diretta, i possibili recuperi o riciclaggi interessano prevalentemente il riciclo e il recupero di materia. Il mercato potenziale dunque c’è; la sola domanda generata dalle opere pubbliche (principalmente realizzazione di sottofondi stradali) è da sola in grado di saturare l’offerta di materiali inerti di recupero (che costituisce peraltro la parte volumetricamente di gran lunga prevalente). Tuttavia le destinazioni possono essere le più varie: strati di fondazione e sottofondi stradali, piazzali, piste ciclabili, rilevati ferroviari, calcestruzzo a bassa e media resistenza, condotte e linee elettriche, etc.

Una particolare attenzione si ritiene si debba dare in particolare alle tecniche di trattamento: non solo frantumazione (utilizzo tal quale) ma anche riutilizzo mediante fasi meccaniche (macinazione, vagliatura, selezione granulometrica, separazione frazione metallica, per ottenere frazioni inerti di natura lapidea a granulometria selezionata.

I nodi critici in proposito sono molti e se ne citano alcuni:

- fattibilità tecnica ed economica (sviluppo tecnologie e attività industriali, metodi);
- giuridico, necessità supporto amministrativo controlli e penalizzazioni, incentivi;
- qualità, esigenza di requisiti certi e indicazioni nei bandi di gara; certificazione;
- esigenza collaborazione pubblico-privata (partnership) verso un Sistema Integrato.

Osservato in un ambito territoriale sufficientemente esteso (quale quello della provincia di Pescara) si evidenzia un tessuto fitto e “permanente” di luoghi, ciascuno dei quali è un potenziale punto di raccordo fra i rifiuti prodotti dalle attività di costruzione e demolizione che in quei luoghi si svolgono, e quelli prodotti da altre attività ma recuperabili. Il settore costituisce quindi un campo d’azione particolarmente interessante per sviluppare e sperimentare iniziative di gestione razionale dei rifiuti a scala territoriale, valorizzando i circuiti locali di recupero e riciclaggio, in particolare quelli che consentono di raccordare “trasversalmente” settori diversi e di sfruttare le reciproche complementarità. Il principale ostacolo alla gestione razionale dei flussi di rifiuti spesso dipende dall’assenza di un efficace sistema di connessione e di raccordo: i nodi presenti sul territorio, infatti, per quanto numerosi e fittamente distribuiti, non riescono a realizzare una rete ma restano punti isolati. Ciascuno si trova così a dover provvedere autonomamente alle proprie necessità operando su un numero assai limitato di opzioni, senza possibilità di sfruttare né le contiguità fisiche né le complementarità che molto spesso esistono.

L’altro grande tema è quello dei fanghi prodotti dalla depurazione delle acque reflue che sono classificati come rifiuti speciali e rientrano tra i rifiuti non pericolosi. Il recupero dei fanghi di trattamento delle acque reflue urbane può essere effettuato prevalentemente mediante procedimenti di gestione anaerobica.



Esiste anche la possibilità di recupero tramite compostaggio, in questo caso però i fanghi devono avere caratteristiche conformi alla normativa regionale. Il recupero dei fanghi tramite il loro spandimento sul suolo o qualsiasi altra applicazione sul suolo e nel suolo è consentito infatti per i fanghi derivanti da processi di depurazione delle acque reflue provenienti da insediamenti civili e da insediamenti produttivi assimilabili ai primi per qualità, purché ricorrano le condizioni per l'utilizzazione previste dalla legge regionale.

Qualche considerazione si ritiene utile fare anche per i rifiuti ospedalieri. I rifiuti che derivano da attività sanitarie sono considerati rifiuti speciali (art.7 comma 3 e per la pericolosità rimanda all'allegato D e, se anche non contenuti in questo elenco, all'allegato III della Direttiva 91/689/CE).

Essi sono previsti nell'indice del Catalogo Europeo dei Rifiuti e alcuni di questi sono presenti nell'elenco dei rifiuti pericolosi (precauzioni in funzione di infezioni), il CER che è articolato in venti classi li individua nella 18. I rifiuti pericolosi (ex-potenzialmente infetti e ex-tossicocivi) sono quei rifiuti la cui raccolta e smaltimento richiedono particolari precauzioni in funzione della prevenzione verso rischi infettivi e/o tossici. Una delle "priorità" è dunque quella di delineare una puntuale ed esaustiva regolamentazione nei rifiuti provenienti da strutture e attività sanitarie, in particolare si devono poter riconoscere le diverse categorie principali: i rifiuti comuni assimilati agli urbani, i rifiuti sanitari pericolosi e non, i rifiuti sanitari pericolosi a non rischio infettivo, i rifiuti radioattivi, i rifiuti infetti pericolosi o potenzialmente infetti (a rischio infettivo), etc..

Bisogna nel contempo approfondire l'individuazione di quei rifiuti sanitari che, sempre in condizioni di sicurezza, possono essere oggetto di recupero e riciclaggio e le modalità di prevenzione della produzione dei rifiuti; si citano ad esempio i contenitori di soluzioni per infusioni, i materiali monouso, gli imballaggi, i residui chimici le batterie, vari altri materiali. Il tema è ampio e complesso e richiede uno studio specifico che si auspica sia condotto dalla regione e dalla provincia.

Fatte questi semplici accenni si valutano a livello generale le categorie merceologiche e la stima delle quantità sul territorio basandosi sui dati di settore.

I dati di seguito riportati sono relativi ai rifiuti speciali e pericolosi provenienti da attività produttive, commerciali e di servizi desunti dalle dichiarazioni MUD inviate alle Camere di Commercio - Ecocerved nel periodo 2003/2008, e derivano dalle elaborazioni effettuate dall'Osservatorio Provinciale dei Rifiuti di Pescara.

Nell'anno 2008, nel territorio della provincia di Pescara sono stati prodotti complessivamente 273.906 tonnellate di rifiuti speciali, pericolosi e non pericolosi. Come si evince dalla tabella seguente, dove sono stati raggruppati i Rifiuti Speciali per Codice CER appartenente alla medesima classe, i rifiuti maggiormente prodotti sono quelli appartenenti alla *Classe 17 - RIFIUTI DELLE OPERAZIONI DI COSTRUZIONE E DEMOLIZIONE*.

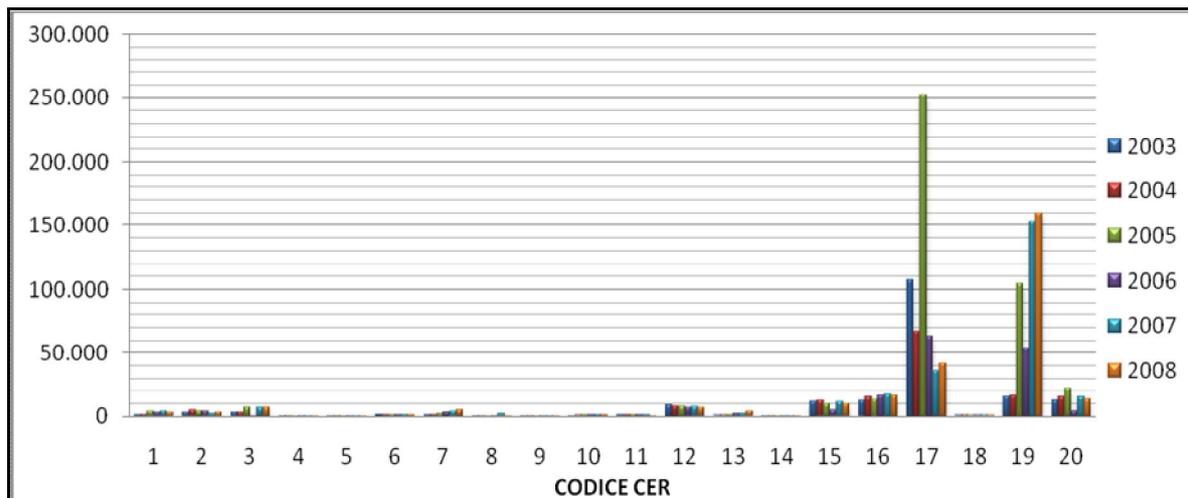


Tab. 10 - Produzione Rifiuti Speciali – storico 2003/2008

CODICE CER DESCRIZIONE	ANNO					
	2003	2004	2005	2006	2007	2008
01 - RIFIUTI DERIVANTI DA PROSPEZIONE, ESTRAZIONE DA MINIERA O CAVA, NONCHÉ DAL TRATTAMENTO FISICO O CHIMICO DI MINERALI	1.284	1.228	3.786	3.213	4.008	3.057
02 - RIFIUTI PRODOTTI DA AGRICOLTURA, ORTICOLTURA, ACQUACOLTURA, SELVICOLTURA, CACCIA E PESCA, TRATTAMENTO E PREPARAZIONE DI ALIMENTI	3.267	4.811	4.416	3.929	2.360	3.059
03 - RIFIUTI DELLA LAVORAZIONE DEL LEGNO E DELLA PRODUZIONE DI PANNELLI, MOBILI, POLPA, CARTA E CARTONE	3.158	3.206	6.830	169	7.016	6.937
04 - RIFIUTI DELLA LAVORAZIONE DI PELLI E PELLICCE, NONCHÉ DELL'INDUSTRIA TESSILE	138	135	96	7	74	144
05 - RIFIUTI DELLA RAFFINAZIONE DEL PETROLIO, PURIFICAZIONE DEL GAS NATURALE E TRATTAMENTO PIROLITICO DEL CARBONE	201	258	400	359	430	448
06 - RIFIUTI DEI PROCESSI CHIMICI INORGANICI	1.547	1.196	1.078	1.343	1.094	1.379
07 - RIFIUTI DEI PROCESSI CHIMICI ORGANICI	1.478	1.403	2.187	3.353	4.118	5.115
08 - RIFIUTI DELLA PRODUZIONE, FORMULAZIONE, FORNITURA ED USO DI RIVESTIMENTI (PITTURE, VERNICI), ADESIVI, SIGILLANTI E INCHIOSTRI PER STAMPA	241	238	230	489	1.783	546
09 - RIFIUTI DELL'INDUSTRIA FOTOGRAFICA	212	181	164	130	113	91
10 - RIFIUTI PRODOTTI DA PROCESSI TERMICI	113	802	1.162	1.216	1.318	1.239
11 - RIFIUTI PRODOTTI DAL TRATTAMENTO CHIMICO SUPERFICIALE E DAL RIVESTIMENTO DI METALLI ED ALTRI MATERIALI; IDROMETALLURGIA NON FERROSA	1.161	1.099	1.108	1.276	1.240	446
12 - RIFIUTI PRODOTTI DALLA LAVORAZIONE E DAL TRATTAMENTO FISICO E MECCANICO SUPERFICIALE DI METALLI E PLASTICA	8.602	8.179	7.959	6.568	7.359	6.703
13 - OLI ESAURITI E RESIDUI DI COMBUSTIBILI LIQUIDI (tranne oli commestibili ed oli di cui ai capitoli 05, 12 e 19)	769	805	1.144	1.995	1.828	3.796
14 - SOLVENTI ORGANICI, REFRIGERANTI E PROPELLENTI DI SCARTO (tranne 07 e 08)	30	27	27	28	40	71
15 - RIFIUTI DI IMBALLAGGIO, ASSORBENTI, STRACCI, MATERIALI FILTRANTI E INDUMENTI PROTETTIVI (NON SPECIFICATI ALTRIMENTI)	11.860	12.046	9.842	4.518	11.034	9.217
16 - RIFIUTI NON SPECIFICATI ALTRIMENTI NELL'ELENCO	12.031	14.848	12.959	16.372	16.834	16.338
17 - RIFIUTI DELLE OPERAZIONI DI COSTRUZIONE E DEMOLIZIONE (COMPRESO IL TERRENO PROVENIENTE DA SITI CONTAMINATI)	106.732	66.770	252.120	62.498	35.550	41.600
18 - RIFIUTI PRODOTTI DAL SETTORE SANITARIO E VETERINARIO O DA ATTIVITÀ DI RICERCA COLLEGATE	798	812	857	928	946	958
19 - RIFIUTI PRODOTTI DA IMPIANTI DI TRATTAMENTO DEI RIFIUTI, IMPIANTI DI TRATTAMENTO DELLE ACQUE REFLUE FUORI SITO, NONCHÉ DALLA POTABILIZZAZIONE DELL'ACQUA	15.569	16.430	103.852	53.340	152.569	159.282
20 - RIFIUTI URBANI (RIFIUTI DOMESTICI E ASSIMILABILI PRODOTTI DA ATTIVITÀ COMMERCIALI E INDUSTRIALI NONCHÉ DALLE ISTITUZIONI)	12.272	15.186	22.106	4.294	14.938	13.480
TOTALE	181.463	149.660	432.323	166.025	264.652	273.906

Fonte : Dati – Ecocerved Bologna / Elaborazione – Osservatorio Rifiuti Provincia di Pescara

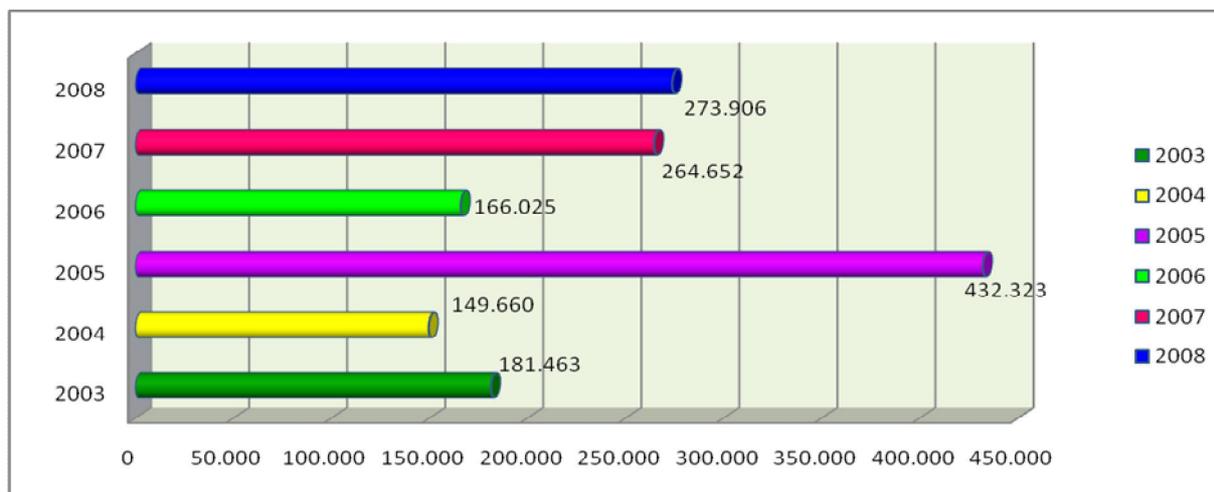
Fig. 2 - Andamento Produzione Rifiuti Speciali – storico 2003/2008



Fonte: elaborazione su dati Osservatorio Rifiuti Provincia di Pescara

Nel grafico seguente è riportato l’andamento della produzione dei Rifiuti Speciali nel territorio della provincia di Pescara, nel periodo 2003/2008. Si evince come nell’anno 2005 si sia registrata la maggior produzione di Rifiuti Speciali, e analizzando nel dettaglio la precedente tabella n. 9 relativa alla produzione di Rifiuti Speciali suddivisa per classi CER, si evince che nell’anno 2005 si è avuta un’elevata produzione di rifiuti della *Classe 17 - RIFIUTI DELLE OPERAZIONI DI COSTRUZIONE E DEMOLIZIONE*.

Fig. 3 - Andamento Produzione Totale dei Rifiuti Speciali – periodo 2003/2008



Fonte: elaborazione su dati Osservatorio Rifiuti Provincia di Pescara

6. ALCUNE CONSIDERAZIONI ECONOMICHE

La cultura economica dei servizi pubblici ambientali deve ancora avere quella necessaria attenzione sia a livello di costi che soprattutto di prezzi e dunque di tariffe. Si tratta non solo di un percorso di civiltà, ma anche di un necessario sviluppo di una cultura economica dei servizi pubblici locali. L'impegno sulla efficacia ed efficienza dei servizi con particolare riguardo all'applicazione delle tariffe e alla tutela degli utenti e dei consumatori si ritiene debba dunque essere una funzione strategica prioritaria. Il prezzo, ovvero quanto pagano i cittadini per il servizio reso, rappresenta il punto centrale anche nell'analisi economica della gestione dei rifiuti.

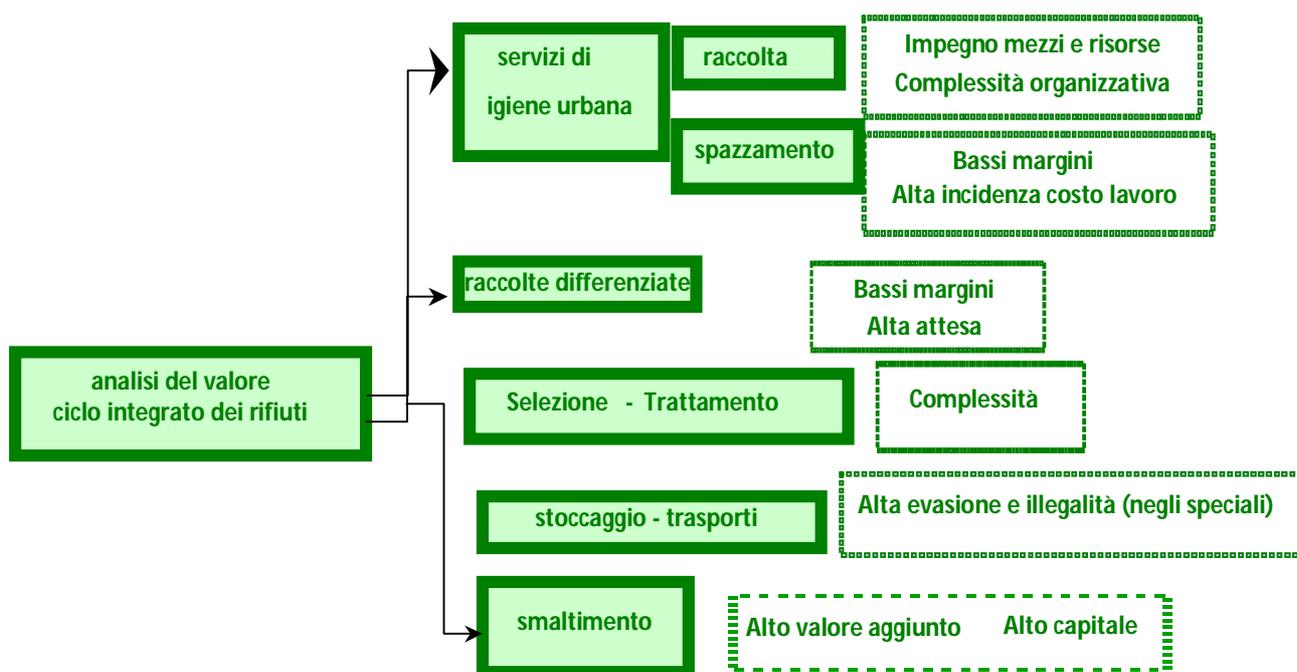
I principi di riferimento generale di una corretta politica tariffaria devono allora essere basati sull'adeguatezza dei prezzi ai costi dei servizi, sulla garanzia della qualità gestionale nel rispetto dei prezzi stessi, sulla tutela di tutti i cittadini allo stesso modo e sul grado di copertura degli investimenti ovvero sulla capacità di crescita del sistema tecnologico. Il concetto economico di copertura dei costi richiama l'esigenza di una programmazione industriale basata sullo sviluppo degli investimenti ma anche sulla attenzione alla crescita dei costi sociali e dei costi ambientali indotti. Oggi esiste una pericolosa proporzionalità tra reddito e consumi (anche di produzione dei rifiuti) che mal si concilia con uno sviluppo controllato dei prezzi e una crescente sensibilizzazione sui servizi erogati; serve un passaggio culturale forte da corrispettivi che seguono i costi ("dovuti") a sistemi economici basati sulla efficienza e qualità (costi "voluti").

Il prezzo del servizio deve corrispondere all'indicazione del valore (e del valore aggiunto) del servizio stesso. Purtroppo questo concetto teorico è ancora lontano; si scontrano ancora spesso politiche mal concilianti di bene sociale e di servizio economico. Sempre di più il cittadino utente di servizi pubblici si chiede cosa ottiene in cambio del carico tributario e delle tariffe che paga ovvero quale servizio gli venga fornito in termini di qualità percepita e ricevuta. In generale si va rafforzando la sensazione diffusa che vi sia un disequilibrio, uno scarto fra ciò che si è chiamati a pagare e ciò che si ottiene. Da troppo tempo si discute sulla esigenza per il settore dei rifiuti di una necessaria forte fase di ristrutturazione (sia normativa che gestionale) per arginare una situazione di criticità che si protrae su tutto il territorio nazionale e che in alcune realtà territoriali è molto critica. Purtroppo rimane ancora un obiettivo da raggiungere e molte sono le cause di un mancato risultato.

Attuare una riforma dei servizi di interesse pubblico-economico significa soprattutto porsi come obiettivo il miglioramento della qualità per l'utente, la generazione delle risorse per lo sviluppo dei servizi, il contenimento dei prezzi, la tutela dell'ambiente, l'introduzione di meccanismi di qualità, la sicurezza e la sopportabilità per il cittadino. Diventa pertanto importante costruire un modello integrato dell'intero ciclo di gestione che analizzi i flussi di materia; la conoscenza dei possibili flussi e risultati di gestione delle materie, collegata alla conoscenza dei cicli di vita prevedibili nei prodotti, permette infatti di valutare l'efficacia delle scelte che si andranno a prendere e quindi di valutare gli effetti delle politiche che verranno decise. È sicuramente cresciuto il livello di sensibilizzazione e di informazione, ma non è di molto migliorata la situazione rispetto a troppo frequenti proclami spesso disattesi e obiettivi normativi crescenti ma non realizzati (quali incentivazioni e regolazioni attuare?). La valorizzazione del prodotto rifiuto, come occasione di nuova attività economica e quindi di impresa, non può essere costruita partendo dal rifiuto come una normale merce in un libero mercato. Il rifiuto, la cui quantità non può variare in rapporto ai prezzi di mercato ma può essere determinata da obiettivi ambientali, deve essere comunque raccolto e smaltito. Da queste considerazioni emerge la necessità di definire il contenuto economico del rifiuto in quanto bene di interesse pubblico che deve essere comunque smaltito o meglio riciclato in un quadro di obiettivi e limiti ambientali, che indirizzano le scelte economiche e il mercato.

In particolare partendo dal principio normativo della responsabilità condivisa, della prevenzione, della raccolta, del recupero, dello sbocco finale dei materiali raccolti e trattati, diventa importante stabilire e coordinare i ruoli dei diversi soggetti pubblici e privati che operano nelle diverse fasi di gestione del sistema rifiuti.

Il settore dei rifiuti urbani in Italia è stimato avere una dimensione economica superiore ai dieci miliardi di euro all'anno e, nei prossimi anni, il bisogno di investimenti tecnologici è vicino ai cinquanta miliardi di euro; un mercato dunque di grande interesse industriale. Il sistema di gestione dovrà dunque modernizzarsi organizzativamente, tecnologicamente e finanziariamente. Nella scelta dei sistemi è quindi fondamentale la chiarezza delle caratteristiche di fattibilità tecnica ed economica nonché la chiarezza sui risultati ambientali ottenibili con capacità d'impresa per ottimizzare l'efficacia dei sistemi, l'efficienza, l'economicità, il prezzo del servizio. Il ciclo integrato dei rifiuti è una costante strategica dichiarata in ogni piano, ma è ancora in molti territori un impegno da raggiungere; esiste ancora un mercato molto articolato e polverizzato in cui si contendono ancora aree di business e non sistemi integrati. La motivazione è evidente: troppi interessi concentrati soprattutto dove vi sono margini economici, spesso mal concilianti con le politiche ambientali. Lo schema semplificato che si percepisce in genere è il seguente:



Di fronte a interessi imprenditoriali contrapposti diventa allora difficile approfondire in modo trasparente le logiche economiche del settore e l'analisi dei costi dei servizi. Ogni apprezzabile tentativo di analisi contabile si scontra con dati poco attendibili, complessità, carenza di standard, oltre a motivazioni di specificità non confrontabili a livello generale. Un primo riferimento sicuramente interessante è cercare di capire quale sia il costo complessivo per tonnellata di rifiuto urbano prodotto.

Analisi costi (ai sensi ex Dpr 158, escluso IVA)

Centri di costo	euro/abitante	euro/tonnellata
CSL costi spazzamento e lavaggio	7-15	15-35
CRT costi raccolta e trasporto	5-10	30-70
CTS costi trattamento e smaltimento	20-40	50-120
CIND totale	30-70	80-180
CGD costi di raccolta differenziata	20-40	50-100
CC costi comuni	15-30	20-40
CK costi uso capitale	10-20	20-40
Tariffa di riferimento	80-220	150-300

In specifico si ritiene, seppur con molte osservazioni possibili, possa essere valutata la tariffa espressa per euro/tonnellata in quanto basata su valori abbastanza confrontabili, mentre invece per euro/abitante si nutrono perplessità sulla attendibilità del dato viziato in maniera determinante dalla alta componente di costi relativi alla gestione dei servizi del non domestico (molto variabile sui territori). Un criterio utile sarebbe quello di analizzare solo i costi relativi alla quota del domestico per avere una maggiore affidabilità, ma il dato non sempre è reperibile.

Un'altra considerazione utile al fine di avere attendibilità nei dati è distinguere rispetto alla dimensione delle città considerate. È dimostrato infatti esserci una proporzione crescente rispetto al numero di abitanti, così come si evince dal grafico proposto che mette in relazione l'indicatore di costo del servizio (in euro/abitante) con la tariffa. Si tratta dunque di iniziare a fare delle valutazioni chiare sui principali centri di costo, sulle voci di spesa e soprattutto sul monte ricavi. Si sconta invece un ritardo molto pesante. Gli obiettivi principali che ancora bisogna perseguire sono comunque la ricerca di omogeneizzazione sul territorio di un metodo tariffario unitario, la comprensione e il raggiungimento di una maggiore equità di applicazione della tariffa che ancora presentano differenze e disuguaglianze applicative. In sintesi si richiamano alcuni principi per far crescere la ricerca delle migliori soluzioni di applicazione di un metodo tariffario normalizzato:

- conoscenza della situazione e applicazione degli strumenti tariffari trasparenti e coerenti;
- a differenze di tariffe devono corrispondere diversità gestionali e di servizi richiesti/forniti;
- chiarezza nella ripartizione dei costi e in particolare delle quote fisse e variabili;
- chiarezza nella ripartizione dei costi fra macrocategorie (utenze domestiche e non domestiche);
- maggiori sistemi di controllo dell'evasione e dell'elusione.

7. L'APPLICAZIONE DELLA TARSU

Il D. Lgs. 22/97 e gli Atti Normativi successivi, hanno introdotto una serie di innovazioni nel campo dei rifiuti urbani e dei meccanismi di regolazione che lo supportano. In particolare, il passaggio da “ Tassa a Tariffa” ricomprende numerosi aspetti, diversi ed indipendenti, che riguardano le modalità di definizione e di copertura dei costi, il perseguimento di obiettivi di sostenibilità ambientale e la regolazione dei rapporti commerciali fra Enti Locali, Cittadini-Utenti e Gestori dei Servizi. In questo primo documento di analisi ci si limita ad analizzare i contenuti delle Tarsu in quanto ad oggi è lo strumento utilizzato da tutti i Comuni; poi in un secondo tempo si cercherà di descrivere e valorizzare il passaggio a Tariffa riconosciuto utile e importante nello sviluppo degli strumenti economici di gestione del ciclo integrato dei rifiuti. Il Testo Unico sulla finanza locale del 1931 è il primo atto che ha istituito la tassa sui rifiuti; la sua impostazione e regolamentazione è stata poi successivamente modificata con il D.P.R. 915/82 e poi con il D.L. 507/93.

I Comuni sono dunque obbligati alla istituzione della tassa disciplinandola con specifico regolamento: è infatti dovuta da chiunque occupi o conduca locali ed è corrisposta in base ai metri quadri. Il Comune determina dunque annualmente la tariffa da utilizzare per il calcolo della tassa per tutte le categorie domestiche e non; tale tariffa deve tenere conto della quantità di rifiuti prodotti per unità di superficie, della qualità del rifiuto stesso e dei costi di gestione. Tali indicazioni sono poi sottoposte a controlli di legittimità da parte del Ministero delle Finanze per la fiscalità locale. L'ammontare della Tarsu viene determinato al momento della formazione del bilancio previsionale con deliberazione delle tariffe al metro quadro per ogni categoria di utenti (su cui si predispongono poi i ruoli e le relative cartelle). Il D.Lgs. 22/97 aveva lo scopo di introdurre strumenti di governo dei comportamenti, coerenti con gli obiettivi di riduzione e di recupero dei rifiuti, e all'art.49 ha stabilito la soppressione della “ tassa per lo smaltimento dei R.S.U. (Tarsu) e la sua sostituzione con la Tariffa ”. Tuttavia tale indicazione a carattere volontario ha permesso il mantenimento dell'applicazione della Tarsu e la scelta della maggiore parte dei Comuni di mantenere tale impostazione. La norma di riferimento per l'applicazione della Tarsu è il D.L. 507/93 nel quale, sono indicati i criteri da utilizzare nel fissare le Tariffe Unitarie, basati sul principio di correlazione della Tassa alla effettiva potenzialità di produzione dei rifiuti da parte delle differenti categorie di produttori, sia dal punto di vista della quantità sia da quello della qualità; il decreto (sebbene disatteso da gran parte dei Comuni), ha però sollevato il problema delle differenziazioni quali-quantitative tra le categorie di produttori di rifiuti prodotti. Ancora oggi questa impostazione risulta comunque inadeguata perché, da un lato non permette di premiare i comportamenti virtuosi delle utenze che si impegnano in azioni di riduzione dei rifiuti e di raccolta differenziata, dall'altro penalizza a parità di superficie i nuclei abitativi a bassa densità familiare, calcolando la Tassa in base alla superficie e non in base al numero dei componenti.

Un problema in genere è relativo al grado di copertura. Il D.L. 507/93 stabilisce infatti che il gettito complessivo della Tarsu non possa superare il costo di esercizio del servizio di gestione dei rifiuti e non possa essere inferiore al 50% di tale costo; è questo largo margine di variabilità che rende spesso difficile passare a tariffa senza produrre inevitabili incrementi dovuti appunto a riequilibrio del grado di copertura. L'obiettivo finale deve essere quello della copertura integrale del costo “motivato dal fine di trasferire sulla tariffa l'onere di finanziare il costo pieno del servizio compresi gli investimenti”, ma sono comunque ammissibili, anzi consigliati percorsi di graduale avvicinamento nel tempo. Questo aspetto è elemento caratteristico di chiarezza amministrativa e trasparenza nell'impostazione delle spese per i servizi previsti .



E' importante sottolineare che con la Tarsu alcuni costi del servizio vengono infatti coperti attraverso la fiscalità ordinaria o altre risorse di bilancio e risultano comunque a carico dei cittadini; generalmente tale spesa grava sull'ICI o si vengono a sottrarre risorse ad altri servizi.

L'altro tema critico generale è relativo alla forte evasione (ed elusione) ed all'importanza del relativo controllo. L'attività di recupero si ritiene sia stata comunque intensificata negli ultimi anni per una maggiore attenzione delle amministrazioni basandosi sull'aggiornamento dell'elenco degli utenti iscritti a ruolo. Il passaggio da Tassa a Tariffa, con la costituzione dei data-base (necessari per calcolare gli importi in tariffa per gli utenti) rappresenta una importante occasione per effettuare controlli sistematici. Il tema è delicato, ma molto importante per una corretta distribuzione dei costi.

Si può genericamente stimare in una fascia del 5-15% il problema, anche se sono possibili anche livelli superiori in Comuni non ben organizzati. Per il controllo dell'evasione (utenti non iscritti) e per l'elusione (differenze di superfici imponibili dichiarate) si potrebbero utilizzare molti strumenti pubblici utili (licenze edilizie, catasto, etc). Lo strumento di riferimento principale è comunque un corretto ed articolato regolamento attuativo che definisca i sistemi e le regole di applicazione e che in particolare affronti i temi principali (per un maggiore approfondimento del regolamento si rimanda al precedente rapporto).

Per una prima comprensione dell'attuale livello di applicazione della Tarsu di seguito si propongono due confronti che si ritiene possano essere utili alla migliore comprensione del tema.

Una prima analisi si è voluta farla sul capoluogo Comune di Pescara rispetto ad altre realtà simili sia per dimensione (comuni con popolazione tra i 50.000 e i 150.000 abitanti) che per territorialità (area del centro) e si è cercato di posizionare il comune rispetto ad altri comuni sia per l'applicazione della tariffa domestica che quella non domestica. Sono presenti nel confronto sia comuni a Tia (Teramo, Tivoli, Viareggio, Arezzo Latina, Sassari) sia a Tarsu (Ascoli Piceno, Anzio, Pomezia, Viterbo, Battipaglia). Da tale analisi emerge un livello di 166 euro per Pescara (non ci sono i dati per componenti della famiglia) che si posiziona in un livello medio basso rispetto agli altri Comuni. Naturalmente si tratta di una prima stima che vale solo a livello generale, ma che comunque assegna a Pescara una posizione non difforme dagli altri, anche se poi come si vedrà in un confronto con gli altri comuni della provincia di Pescara ovviamente risulta penalizzante, (in proposito non vi sono informazioni sul grado di copertura della Tarsu e dunque l'inserimento oneroso con altre entrate che naturalmente falsano l'analisi del dato; tema già accennato).

Anche per le categorie non domestiche si hanno gli stessi risultati. Per questi si è voluto fare un confronto solo su tre categorie ritenute principali (la 20, al 22 e la 25) che fanno riferimento a :

- 20 attività industriale con capannoni di produzione;
- 22 ristoranti, trattorie, osterie, pizzerie, pub;
- 25 supermercato, macelleria, salumi, generi alimentari.

Si è poi cercato di fare un confronto anche tra alcuni Comuni della Provincia (purtroppo nonostante i dati siano stati richiesti più volte sono pervenuti solo quelli di Moscufo, Civitaquana, Città Sant'Angelo, Pianella, Bolognano, Pescosansonesco, Villa Celiera, Penne, Spoltore). Non sono molti (a testimoniare la ancora scarsa sensibilità sul tema), ma comunque sufficienti per una prima analisi.

La lettura offre un quadro abbastanza omogeneo anche se nel domestico continua a non esserci l'applicazione di diverse tariffe per numero componenti famiglia e nel non domestico è ancora poco utilizzata la tabella ministeriale che permette di ampliare le categorie applicative (con una più equa distribuzione economica) . Di queste si cercherà di approfondire i contenuti nella seconda parte del presente piano quando si affronta il passaggio da Tarsu a Tia.

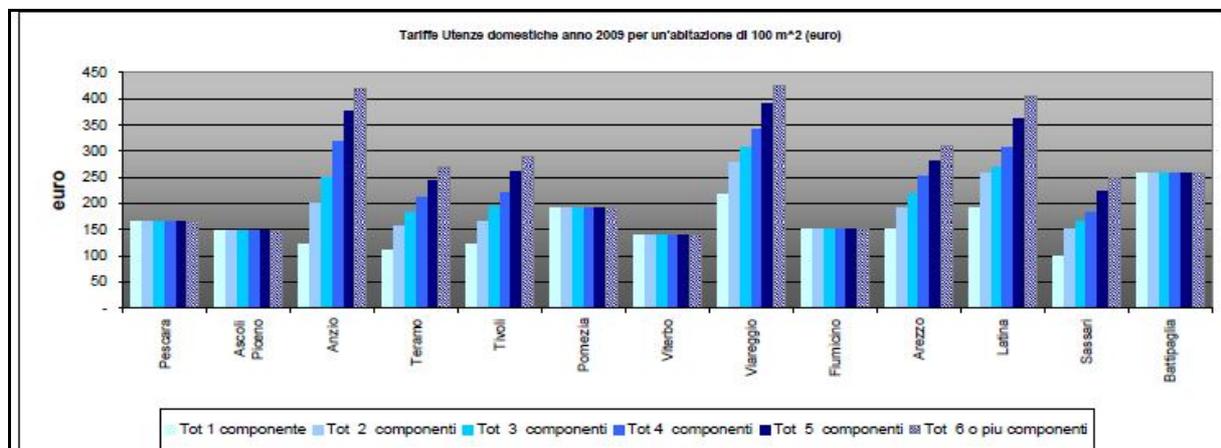
Tab. 10 - Confronto tariffe Utenze Domestiche

CONFRONTO DELLE TARIFFE UD

Comuni del centro sud con popolazione compresa tra i 50000 ed i 150000 abitanti (dati Demo ISTAT 1/1/2009)

codice Istat	Comune	Provincia	Popolazione (1/1/2009)	TIA/ TARSU	ANNO	Confronto tariffe/TARSU per un'abitazione di 100 m ² (euro)					
						Tot 1 componente	Tot 2 componenti	Tot 3 componenti	Tot 4 componenti	Tot 5 componenti	Tot 6 o più componenti
068028	Pescara	PE	123.022	TARSU	2009	166,00	166,00	166,00	166,00	166,00	166,00
044007	Arcoli Piceno	AP	51.540	TARSU	2009	147,00	147,00	147,00	147,00	147,00	147,00
058007	Anzio	RM	52.192	TARSU	2009	121,83	199,90	249,82	317,49	376,79	420,00
067041	Teramo	TE	55.015	TIA	2009	109,63	157,72	183,71	210,90	241,83	269,77
058104	Tivoli	RM	55.629	TIA	2009	121,83	166,61	193,49	220,38	259,68	288,04
058079	Pomezia	RM	58.621	TARSU	2009	192,00	192,00	192,00	192,00	192,00	192,00
056059	Viterbo	VT	62.441	TARSU	2009	139,00	139,00	139,00	139,00	139,00	139,00
046033	Viareggio	LU	64.101	TIA	2009	216,61	277,50	307,15	341,66	389,83	424,27
058120	Fluminio	RM	66.510	TARSU	2009	150,00	150,00	150,00	150,00	150,00	150,00
051002	Arezzo	AR	98.788	TIA	2009	151,20	191,59	217,49	250,64	282,28	309,00
059011	Latina	LT	117.149	TIA	2009	192,42	256,53	268,35	306,32	362,42	403,97
090064	Sassari	SS	130.306	TIA	2009	98,80	151,03	166,59	182,15	222,61	249,51
065014	Battipaglia	SA	51.045	TARSU	2009	258,00	258,00	258,00	258,00	258,00	258,00
	Media					158,79	188,68	202,97	221,66	245,19	262,81
	Minimo					98,80	139,00	139,00	139,00	139,00	139,00
	Massimo					258,00	258,00	258,00	258,00	258,00	258,00

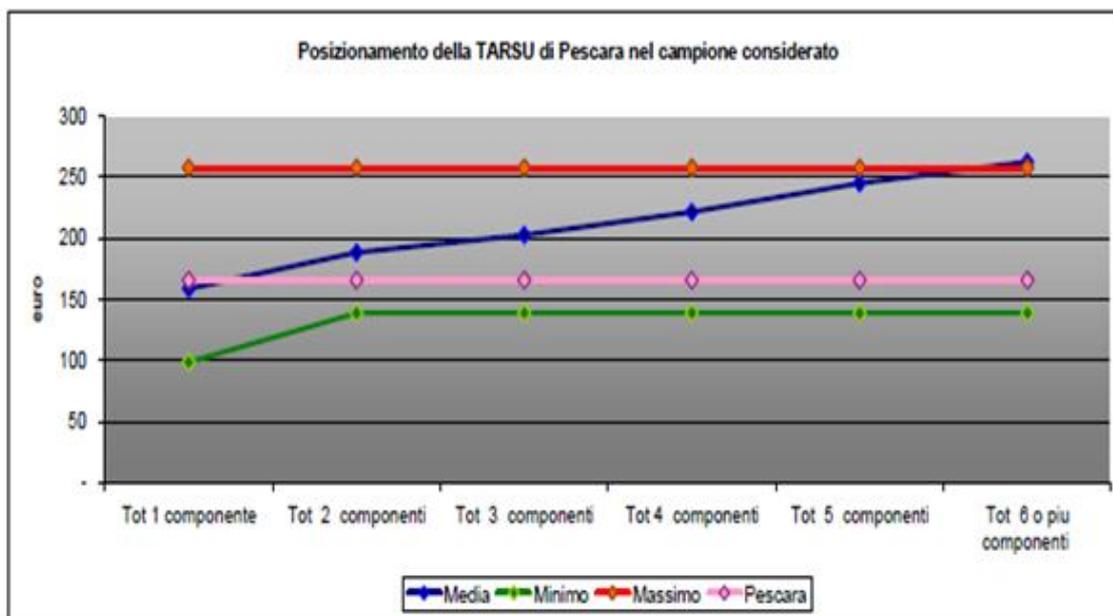
Fig. 4 - Tariffe Utenze Domestiche anno 2009



Tab. 11- Confronto tariffe per un'abitazione di 100 mq

	CONFRONTO TARIFFE PER UN' ABITAZIONE DI 100 MQ					
	Tot 1 componente	Tot 2 componenti	Tot 3 componenti	Tot 4 componenti	Tot 5 componente	Tot 6 o più componenti
Media	158,79	188,68	202,97	221,66	245,19	262,81
Minimo	98,80	139,00	139,00	139,00	139,00	139,00
Massimo	258,00	258,00	258,00	258,00	258,00	258,00
Pescara	166,00	166,00	166,00	166,00	166,00	166,00

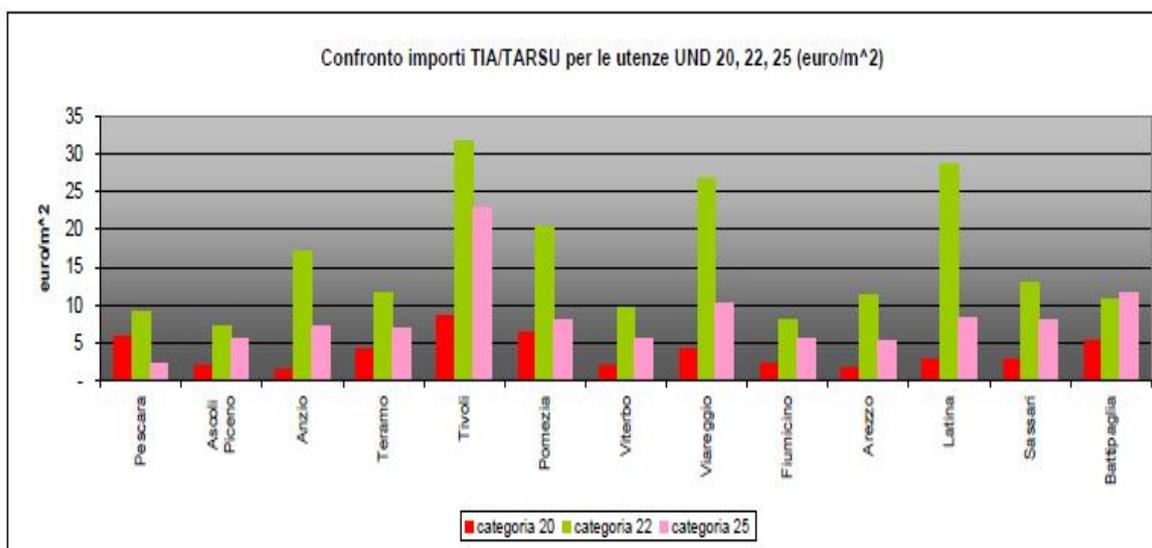
Fig. 5 - Posizionamento della TARSU di Pescara nel campione considerato



Tab. 12- Confronto tariffe per unità non domestiche categorie 20,22,25

CONFRONTO DELLE TARIFFE UND DELLE CATEGORIE 20,22,25						TARIFFE / TARSU Categorie UND		
Comuni del Centro Sud con popolazione compresa tra i 50.000 ed i 150.000 abitanti (dati Demo ISTAT 1/1/2009)								
Codice Istat	Comune	Provincia	Popolazione (1/1/2009)	TIA/TARSU	ANNO	Categoria 20	Categoria 22	Categoria 25
060828	Pescara	PE	123.022	TARSU	2009	5,72	9,17	2,18
044007	Ascoli Piceno	AP	51.540	TARSU	2009	2,00	7,11	5,43
058007	Anzio	RM	52.192	TARSU	2009	1,27	17,08	7,29
067041	Teramo	TE	55.015	TIA	2009	4,20	11,60	6,97
058104	Tivoli	RM	55.629	TIA	2009	8,65	31,58	22,74
058079	Pomezia	RM	58.621	TARSU	2009	6,49	20,28	7,96
056059	Viterbo	VT	62.441	TARSU	2009	2,00	9,66	5,41
046033	Viareggio	LU	64.101	TIA	2009	4,11	26,59	10,15
058120	Fiumicino	RM	66.510	TARSU	2009	2,23	8,02	5,54
051002	Arezzo	AR	98.788	TIA	2009	1,68	11,28	5,23
059011	Latina	RM	117.149	TIA	2009	2,78	28,60	8,19
090064	Sassari	SS	130.306	TIA	2009	2,68	12,98	8,02
065014	Battipaglia	SA	51.054	TARSU	2009	5,28	10,71	11,52
Media						3,78	15,74	8,20
Minimo						1,27	7,11	2,18
Massimo						8,65	31,58	22,74

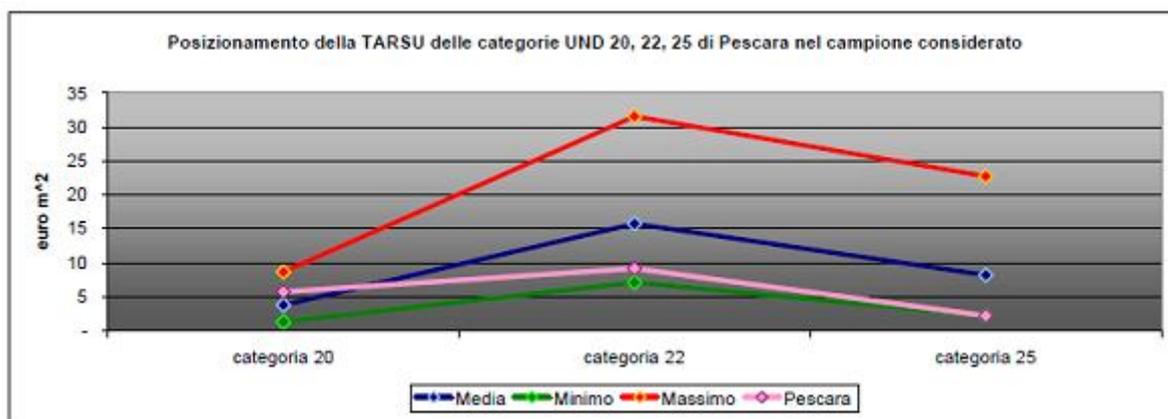
Fig. 6 – Confronto importi TIA/TARSU



Tab. 13- Tariffe per unità non domestiche categorie 20,22,25

	Tariffe / TARSU Categorie UND		
	categoria 20	categoria 22	categoria 25
Media	3,78	15,74	8,20
Minimo	1,27	7.011,00	2,18
Massimo	8,65	31,58	22,74
Pescara	5,72	9,17	2,18

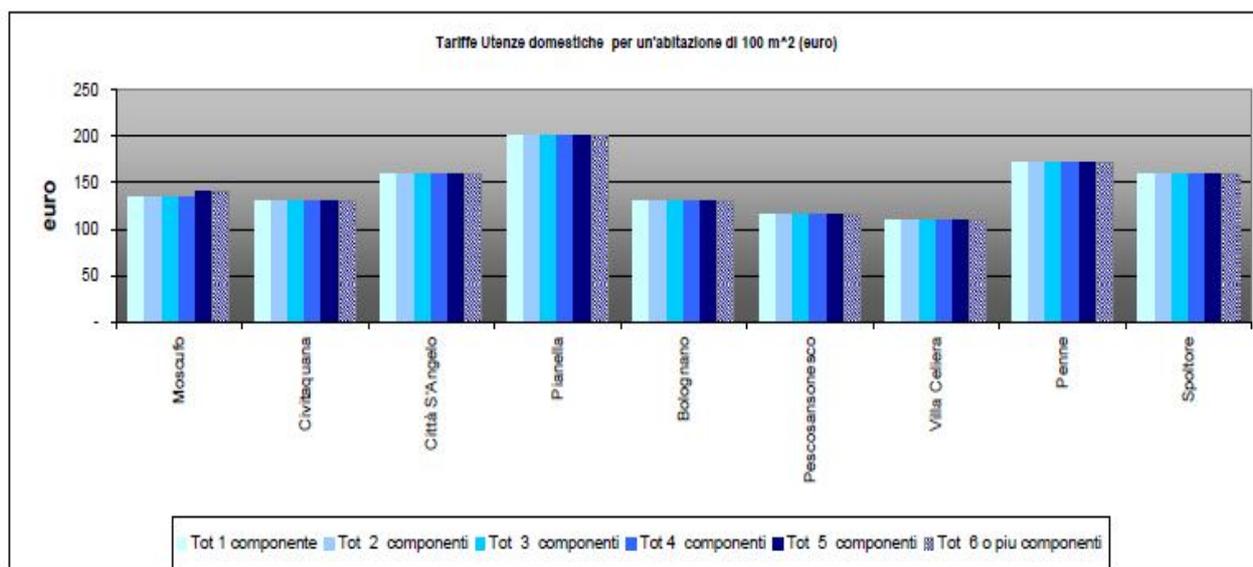
Fig. 7 – Posizionamento della TARSU delle categorie 20,22,25



Tab. 14- Confronto Tariffe per unità domestiche

CONFRONTO DELLE TARIFFE UD						Comuni Provincia di Pescara					
						Confronto tariffe/TARSU per un'abitazione di 100 m ² (euro)					
codice Istat	Comune	Provincia	Popolazione (1/1/2009)	TIA/ TARSU	ANNO	Tot 1 componente	Tot 2 componenti	Tot 3 componenti	Tot 4 componenti	Tot 5 componenti	Tot 6 o più componenti
	Moscufo	PE	3.269	TARSU	2010	135,00	135,00	135,00	135,00	140,00	140,00
	Civitaquana	PE	1.381	TARSU	2009	130,00	130,00	130,00	130,00	130,00	130,00
	Città S'Angelo	PE	14.352	TARSU	2008	160,00	160,00	160,00	160,00	160,00	160,00
	Planella	PE	8.280	TARSU	2010	200,00	200,00	200,00	200,00	200,00	200,00
	Bologniano	PE	1.211	TARSU	2009	130,00	130,00	130,00	130,00	130,00	130,00
	Pescosansonesco	PE	533	TARSU	2009	116,00	116,00	116,00	116,00	116,00	116,00
	Villa Cellera	PE	769	TARSU	2010	110,00	110,00	110,00	110,00	110,00	110,00
	Penne	PE	12.841	TARSU	2008	171,00	171,00	171,00	171,00	171,00	171,00
	Spoltore	PE	18.341	TARSU	2010	160,00	160,00	160,00	160,00	160,00	160,00
					Media	145,78	145,78	145,78	145,78	146,33	146,33
					Minimo	110,00	110,00	110,00	110,00	110,00	110,00
					Massimo	200,00	200,00	200,00	200,00	200,00	200,00

Fig. 8 – Tariffe Utenze Domestiche



Tab. 15- Confronto Tariffe per un'abitazione di 100 mq

Confronto tariffe per un'abitazione di 100 mq						
	Tot 1 componente	Tot 2 componenti	Tot 3 componenti	Tot 4 componenti	Tot 5 componenti	Tot 6 o più componenti
Media	145,78	145,78	145,78	145,78	146,33	146,33
Minimo	110,00	110,00	110,00	110,00	110,00	110,00
Massimo	200,00	200,00	200,00	200,00	200,00	200,00

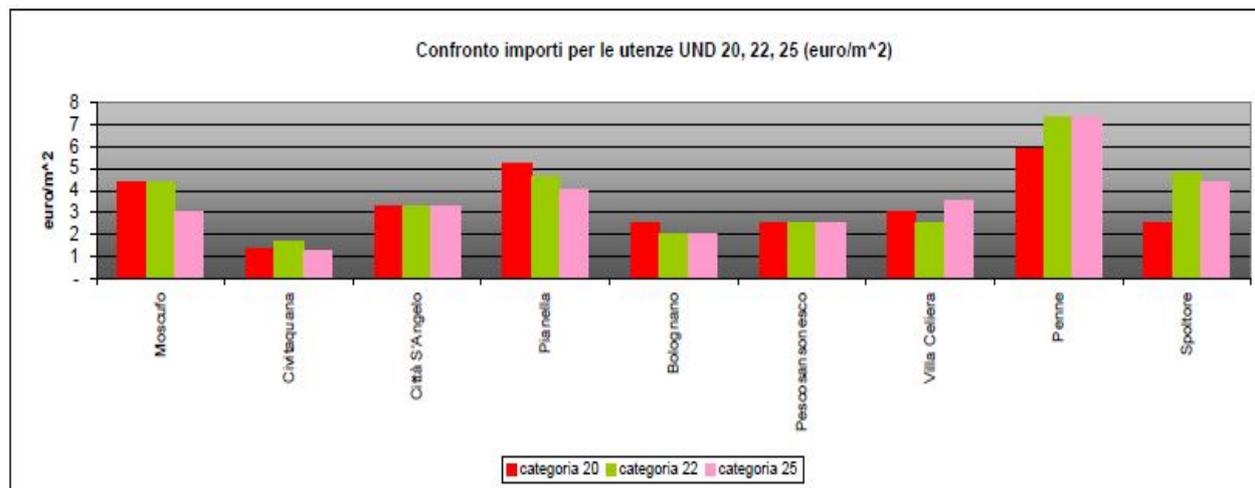
Tab. 16- Confronto Tariffe Utenze non Domestiche

CONFRONTO DELLE TARIFFE UND DELLE CATEGORIE 20, 22, 25

Comuni della Provincia di Pescara

codice istat	Comune	Povincia	Popolazione (1/1/2009)	TIA/ TARSU	ANNO	TARSU Categorie UND		
						categoria 20	categoria 22	categoria 25
	Moscufo	PE	3.269	TARSU	2010	4,40	4,40	3,00
	Civitaquana	PE	1.381	TARSU	2009	1,34	1,70	1,30
	Città S'Angelo	PE	14.352	TARSU	2008	3,27	3,27	3,27
	Pianella	PE	8.280	TARSU	2010	5,24	4,64	4,07
	Bolognano	PE	1.211	TARSU	2009	2,56	2,04	2,04
	Pescosansonesco	PE	533	TARSU	2009	2,50	2,50	2,50
	Villa Celiera	PE	769	TARSU	2010	3,00	2,50	3,50
	Penne	PE	12.841	TARSU	2008	5,85	7,31	7,31
	Spoltore	PE	18.341	TARSU	2010	2,54	4,80	4,42
	Media					3,41	3,68	3,49
	Minimo					1,34	1,70	1,30
	Massimo					5,85	7,31	7,31

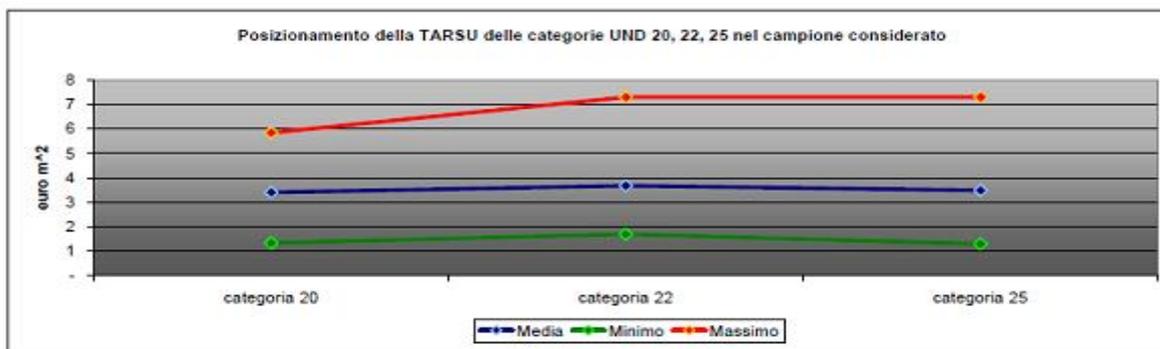
Fig. 9 – confronto importi Utenze non Domestiche



Tab. 17- Tariffe Utenze non Domestiche

	Tariffe/TARSU Categorie UND		
	Categoria 20	Categoria 22	Categoria 25
Media	3,41	3,68	3,49
Minimo	1,34	1,70	1,30
Massimo	5,85	7,31	7,31

Fig. 10 – confronto importi Utenze non Domestiche



8. LE RACCOLTE DIFFERENZIATE

In premessa si ritiene utile citare la normativa di riferimento ed in specifico il D.Lgs. 3/04/2006 n. 152 Norme in materia ambientale. Pubblicato nella Gazz. Uff. 14 aprile 2006, n. 88, S.O. che all'art 222. Raccolta differenziata e obblighi della pubblica amministrazione dice che la pubblica amministrazione deve organizzare sistemi adeguati di raccolta differenziata in modo da permettere al consumatore di conferire al servizio pubblico rifiuti di imballaggio selezionati dai rifiuti domestici e da altri tipi di rifiuti di imballaggio. In particolare: deve essere garantita la copertura omogenea del territorio in ciascun ambito territoriale ottimale, tenuto conto del contesto geografico; la gestione della raccolta differenziata deve essere effettuata secondo criteri che privilegino l'efficacia, l'efficienza e l'economicità del servizio, nonché il coordinamento con la gestione di altri rifiuti. Spesso viene dimenticato. Così come importante è indicare i criteri di calcolo con cui si misurano le raccolte differenziate e da questo si intende partire nell'analisi.

8.1 Calcoli per RD

Esprimere qualche considerazione in premessa sui criteri di calcolo delle raccolte differenziate è un elemento necessario in quanto, come si vedrà di seguito, molti sono i criteri e dunque complessi possono poi essere i confronti di dati. A questo si aggiunge l'annoso tema dell'assimilabilità i cui diversi sistemi applicativi rendono ancora più disomogenei gli eventuali confronti.

La percentuale di Raccolta Differenziata è l'indice maggiormente utilizzato per valutare i risultati conseguiti nella gestione dei servizi di raccolta dei rifiuti urbani. La percentuale di Raccolta Differenziata è stata calcolata con il metodo normalizzato definito dalla Regione Abruzzo con Delibera di Giunta Regionale n. 474/2008 : “D.Lgs. 3.04.2006, n. 152 e s.m.i. – L.R. 19.12.2007, n. 45. Metodo standard di certificazione delle percentuali di raccolta differenziata e di riciclo dei rifiuti urbani - Modalità di trasmissione dei dati ed elaborazione delle informazioni. Direttive regionali ”. Il metodo di certificazione delle percentuali di raccolta differenziata dei rifiuti urbani, è stato adottato dalla Regione Abruzzo, ai sensi dell'art. 23, comma 8, della L.R. 45/07, al fine di accertare il raggiungimento, degli obiettivi minimi di Raccolta Differenziata fissati dal D.Lgs.. 152/06, art. 205, comma 1, dalla L.R. 45/07, art. 23, comma 4 e dalla Legge n. 296/06, art. 1, comma 1111, nelle more dell'emanazione di un metodo di calcolo omogeneo a livello nazionale. Il metodo di certificazione è stato predisposto dal Servizio Gestione Rifiuti - Osservatorio Regionale Rifiuti (ORR) della Regione Abruzzo, in collaborazione con A.R.T.A. Abruzzo e gli Osservatori Provinciali Rifiuti (OPR), avvalendosi, altresì, della collaborazione dell'A.P.A.T.. La percentuale di rifiuti raccolti in maniera differenziata viene calcolata come rapporto tra la sommatoria del totale dei rifiuti raccolti in modo differenziato, al netto degli scarti, effettivamente avviati al recupero (**RDR**), eventuale quota teorica del compostaggio domestico (**C**), eventuali rifiuti inerti da costruzione e demolizione provenienti da attività di manutenzione di civile abitazione (**IN**), e la sommatoria della quantità totale dei rifiuti urbani prodotti (**RU=RRD+RUI+C**). Il metodo standard per il calcolo della percentuale di **RD** è il seguente:

$$\% \text{ RACCOLTA DIFFERENZIATA DEI RU} = \frac{\text{RDR} + \text{C} + \text{IN}}{\text{RRD} + \text{RUI} + \text{C}} \times 100$$



dove :

- **RRD** : Totale dei rifiuti raccolti differenziatamente comprensivo degli scarti e sovvalli.
- **C** : Quota del compostaggio domestico.
- **IN** : Quantità (kg) di rifiuti inerti provenienti da attività di piccola manutenzione, effettuati in proprio dai cittadini nei locali adibiti a propria abitazione civile, stoccati presso centri di raccolta e stazioni ecologiche comunali.
- **RDR** : Totale dei rifiuti raccolti differenziatamente effettivamente avviati al recupero al netto degli scarti e sovvalli.
- **RUI** : Totale dei rifiuti urbani indifferenziati.

Al fine della corretta applicazione del metodo normalizzato, tra i rifiuti raccolti in modo differenziato, devono essere conteggiate le seguenti tipologie di rifiuti :

- i rifiuti urbani idonei al riutilizzo, riciclaggio, recupero di materia, raccolti mediante la modalità di raccolta multimateriale, al netto degli scarti e sovvalli, questi ultimi costituiti dalle seguenti percentuali teoriche: 3% per la raccolta congiunta Plastica/Alluminio, 7% per la raccolta congiunta Vetro/Plastica/Alluminio;
- i rifiuti urbani idonei al riutilizzo, riciclaggio, recupero di materia raccolti mediante la modalità di raccolta monomateriale, conteggiati in totalità ai fini della valutazione della percentuale RD;
- i rifiuti organici provenienti da utenze selezionate e domestiche;
- i rifiuti della frazione verde compostabili e destinati al recupero di materia, derivanti dalla manutenzione del verde pubblico e privato;
- i rifiuti provenienti dalla raccolta selettiva di frazioni merceologiche omogenee pericolose (es. pile, farmaci scaduti, toner, contenitori etichettati T e/o F), finalizzati a garantirne un separato smaltimento rispetto al rifiuto indifferenziato in considerazione della loro finalità ambientale;
- i rifiuti ingombranti, beni durevoli avviati al recupero, al netto degli scarti e sovvalli, questi ultimi costituiti da una percentuale teorica del 30% sul totale dei rifiuti ingombranti e beni durevoli.



A livello generale si produce una tabella di sintesi dei diversi criteri applicati a livello nazionale:

Regione	Atto di approvazione	Caratteristiche
Valle d' Aosta	Primo rapporto sulla gestione dei rifiuti Giugno 2010	Ingombranti inclusi nella RD solo per la quota effettivamente destinata a recupero
Liguria	D.G.R. n. 247 del 14 marzo 2008	30% della RD multimateriale esclusa come scarti, a meno di dichiarazione resa dal legale rappresentante dell'impianto di selezione che attesti quota di scarti inferiore. 30% dei rifiuti ingombranti esclusi come scarti, a meno di dichiarazione resa dal legale rappresentante dell'impianto di trattamento che attesti quota di scarti inferiore RAEE computati per intero Compostaggio domestico escluso sia da RD che da produzione rifiuti Nella RD inerti conferiti dai conduttori di civile abitazione ai centri di raccolta, fino a un max di 15 kg/anno a persona
Piemonte	D.G.R. 10 Luglio 2000 n. 43-435	Detrazioni per scarti da RD multimateriale (3% vetro-metallo, 7% per vetro-metallo-plastica, 20% negli altri casi) Computati nella RD gli ingombranti e beni durevoli avviati a recupero, fino a un max del 60% sul totale del dichiarato (se non indicato espressamente il quantitativo a recupero) Spazzamento strade computato nella produzione totale ma non nella RD Cimiteriali e inerti non computati nemmeno nella produzione totale
Lombardia	Piano Regionale Rifiuti 2009 D.G.R. 25 novembre 2009, n. 8/10619	Inerti e fanghi da depurazione non considerati; Ingombranti: vengono computati per intero se "certificati" direttamente dal gestore, vengono computati per intero nella quota parte non inviata a impianti di smaltimento se comunicati dai comuni, per un minimo del 35%, vengono computati pari al 25% della quota totale degli ingombranti nei comuni che non indicano quantitativi di ingombranti a recupero Spazzamento strade computato nella produzione totale ma non nella RD
Veneto	D.G.R. 30 dicembre 2002, n. 3918 e ss.mm.ii.	Compostaggio domestico sia nella RD che nella produzione totale Rifiuti pericolosi nella RD anche se avviati a smaltimento Nella RD si considerano pari a zero gli scarti della RD mono o multimateriale se la % di essi risulta inferiore ai "limiti di purezza convenzionali" riportati in una tabella che fa riferimento all'accordo ANCI-CONAI dell'8 luglio 2009 Inerti non considerati nella RD Considerati per intero nella RD RAEE e pneumatici Si considerano nella RD gli ingombranti e i <u>rifiuti indifferenziati</u> avviati ad operazioni di recupero di materia e/o energia, al netto degli scarti dei processi di recupero comunque avviati in discarica Nota: tale impostazione deriva dal fatto che il metodo è finalizzato alla attribuzione di benefici fiscali sull'ecotassa.
Trentino Alto Adige	Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti	Considerata per intero la raccolta multimateriale. RUP inseriti nella RD Spazzamento stradale non compreso nella RD
Friuli Venezia Giulia	Rapporto sullo stato ambiente 2005	Spazzamento stradale e rifiuti cimiteriali tra i rifiuti indifferenziati Considerata nella RD solo la quota di ingombranti avviata a recupero RAEE computati per intero nella RD
Emilia Romagna	Allegato A D.G.R. 1620/2001 Come modificata dalla D.G.R.	Compostaggio domestico escluso sia da RD che da produzione totale Escluso sia da RD che da produzione totale di rifiuti tutto lo scarto della selezione dei rifiuti indifferenziati (Produzione totale = discarica+incenerimento+RD)



	2317/2009	Raccolta differenziata di tutte le frazioni solo per la quota effettivamente avviata a recupero Spazzamento stradale escluso dalla RD e incluso nella produzione totale dei rifiuti
Toscana	D.G.R. 28 Dicembre 2009 n. 1248	Escluso da RD come scarto il 15% della raccolta multimateriale Compostaggio domestico escluso da produzione rifiuti, ma compreso nella RD tramite un coefficiente "maggiorativo" che dipende dalla % di composte distribuiti sul totale degli abitanti del comune Riconosciuto un incremento "standard" dell'1% ai comuni che effettuano nei centri di raccolta servizio di raccolta di inerti provenienti da piccoli interventi di rimozione eseguiti direttamente dal conduttore di civile abitazione Sfalci e potature inclusi nella RD fino a un max di 100 kg/anno per abitante "equivalente" Sottratti dalla produzione totale di rifiuti i metalli raccolti negli impianti di selezione dei rifiuti indifferenziati e avviati a recupero (ovviamente non compresi nemmeno nella RD) Sottratta dalla produzione totale di rifiuti una quota dello spazzamento stradale (8% per i comuni con popolazione > 40.000 abitanti, 6% negli altri casi)
Marche	D.G.R. n. 217 del 9 febbraio 2010	Esclusi dalla RD tutti i RUP Multimateriale, ingombranti, RAEE, cimiteriali e verde computati nella RD solo per la quota effettivamente avviata a recupero Rifiuti derivanti dalla pulizia di aree pubbliche computata nella RD solo per la quota effettivamente avviata a recupero Spazzamento <u>meccanico</u> stradale computato nella produzione totale ma non nella RD Considerata nella RD la quota di inerti effettivamente avviata a recupero conferita ai centri di raccolta dai conduttori di civile abitazione ai centri di raccolta di cui al D.M. 8.4.2008 Esclusi dalla RD i rifiuti derivanti da pulizia di corsi d'acqua e spiagge marittime e lacuali
Umbria	Piano Regionale Gestione Rifiuti (D.C.R. 5 magg 2009, 301)	Solo ingombranti avviati a recupero secondo dichiarazioni del titolare centro di selezione Compostaggio domestico incluso sia nella RD che nella produzione totale Spazzamento strade computato nella produzione totale ma non nella RD
Lazio	D.G.R. n. 310 dell'8 maggio 2009	Inclusa tutta la RD multimateriale (no scarti) Inclusi nella RD solo gli ingombranti effettivamente avviati a recupero (senza ulteriori specificazioni) Assimilati agli urbani e inclusi nella RD tutti i rifiuti organici e gli olii esausti provenienti da utenze non domestiche Rifiuti di manutenzione di verde pubblico nella RD se avviati effettivamente a recupero RUP compresi nella RD se raccolti selettivamente Nella RD solo gli ingombranti effettivamente a recupero Inclusi nella RD tutti i RAEE conferiti a centri di raccolta, sia da cittadini che da distributori Inclusi sia nella RD che nella produzione totale tutti gli inerti CER 170107 e 170904 derivanti da attività di manutenzione e ristrutturazione di civile abitazione raccolti presso i centri di raccolta comunali, fino a una quantità max di 5 kg/abitante/anno moltiplicata per il numero di abitanti del comune
Abruzzo	Allegato 1 alla D.G.R. 474/2008	Compostaggio domestico sia nella RD che nella produzione totale Ingombranti e RAEE computati al 70% (30% scarti per "default") Detrazioni per scarti da RD multimateriale (3% plastica-alluminio, 7% per vetro-alluminio-plastica) Inclusi nella RD (ma non nella produzione totale) tutti gli inerti della famiglia CER 170000 derivanti da attività di manutenzione e ristrutturazione di civile abitazione raccolti presso i centri di raccolta comunali, fino a una quantità max di 10 kg/abitante/anno moltiplicata per il numero di abitanti del comune
Molise	-	Effettuato in base ai MUD prodotti dai comuni
Basilicata	-	-
Puglia	L.R. n. 25 del	Compresi nella RD gli inerti e i RUP



	3 Agosto 2007	Esclusi dal computo gli scarti dai processi di recupero di tutte le frazioni
Sardegna	D.G.R. n. 75/18 del 30/12/2008	Considerati come RD solo umido, carta-cartone, plastiche, vetro, imballaggi in metallo raccolti dal servizio pubblico. Considerata produzione totale solo RD+CER 200301
Campania	Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri n. 5723 del 14/12/2008	Scarto della RD multimateriale pari al 15% salvo diversa attestazione del Comune Nella RD tutti i rifiuti organici e gli olii esausti domestici e non domestici Nella RD tutti i RUP Nella RD tutti i RAEE conferiti ai centri di raccolta Nella RD solo gli ingombranti effettivamente avviati a recupero come risulta dal FIR o da certificazione del legale rappresentante dell'impianto di trattamento/recupero Inclusi sia nella RD che nella produzione totale tutti gli inerti CER 170107 e 170904 derivanti da attività di manutenzione e ristrutturazione di civile abitazione raccolti presso i centri di raccolta comunali, fino a una quantità max di 5 kg/abitante/anno moltiplicata per il numero di abitanti del comune
Calabria	D.G.R. n. 152 del 31/12/2009	Computata nella RD anche la quota parte non effettivamente recuperata ma avviata a smaltimento Produzione totale di rifiuti = Rifiuti smaltiti in discarica + Rifiuti inceneriti + RD Nella RD solo gli ingombranti non metallici

Fonte: quadro riassuntivo, predisposto dal Servizio Qualità dell'Ambiente, Gestione Rifiuti e Attività Estrattive della Regione Umbria, inerente le varie metodologie di calcolo

8.2 LA SITUAZIONE ATTUALE, L'ANDAMENTO ATTUALE PER COMUNE

Di seguito si riporta l'analisi della produzione dei rifiuti, della produzione pro/capite e della produzione totale di raccolta differenziata per ciascun comune della provincia di Pescara, raggruppati per aree omogenee (come da nuova partizione territoriale) relativa agli anni 2008 – 2009 – 2010. Si ricorda che la nuova partizione consiste nelle seguenti aree, come meglio descritte nel precedente paragrafo :

- Area "A" : Costa;
- Area "B" : Media Valle del Pescara;
- Area "C" : Vestina;
- Area "D" : Pedemontana Casauriense.

Tab. 18 - Andamento Produzione Rifiuti nel triennio 2008/2010 nell'AREA "A"

AREA "A"															
Comuni della costa ad alta densità abitativa, con elevata presenza di non domestico	Anno 2008					Anno 2009					Anno 2010				
	Abitanti	Produzione R.U. Totali	Produzione pro/capite (kg/ab*a)	Produzione R.R.D.	% R.D.	Abitanti	Produzione R.U. Totali	Produzione pro/capite (kg/ab*a)	Produzione R.R.D.	% R.D.	Abitanti	* Produzione R.U. Totali	* Produzione pro/capite (kg/ab*a)	* Produzione R.R.D.	* % R.D.
CAPPELLE SUL TAVO	3.901	1.859	477	468	30%	3.933	1.683	428	516	29%	3.920	1.768	451	564	34%
CITTA' SANT'ANGELO	14.175	9.462	667	2.322	24%	14.196	9.349	659	2.381	25%	14.352	9.557	666	2.154	22%
MONTESILVANO	49.068	28.715	585	4.654	15%	49.052	29.372	599	4.970	16%	50.389	28.127	558	4.312	15%
PESCARA	123.052	68.695	558	11.818	19%	123.022	69.583	566	15.110	21%	123.062	69.002	561	17.421	23%
SPOLTORE	18.105	7.684	424	2.380	30%	18.117	7.167	396	3.174	43%	18.341	7.225	394	3.019	39%
Totale	208.301	116.415	559	21.642	26%	208.320	117.155	562	26.151	27%	210.064	115.679	551	27.470	27%

Fonte: elaborazione dati Osservatorio Rifiuti Provincia di Pescara

Tab. 19 - Andamento Produzione Rifiuti nel triennio 2008/2010 nell'AREA "B"

AREA "B"															
Comuni che possono sviluppare riciclo e migliori livelli di RD, con sistema porta a porta	Anno 2008					Anno 2009					Anno 2010				
	Abitanti	Produzione R.U. Totali	Produzione pro/capite (kg/ab*a)	Produzione R.R.D.	% R.D.	Abitanti	Produzione R.U. Totali	Produzione pro/capite (kg/ab*a)	Produzione R.R.D.	% R.D.	Abitanti	*Produzione e R.U. Totali	*Produzione e pro/capite (kg/ab*a)	*Produzione e R.R.D.	*% R.D.
ALANNO	3.678	1.363	371	143	10%	3.676	1.362	371	144	10%	3.689	1.399	379	142	10%
CEPAGATTI	10.330	7.930	768	3.500	43%	10.348	7.919	765	3.533	43%	10.460	7.780	744	3.320	41%
MANOPPELLO	6.769	2.495	369	992	39%	6.779	3.025	446	1.511	47%	6.928	2.886	417	1.508	51%
PIANELLA	8.187	3.476	425	703	19%	8.186	3.131	383	924	28%	8.280	2.945	356	1.249	41%
ROSCIANO	3.365	1.344	399	924	66%	3.355	1.284	383	847	63%	3.415	1.299	381	732	54%
SCAFA	3.955	1.596	403	200	12%	3.962	1.574	397	198	12%	3.916	1.340	342	781	57%
TURRIVALIGNANI	875	429	490	65	15%	872	435	499	63	15%	873	470	539	85	18%
Totale	37.159	18.632	501	6.526	35%	37.178	18.730	504	7.221	38%	37.561	18.120	482	7.817	42%

Fonte: elaborazione dati Osservatorio Rifiuti Provincia di Pescara



Tab. 20 - Andamento Produzione Rifiuti nel triennio 2008/2010 nell'AREA "C"

AREA "C"															
Area valliva a vocazione agricola, con scarsa densità (case sparse), auto compostaggio	Anno 2008					Anno 2009					Anno 2010				
	Abitanti	Produzione R.U. Totali	Produzione pro/capite (kg/ab*a)	Produzione R.R.D.	% R.D.	Abitanti	Produzione R.U. Totali	Produzione pro/capite (kg/ab*a)	Produzione R.R.D.	% R.D.	Abitanti	*Produzione R.U. Totali	*Produzione pro/capite (kg/ab*a)	*Produzione R.R.D.	*% R.D.
1 CATIGNANO	1.504	605	402	102	16%	1.508	557	370	60	10%	1.497	522	349	34	6%
2 CIVITAQUANA	1.376	469	341	32	6%	1.375	444	323	23	5%	1.381	477	346	32	6%
3 COLLECORVINO	5.803	2.458	424	341	13%	5.812	2.546	438	398	11%	5.908	2.416	409	293	11%
4 CUGNOLI	1.618	491	304	54	11%	1.624	418	258	281	65%	1.601	416	260	280	65%
5 ELICE	1.720	640	372	42	7%	1.724	658	382	34	5%	1.734	703	405	62	9%
6 LORETO APRUTINO	7.713	3.266	423	610	18%	7.707	3.194	414	578	17%	7.749	3.235	417	547	16%
7 MOSCUFO	3.269	1.572	481	302	19%	3.278	1.594	486	276	17%	3.269	1.632	499	295	17%
8 NOCCIANO	1.840	765	416	417	53%	1.854	737	398	530	69%	1.861	658	354	492	71%
9 PENNE	12.683	5.252	414	792	14%	12.888	5.156	400	752	14%	12.841	4.930	384	641	12%
10 PICCIANO	1.342	494	368	66	12%	1.348	510	378	61	11%	1.347	485	360	65	12%
Totale	38.868	16.011	412	2.757	17%	39.118	15.815	404	2.992	22%	39.188	15.474	395	2.741	23%

Fonte: elaborazione dati Osservatorio Rifiuti Provincia di Pescara

Tab. 21 - Andamento Produzione Rifiuti nel triennio 2008/2010 nell'AREA "D"

AREA "D"															
Area montana con comuni piccoli a bassa densità, compostaggio domestico, poco rifiuto	Anno 2008					Anno 2009					Anno 2010				
	Abitanti	Produzione R.U. Totali	Produzione pro/capite (kg/ab*a)	Produzione R.R.D.	% R.D.	Abitanti	Produzione R.U. Totali	Produzione pro/capite (kg/ab*a)	Produzione R.R.D.	% R.D.	Abitanti	*Produzione R.U. Totali	*Produzione pro/capite (kg/ab*a)	*Produzione R.R.D.	*% R.D.
1 ABBATEGGIO	423	122	288	19	16%	443	138	311	21	15%	441	158	359	20	13%
2 BOLOGNANO	1.212	588	485	41	6%	1.213	447	369	134	28%	1.211	417	344	223	52%
3 BRITTOLI	356	133	375	8	6%	346	132	382	10	7%	335	132	395	9	6%
4 BUSSI SUL TIRINO	2.823	1.046	370	68	6%	2.793	840	301	69	7%	2.754	1.056	384	12	1%
5 CARAMANICO TERME	2.042	1.161	569	106	8%	2.043	1.099	538	84	7%	2.036	1.044	513	12	1%
6 CARPINETO DELLA NORA	712	239	336	22	8%	716	225	314	14	6%	695	231	333	19	8%
7 CASTIGLIONE A CASAURIA	896	402	449	44	10%	874	419	479	38	8%	866	350	404	37	10%
8 CIVITELLA CASANOVA	2.013	706	351	26	3%	1.985	725	365	31	4%	1.968	672	341	18	3%
9 CORVARA	286	53	186	13	23%	284	58	205	13	21%	290	53	182	10	19%
10 FARINDOLA	1.701	545	320	42	7%	1.674	541	323	37	6%	1.673	503	301	40	7%
11 LETTOMANOPPELLO	3.081	1.079	350	703	63%	3.052	1.002	328	675	64%	3.048	1.011	332	612	58%
12 MONTEBELLO DI BERTONA	1.059	326	308	24	7%	1.052	325	309	18	5%	1.063	321	302	23	7%
13 PESCOSANSONESCO	540	154	286	22	14%	544	148	272	11	7%	533	139	262	6	4%
14 PIETRANICO	585	158	270	19	12%	570	148	260	19	11%	548	143	261	17	11%
15 POPOLI	5.559	2.671	480	298	11%	5.561	2.784	501	1.239	42%	5.537	2.434	440	1.479	57%
16 ROCCAMORICE	1.010	316	313	42	12%	1.005	322	321	25	8%	998	256	257	85	33%
17 SALLE	302	94	312	12	12%	303	93	306	11	12%	323	99	307	11	11%
18 SANT'EUFEMIA A MAIELLA	309	192	622	0	0%	297	145	487	0	0%	296	177	597	0	0%
19 SAN VALENTINO IN A.C.	1.956	812	415	132	16%	1.989	802	403	133	15%	1.962	589	300	197	33%
20 SERRAMONACESCA	598	221	369	65	30%	626	192	307	60	31%	626	182	290	42	23%
21 TOCCO DA CASAURIA	2.849	1.080	379	722	66%	2.830	1.070	378	712	65%	2.793	1.075	385	700	65%
22 TORRE DE' PASSERI	3.180	1.554	489	913	58%	3.199	1.445	452	1.216	82%	3.214	1.440	448	1.155	80%
23 VICOLI	424	134	316	13	9%	413	138	334	6	4%	400	143	358	23	16%
24 VILLA CELIERA	791	257	325	28	10%	781	290	371	26	8%	769	275	358	22	8%
Totale	34.707	14.044	405	3.384	17%	34.593	13.530	391	4.600	19%	34.379	12.901,37	375	4.770	22%

Fonte: elaborazione dati Osservatorio Rifiuti Provincia di Pescara

La raccolta differenziata può aver importanti ritorni di efficienza ed efficacia se viene pianificata nell'ambito di specifiche soluzioni allargate di sistemi "porta a porta" che hanno dimostrato a livello nazionale di essere importanti soluzioni sia per lo sviluppo delle raccolte differenziate in generale e della raccolta dell'organico in particolare. Tale metodologia è stata di recente inserita anche in alcuni Comuni della Provincia di Pescara e ci si attende in tempi brevi di avere miglioramenti significativi nella raccolta. In particolare si consiglia di programmare tale servizio non solo per le utenze domestiche ma anche (e soprattutto) per quelle utenze non domestiche che hanno nel proprio rifiuto la prevalenza dell'organico. Si pensa in specifico a:

- ristoranti, trattorie, alberghi con ristorante, mense, osterie, pizzerie, pub;
- negozi alimentari, ortofrutta, pescherie, fioristi, etc.

Per questo motivo si ritiene utile approfondire la conoscenza dei dati per questi comuni:

Tab. 22 - Andamento % R.D. anni 2000/2009

% RACCOLTA DIFFERENZIATA										
ANNO	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
PESCARA	3,31 %	4,71 %	2,51 %	6,09 %	4,91 %	7,85 %	8,82 %	12,30 %	16,57 %	20,93 %
MONTESILVANO	5,32 %	6,72 %	7,57 %	10,20 %	12,73 %	12,68 %	12,98 %	13,72 %	15,68 %	16,18 %
CITTA' SANT'ANGELO	10,17 %	7,27 %	6,98 %	8,56 %	9,95 %	15,22 %	26,33 %	22,90 %	24,04 %	24,96 %
CEPAGATTI	8,06 %	6,41 %	18,40 %	21,17 %	40,56 %	42,06 %	43,75 %	43,58 %	43,14 %	43,06 %
SPOLTORE	3,40 %	3,42 %	4,45 %	4,34 %	3,19 %	7,07 %	17,54 %	16,79 %	30,03 %	42,99 %
PROVINCIA	7,15 %	8,35 %	7,98 %	10,11 %	11,48 %	12,73 %	15,28 %	16,12 %	20,07 %	23,78 %

Fonte: elaborazione dati Osservatorio Rifiuti Provincia di Pescara

8.3 Analisi per singoli materiali nel triennio

Di seguito si analizzano le principali frazioni merceologiche raccolte separatamente a livello provinciale, nel triennio 2008 – 2009 – 2010, i cui dati di sintesi per totali sono riportati nella seguente tabella.

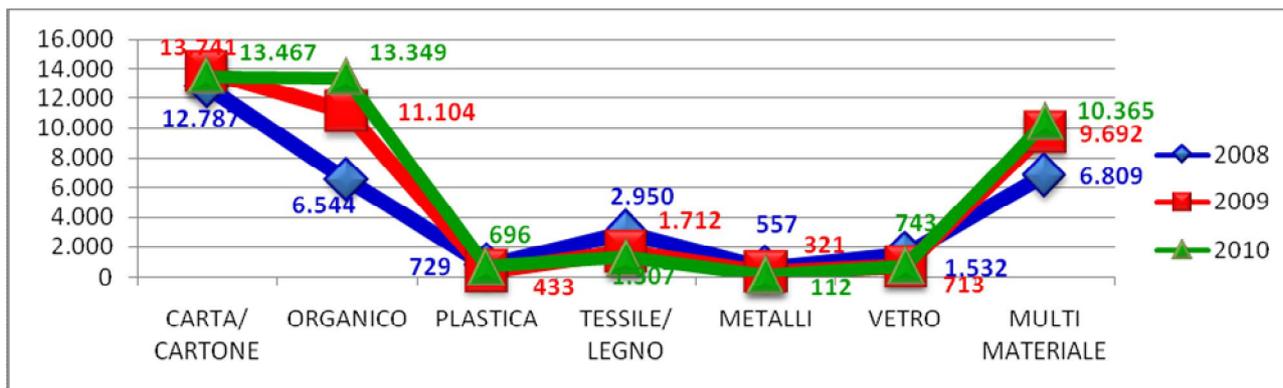
Tab. 23 - Principali Frazioni Merceologiche raccolte nel triennio 2008 – 2009 – 2010

ANNO	CARTA/ CARTONE	ORGANICO	PLASTICA	TESSILE/ LEGNO	METALLI	VETRO	MULTI MATERIALE
2008	12.787	6.544	729	2.950	557	1.532	6.809
2009	13.741	11.104	433	1.712	321	713	9.692
2010	13.467	13.349	696	1.307	112	743	10.365

Fonte: elaborazione dati Osservatorio Rifiuti Provincia di Pescara

Nel grafico riportato nella figura seguente si evince l'andamento della produzione delle diverse frazioni merceologiche nel triennio di riferimento. Si evidenzia che la produzione della frazione organica nel triennio, raddoppia, passando da 6.544 tonnellate a 13.349 tonnellate. La produzione di metalli e vetro si riduce sensibilmente, in quanto i Comuni nel triennio, hanno adottato la raccolta del multimateriale (vetro, alluminio e plastica).

Fig. 11 - Andamento raccolte frazioni merceologiche nel triennio 2008 -2009- 2010



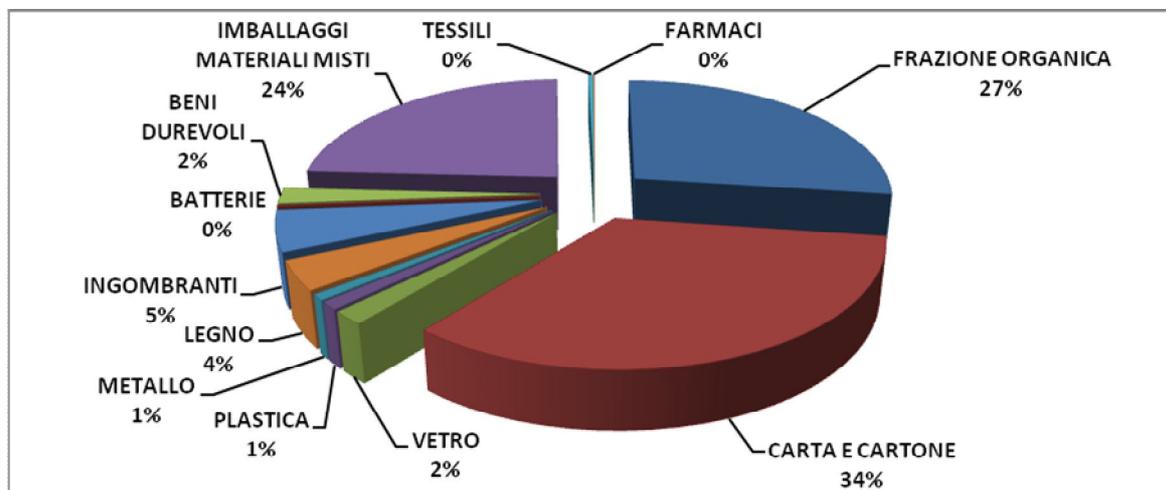
Fonte: elaborazione su dati Osservatorio Rifiuti Provincia di Pescara

Nell'anno 2009, preso precedentemente in esame, le principali frazioni che costituiscono le raccolte differenziate sono la carta e cartone, l'organico, gli imballaggi in materiali misti, che al loro interno ricomprendono vetro, plastica e alluminio.

L'analisi della diversa rilevanza assunta dalle singole frazioni nel determinare il complesso dei rifiuti differenziati, in funzione del livello complessivo di raccolta differenziata evidenzia chiaramente come i più elevati livelli di recupero siano conseguiti in presenza di servizi dedicati alla raccolta differenziata di organico particolarmente efficaci.

Nei comuni con livelli di differenziazione inferiori al 35% risulta invece più accentuato il contributo delle diverse frazioni secche (prime fra queste la carta). In generale, sono i comuni di minori dimensioni a conseguire i maggiori livelli di recupero.

Fig. 12 - Composizione merceologica della raccolta differenziata nell'anno 2009



Fonte: elaborazione dati Osservatorio Rifiuti Provincia di Pescara – Dati anno 2009

8.4 LA SPECIFICITÀ DELLA FRAZIONE ORGANICA

Il Piano Provinciale di Gestione dei Rifiuti vigente, ipotizzava che lo sviluppo dei servizi di raccolta differenziata sul territorio avrebbe portato ad intercettare consistenti quantitativi di rifiuti ad elevato contenuto organico (in particolare frazione organica alimentare e scarti verdi) che sarebbero stati destinati alla valorizzazione in impianti di compostaggio dedicati, con produzione di ammendante impiegabile in agricoltura. Il fabbisogno complessivo a livello provinciale di compostaggio di qualità è stimato al 2009 in 28.314 t/a, di cui :

- 20.952 t/a di organico;
- 7.362 t/a di verde da raccolta differenziata.

In queste cifre non sono compresi i flussi intercettati dall'autocompostaggio (2.084 t/a complessive). Il quantitativo di compost generato, stimato pari al 39% del flusso in ingresso, è pari a 11.059 t/a. Il trattamento delle matrici organiche nell'impiantistica di compostaggio porterà anche alla produzione di un flusso di materiali di scarto, essenzialmente collegati al livello di impurezze presenti nei rifiuti differenziati. Sulla base di una efficace organizzazione dei servizi di raccolta e di un adeguato impegno di comunicazione e educazione delle utenze, si è valutato pari al 4% del rifiuto trattato il flusso di scarti da destinare a discarica. Il bilancio di massa si chiude quindi con una quota, assunta pari al 57%, di perdite di processo (perdite da evaporazione e da degradazione della sostanza organica). Nella tabella seguente si riporta il bilancio di massa per l'impiantistica di compostaggio nello scenario di Piano, confrontato con i dati disponibili al 31.12.2009.

FLUSSI IN INGRESSO	[t/a]	[t/a] al 31.12.2009
organico	20.952,00	8.824,67
verde	7.362,00	2.514,48
TOTALE	28.314,00	11.339,15
FLUSSI IN USCITA	[t/a]	[t/a] al 31.12.2009
compost a valorizzazione	11.059,00	4.422,27*
perdite di processo	16.150,00	6.463,32*
scarti a smaltimento	1.105,00	453,56*
TOTALE	28.314,00	11.339,15

* Quantitativi stimati.

Da alcune analisi ad esempio sulla distribuzione dei materiali nei rifiuti, la % più significativa dell'organico è ottenuta nei comuni di medie dimensioni (tra i 20 e gli 80.000 abitanti); mentre un terzo arriva dai comuni con meno di 20.000 abitanti. Per le città o comunque i grossi comuni il tema è delicato sia per le difficoltà di raccolta sia per la qualità del conferito; un orientamento verso la raccolta di organico del non-domestico è dunque assolutamente da privilegiare e consolidare in queste aree.

Come già ricordato la produzione di rifiuti urbani risulta, in particolare concentrata nei seguenti cinque Comuni:

COMUNE	R.U. TOTALI t/a	ORGANICO t/a
Pescara	69.583,14	4.103,41
Montesilvano	29.372,23	956,71
Città Sant'Angelo	9.348,63	319,09
Spoltore	7.167,20	1.551,96
Cepagatti	7.919,43	628,01
TOTALE	123.390,63	7.559,18

Fonte: Osservatorio Provinciale Rifiuti – dato 2009

Da una prima analisi emerge un quadro di riferimento complesso con diverse problematiche e criticità che richiedono prioritariamente la attivazione di uno specifico impegno operativo partendo in particolare dalle frazioni organiche approfondendo il quadro generale di raccolta e trattamento dell'umido, per avere un primo bilancio quantitativo necessario alla definizione del fabbisogno impiantistico e alle analisi delle pianificazioni regionali avviate (e valutazioni possibilità recupero di finanziamenti). L'analisi svolta fa emergere un quadro critico sia gestionale che impiantistico e richiedono di approfondire la situazione di trattamento e smaltimento dei rifiuti organici (a causa della mancanza impianti compostaggio).

A livello nazionale il tema è critico da molto tempo anche se negli ultimi anni è fortemente cresciuta la consapevolezza dell'importanza della frazione organica in qualità di ammendante come indicato in questi numeri di sintesi:

- 3,5 mln di ton/anno di scarti organici trattati per la produzione di compost di qualità;
- 1,2 mln di ton/anno di compost di qualità prodotto;
- l'80% delle matrici trattate sono di derivazione urbana (scarti alimentari domestici, mercatali, da utenze collettive e scarti vegetali da manutenzione di parchi e giardini);
- la frazione organica dei rifiuti urbani rappresenta il "cuore del sistema" in quegli ambiti territoriali dove, a partire dalla metà degli anni '90, è nata e si è nel tempo consolidata la raccolta differenziata;
- la partecipazione a programmi di raccolta differenziata della frazione organica di origine alimentare (definita come "umido") interessa ca. 20 milioni di abitanti;

Questo significa che il settore della raccolta differenziata e del trattamento mediante compostaggio dei rifiuti organici sta evolvendo verso la produzione di materia (il compost di qualità) e di energia (biogas convertito o meno in energia elettrica/termica) ma che soprattutto sta incrementando la costruzione di impianti di digestione anaerobica (come pretrattamento per la produzione di biogas) e compostaggio (come fase di finissaggio per la produzione di fertilizzante organico).

La migliore utilizzazione del compost è quella infatti di essere un ammendante utile al terreno ed utilizzabile in tutti i comparti agricoli (pieno campo, orticoltura, frutticoltura, coltivazione in contenitore, ecc.) e, come tale, può venire commercializzato.



La capacità ricettiva del comparto agricolo risulta essere notevolmente superiore alla capacità produttiva del settore; infatti la superficie agraria nazionale è pari a circa 16 milioni di ha della quale circa il 30% può essere prudenzialmente interessata all'applicazione di ammendanti compostati, in sostituzione dei tradizionali letami, difficilmente reperibili.

Il mercato potenziale nel comparto agricolo italiano risulta in espansione tendenziale sia perché il suolo agricolo abbisogna di reintegrare la sostanza organica per effetto della sua mineralizzazione, causata da fattori climatici sia perché la biomassa messa a disposizione dal comparto zootecnico risulta essere insufficiente in rapporto alla Superficie Agraria Utilizzata (S.A.U.) e la distribuzione degli insediamenti zootecnici è squilibrata rispetto alla collocazione delle aziende frutticole ed orticole. Quanto ora premesso può sembrare ormai tema ampiamente condiviso, pur tuttavia negli ultimi decenni si è andati ad una crescente perdita di sostanza organica che ha determinato condizioni di predesertificazione dei terreni.

La normativa di riferimento è data dall'art. 183 Decreto Legislativo 152/06 che definisce il compost come il *“prodotto ottenuto dal compostaggio della frazione organica dei rifiuti urbani nel rispetto di apposite norme tecniche finalizzate a definirne contenuti e usi compatibili con la tutela ambientale e sanitaria e, in particolare, a definirne i gradi di qualità”*. Il compostaggio è una tecnica attraverso la quale viene controllato, accelerato e migliorato il processo naturale a cui va incontro qualsiasi sostanza organica per effetto della flora microbica naturalmente presente nell'ambiente. Si tratta di un "processo aerobico di decomposizione biologica della sostanza organica che avviene in condizioni controllate che permette di ottenere un prodotto biologicamente stabile in cui la componente organica presenta un elevato grado di evoluzione"; la ricchezza in humus, in flora microbica attiva e in microelementi fa del compost un ottimo prodotto, adatto ai più svariati impieghi agronomici, dal florovivaismo alle colture praticate in pieno campo. Il processo di compostaggio si compone in due fasi:

1. *bio-ossidazione*, nella quale si ha l'igienizzazione della massa: è questa la fase attiva (nota anche come high rate, active composting time), caratterizzata da intensi processi di degradazione delle componenti organiche più facilmente degradabili;
2. *maturazione*, durante la quale il prodotto si stabilizza arricchendosi di molecole umiche: si tratta della fase di cura (nota come curing phase), caratterizzata da processi di trasformazione della sostanza organica la cui massima espressione è la formazione di sostanze umiche.

Il processo di compostaggio può riguardare matrici organiche di rifiuti prelezionati (*quali la frazione organica raccolta dei rifiuti urbani raccolta in maniera differenziata o i residui organici delle attività agro-industriali*) per la produzione di un ammendante compostato da impiegare in agricoltura o nelle attività di florovivaismo, noto come "Compost di qualità".

La Regione Abruzzo ha approvato, con la Legge Regionale n. 22 del 23.06.2006 avente per oggetto: *“Integrazione del Piano Regionale di gestione dei rifiuti, approvato con L.R. 28/04/2000, n. 83 con il Piano di gestione degli imballaggi e dei rifiuti di imballaggio, con il Piano regionale per la raccolta e lo smaltimento degli apparecchi soggetti ad inventario in attuazione dell'art. 4, comma 1 del D.Lgs. 209/99 e dell'art. 11, comma 1 della Direttiva 96/59/CE in ordine allo smaltimento dei PCB/PCT e con il Programma per la riduzione dei rifiuti biodegradabili da collocare in discarica”*, pubblicata con avviso di rettifica sul B.U.R.A. n. 46 del 30.08.2006, il *“Programma per la riduzione dei rifiuti urbani biodegradabili da collocare in discarica”*.

Tale programma ha lo scopo di ridurre progressivamente il conferimento in discarica di quella frazione di rifiuto biodegradabile (RUB) che genera biogas e che rappresenta un grave rischio per l'ambiente, in considerazione dell'elevata presenza di gas metano e CO₂ (cd. "gas serra").

Un altro fattore molto rilevante, all'origine della presenza di RUB in discarica, è anche la produzione del percolato che, nel caso di riduzione della frazione biodegradabile, assume caratteristiche qualitative tali che facilitano il trattamento depurativo, con costi più ridotti.

Il Programma, in attuazione dell'art. 5 del D.Lgs. 13 gennaio 2003 n. 36 "*Attuazione della direttiva 1999/31/CE relativa alle discariche di rifiuti*", ha previsto la definizione di obiettivi di riduzione dei rifiuti urbani biodegradabili da collocare in discarica da raggiungere entro il 2008, 2011, 2018.

Con Delibera di Giunta Regionale n. 1149 del 16.10.2006, pubblicata sul BURA Speciale Ambiente n. 97 dell' 8.11.2006, in attuazione del programma RUB, la Regione Abruzzo ha inoltre attivato uno specifico "Accordo di programma" con il Consorzio Italiano Compostatori (CIC), approvato, per avviare interventi ed azioni finalizzati alla migliore gestione delle frazioni organiche (*umido, rifiuti verdi, scarti agricoli, ..etc*).

Con la Legge Regionale n. 45 del 19.12.2007, avente per oggetto "*Norme per la gestione integrata dei rifiuti*" pubblicata su B.U.R.A. n. 10 del 21.12.2007, la Regione Abruzzo con specifico Articolo, n. 27, denominato "*Rifiuti Urbani Biodegradabili*", ha disposto che :

- La Giunta regionale elabora ed approva, ai sensi dell'art. 5 del D.Lgs. 13 gennaio 2003, n. 36 (Attuazione della direttiva 1999/31/CE relativa alle discariche di rifiuti), un "Programma regionale per la riduzione dei rifiuti biodegradabili da collocare in discarica"; il programma integra il piano regionale di cui all'art. 9 (comma 1);
- La Giunta regionale, al fine del raggiungimento degli obiettivi previsti dal programma regionale di cui al comma 1, prevede il trattamento dei rifiuti e, in particolare, il riciclaggio, il trattamento aerobico o anaerobico, il recupero di materiali o di energia, incentiva la raccolta differenziata dei rifiuti urbani biodegradabili e di quelli assimilabili destinati alla produzione di ammendanti compostati ed alla stabilizzazione, e promuove accordi di filiera per le diverse categorie dei rifiuti, in particolare per gli oli e grassi vegetali ed animali, esausti (comma 2);
- I programmi ed i relativi stati annuali di attuazione sono trasmessi al Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare, ai fini della relativa comunicazione alla commissione europea (comma 3);
- Se in taluni contesti territoriali sono conseguiti obiettivi di intercettazione della frazione organica e delle altre frazioni biodegradabili contenute nei rifiuti urbani tali da garantire il rispetto delle previsioni di cui all'art. 5 del D.Lgs. 13 gennaio 2003, n. 36 (Attuazione della direttiva 1999/31/CE relativa alle discariche di rifiuti) e norme attuative, può essere valutata, in assenza di impianti dedicati al trattamento termico dei rifiuti urbani, l'opportunità di avvio diretto a discarica della componente residua del rifiuto senza sottoporre lo stesso a specifici pretrattamenti (comma 4);
- La Giunta regionale emana apposite direttive tecniche per incentivare l'impiego compatibile delle frazioni organiche stabilizzate, definendo le specifiche analitiche e le modalità di impiego delle stesse, in rapporto alle finalità ed ai livelli di contaminazione stabiliti per i vari siti (comma 5);
- E' vietato lo smaltimento in discarica dei rifiuti costituiti da sfalci e potature, provenienti dalla manutenzione del verde pubblico e privato (comma 6).

L'analisi della produzione di rifiuti urbani, delle raccolte differenziate, dell'andamento storico di tali valori, dell'articolazione territoriale dei parametri considerati, è stata condotta sulla base dei dati, con disaggregazione Comunale, a disposizione dell'Osservatorio Provinciale Rifiuti. I dati utilizzati per l'elaborazione delle percentuali di raccolta differenziata, derivano dalle dichiarazioni effettuate mensilmente dai Comuni, attraverso il Catasto Telematico Regionale (CARIREAB).

La raccolta differenziata può aver importanti ritorni di efficienza ed efficacia se viene pianificata nell'ambito di specifiche soluzioni allargate di sistemi "porta a porta" che hanno dimostrato a livello nazionale di essere importanti soluzioni sia per lo sviluppo delle raccolte differenziate in generale e della raccolta dell'organico in particolare.

Tale metodologia è stata di recente inserita anche in alcuni Comuni della Provincia di Pescara e ci si attende in tempi brevi di avere miglioramenti significativi nella raccolta.

In particolare si consiglia di programmare tale servizio non solo per le utenze domestiche ma anche (e soprattutto) per quelle utenze non domestiche che hanno nel proprio rifiuto la prevalenza dell'organico. Si pensa in specifico a:

- ristoranti, trattorie, alberghi con ristorante, mense, osterie, pizzerie, pub;
- negozi alimentari, ortofrutta, pescherie, fioristi, etc.

A puro titolo di dimensionamento per gli impianti si prevede una capacità di auto compostaggio che possa variare da 2000 a 5000 tonn/anno, una quota di verde da trattare in piccoli impianti per un totale di circa 10.000 tonn/anno ed una quantità di organico da trattare in specifico impianto di compostaggio che abbia una potenzialità iniziale di 20.000 tonn/anno per arrivare a 35-40.000 t/y in pieno esercizio. Si trascura in questa fase la valutazione quantitativa su fanghi ed eventuali rifiuti organici speciali.

Si ritiene dunque in sintesi di fare delle valutazioni quantitative di stima sia di quanto è possibile raccogliere nel breve e medio periodo sia nel lungo termine per avere un quadro generale delle quantità di raccolta di organico e di possibile produzione di compost in Provincia di Pescara secondo questo schema sintetico di riferimento:

Emergenza 2011	Stabilizzazione 2012	Sviluppo 2013-2015
Porta a porta	Isole ecologiche	Nuovi progetti
Compostaggio domestico	Aree attrezzate	Accordi
Autocompostaggio	Impianto di compostaggio	Protocolli
Impianto di selezione	Biostabilizzato	Nuovi impianti
Fuori Provincia	Autosufficienza	Espansione
Informazione	Coinvolgimento	Partecipazione

9. GLI IMPIANTI DI SMALTIMENTO ATTUALI

9.1 LO STATO DI ATTUAZIONE DEGLI IMPIANTI

Naturalmente si deve partire dal quadro generale e dunque dalla situazione impiantistica in Regione Abruzzo ed in Provincia di Pescara, riconoscendo alla Regione Abruzzo una costante e qualificata capacità di analisi e di proposta che si è espressa negli anni sia con documenti di pianificazione sia con rapporti di approfondimento che hanno dato un quadro generale approfondito e dettagliato. Non è necessario dunque effettuare ulteriori analisi, è sufficiente citare e riportare alcuni stralci di tale documentazione. Come viene indicato nell'aggiornamento regionale sopra ricordato infatti *“Le situazioni di non autosufficienza per le attività di smaltimento per le Province di Teramo e L'Aquila, hanno ridotto notevolmente le capacità del sistema di smaltimento delle Province di Chieti e Pescara, creando a questi altri comprensori provinciali oggettive difficoltà, collegate alla diminuzione accelerata del “tempo di vita” delle discariche in esercizio”*. (N.B. autosufficienza territoriale per le attività di smaltimento RU a Colle Cese inferiore ad un anno):

- Il SGR ha segnalato in diverse riunioni tenutesi c/o Regione Abruzzo, Provincia e Comune di Pescara, la necessità di individuare nell'ambito provinciale, un nuovo sito di smaltimento di iniziativa pubblica per rifiuti urbani trattati al fine di garantire l'autosufficienza territoriale nel medio-lungo termine. Inoltre il SGR ha proposto un “piano stralcio” del PPGR, per la progettazione e la realizzazione di un impianto di trattamento e riciclaggio delle frazioni organiche (*impianto di compostaggio e/o di digestione anaerobica*)¹. Si rammenta la deprecabile situazione per cui sono stati finanziati dalla Regione Abruzzo, con fondi PRTTA 2006 – 2008, nel territorio facente riferimento all'ATO 2, n. 2 impianti di compostaggio, nel Comune di Fara Filiorum Petri (*che era stato finanziato dalla Regione Abruzzo*) e nel Comune di Manoppello (*per il quale non è stato mai presentato il progetto definitivo dal consorzio comprensoriale di riferimento*). Ad entrambi i Consorzi di riferimento sono stati revocati, da parte del Servizio regionale competente, i relativi finanziamenti PRITRA 2006-2008 e s.m.i.. Le frazioni organiche (FORSU) vengono conferite in impianti autorizzati fuori provincia (Avezzano, Aielli, Castel di Sangro e Cupello).
- Attualmente è in funzione un solo sito di smaltimento, ubicato in località “Colle Cese” di Spoltore (PE). La discarica sta ospitando i rifiuti del comprensorio pescarese e del comprensorio del MO.TE. di Teramo, ai sensi della DGR n. 963/2010. Per la discarica di “Colle Cese” è stata autorizzato l'ampliamento (variante non sostanziale) di circa 97.000 mc. La situazione è assolutamente da tenere sotto controllo considerato che nell'invaso sono conferiti i residui dei rifiuti urbani trattati del Comune di Pescara, il più grande Comune della Regione Abruzzo.
- La discarica autorizzata dalla Regione Abruzzo nel 1999², nel Comune di Pianella, parzialmente costruita, di circa 80.000 mc, non è stata mai completata ed attivata. Risulta, peraltro, non inserita nel PPGR. La Provincia di Pescara ha conferito l'incarico per l'aggiornamento del PPGR. Si ritiene che la discarica di Pianella possa essere attivata con provvedimento regionale straordinario in deroga in caso di necessità (saturazione della discarica di Colle Cese), in considerazione della sua originale finalità (discarica di emergenza) approvata con apposita legge regionale.

¹ Verbale riunione con Provincia di Pescara del 20.10.2010.

² DGR n. 45 del 20.01.1999 “per attività emergenziale”.



- La discarica autorizzata di 30.000 mc nel Comune di Cugnoli (PE), non è stata mai realizzata dal Comune. Non si hanno notizie dal Comune che aveva manifestato l'intenzione dell'AC di realizzarla. Non si ritiene opportuno, alla luce delle disposizioni ed obblighi del D.Lgs. 36/03 e s.m.i., avviare una discarica di tali dimensioni.
- E' stato presentato al SGR un nuovo progetto per la realizzazione di una discarica per rifiuti non pericolosi dalla DECO SpA in località "Caparrone", nel Comune di Collecervino (PE) di circa 1.3 mil/mc. Il progetto prevede la bonifica dell'ex discarica comunale (De Meis), inserita nell'ambito dell'anagrafe dei siti contaminati, di cui alla DGR 27.12.2006, n. 1529 (PE 210020). L'impianto, è all'esame del comitato regionale VIA e, nei limiti consentiti dalla legge, potrebbe ospitare rifiuti urbani trattati (CER 191212). Si segnala inoltre che:
- Ambiente SpA, ha comunicato alla Regione Abruzzo l'intenzione di realizzare un impianto per il trattamento anaerobico delle frazioni organiche per produzione biogas-energia (*impianti complessi per produzione di biogas e compost qualità*)³ da realizzare nel sito di "Colle Cese" di Spoltore (*area ex impianto di trattamento dei RU mai realizzato per il quale è ancora disponibile un finanziamento della CCDDPP*).
 - Il Consorzio Ecologica Pescara SpA, ha manifestato, recentemente, l'intenzione di presentare un progetto per la realizzazione di un impianto per il "trattamento dei fanghi di depurazione".

Si ritiene, inoltre, che si debba prioritariamente rafforzare l'impegno per:

- a. Attuare le azioni finalizzate alla prevenzione e riduzione della produzione dei rifiuti come da programmi di cui alla DGR n. 1012 del 29.10.2008⁴.
- b. Riorganizzare e potenziare i servizi di RD secondo modelli domiciliari (porta a porta e/o di prossimità). Si è varato un documento nell'ambito del Programma regionale FAS-PAR per la definitiva predisposizione del 1° Programma straordinario per la riorganizzazione delle RD e completamento dei programmi in materia di raccolta differenziata ai sensi della L.R. 45/07 e s.m.i. A tal proposito si segnala che a seguito del raggiungimento degli obiettivi di RD (incrementi di % RD) previsti dal "Sistema Premialità - FAS", si stanno predisponendo gli atti per l'ottenimento delle risorse assegnate per l'annualità di riferimento (ca. 6.5 mil/Eur). Si segnala la necessità di reperire fondi di bilancio corrente per garantire contributi di "premierialità" ai Comuni che hanno raggiunto gli obiettivi di RD previsti dalla programmazione regionale. L'iniziativa è stata interrotta nel 2008 per mancanza di fondi.
- c. Attuare iniziative in materia di promozione dell'utilizzo degli "ammendanti compostati" (compost qualità) di cui all'Accordo di Programma Regione - CIC, avviato ad Aielli e Notaresco con il marchio di qualità "Compost Abruzzo"⁵ ed al protocollo d'intesa "Campi dimostrativi" per l'utilizzo degli ammendanti compostati, ..etc.
- d. Diffondere la pratica del *Compostaggio domestico* (autocompostaggio), anche in attuazione del programma in corso di svolgimento con l'Ecoistituto per la realizzazione della rete regionale dei compostatori di cui alla DGR n. 349 del 3.05.2010⁶.

³ Dossier Legambiente "Energia dai rifiuti senza CO2: la gestione sostenibile degli scarti organici".

⁴ BURA Speciale Ambiente n. 85 del 28.11.2008.

⁵ DD n. DR4/203 del 28.10.2009.

⁶ BURA Speciale Ambiente n. 30 del 28.05.2010.



- e. Attuare Piani e programmi, inerenti le attività di riuso, riciclo e recupero di energia dai rifiuti (*Piano RUB, Piano di raccolta rifiuti portuali, Piano imballaggi e rifiuti di imballaggio, rifiuti agricoli, ..etc*).
- f. Attuare il nuovo Accordo quadro regionale Regione Abruzzo - CONAI, per il potenziamento delle raccolte differenziate degli imballaggi e dei rifiuti da imballaggio, approvato con DGR n. 275 del 1.06.2009⁷ ed in particolare avviare il progetto di incentivazione fiscale all'utenza "ECOCARD" di cui alla DGR n. 318 del 29.06.2009.⁸
- g. Attuare altri accordi volontari interessanti altre filiere (*CIC per produzione compost qualità, Consorzi per "campi dimostrativi", rifiuti agricoli, rifiuti portuali, rifiuti da C & D, rifiuti sanitari, GDO, prevenzione e riduzione rifiuti, controlli ambientali, lotta all'inquinamento, .. etc*). Sono n. 19 gli Accordi volontari in fase di gestione e/o conclusione, da parte del SGR/ORR.⁹

Da queste considerazioni le principali proposte risolutive per il sistema di smaltimento dei rifiuti urbani al fine di uscire dalle attuali criticità gestionali erano così individuate dalla Regione: *"In Provincia di Pescara è necessario attivare, in tempi brevi, l'iter amministrativo per la realizzazione di un nuovo sito di smaltimento di iniziativa pubblica per garantire le attività per il medio-lungo termine (8-10 anni), considerato che l'ampliamento autorizzato (modifica non sostanziale) della discarica di "Colle Cese", può garantire una autosufficienza di ca. 1 anno. Per la discarica ubicata nel Comune di Pianella, non prevista dalla pianificazione provinciale, necessita una decisione definitiva da parte degli Enti interessati. Nel mentre si ritiene non opportuno attivare la discarica di Cugnoli per la volumetria esigua dell'invaso autorizzato e mai attivato. Inoltre, come più volte sollecitato dalla Regione Abruzzo, è da prevedere l'individuazione di un sito per la realizzazione dell'impianto per il trattamento delle frazioni organiche, per il quale il SGR ha già avanzato specifiche proposte alla Provincia di Pescara. Si propone anche di valutare l'eventuale ri-funzionalizzazione dell'impianto di compostaggio sito nel Comune di Montesilvano, nell'area del depuratore comunale, attualmente non in esercizio. Risulta, comunque, urgente che la Provincia di Pescara aggiorni il proprio PPGR, anche attraverso uno stralcio finalizzato alla risoluzione delle problematiche suddette."*

⁷ Pubblicata sul BURA Speciale Ambiente n. 27 del 17.07.2009.

⁸ BURA Speciale Ambiente n. 34 del 26.08.2009.

⁹ www.regione.abruzzo.it

10. SCHEDE IMPIANTI ESISTENTI

Discariche:

- Discarica per Rifiuti Urbani sita in Spoltore, Località Colle Cese;
- Discarica Emergenziale per Rifiuti Urbani sita in Pianella, Località Morrocino;
- Discarica per Rifiuti Urbani sita in Cugnoli, Località Colle San Luca;
- Discarica per Rifiuti Urbani sita in Collecervino, Località Caparrone;
- Discarica per Rifiuti Speciali sita in Montesilvano, Località Villa Carmine.

Impianti di Compostaggio :

- Impianto di compostaggio della frazione verde, sito in Manoppello Località Ripacorbaria;
- Impianto di compostaggio sito in Spoltore, Località Colle Cese;

Aree idonee alla realizzazione di impianti di compostaggio, come da Documento approvato con Delibera di Giunta Provinciale n. 66 del 24.03.2011 e con Delibera di Consiglio Provinciale n. ___ del ___.

- Area sita in Tocco da Casauria, area P.I.P;
- Area sita in Scafa, località Zappino;
- Area sita in Manoppello, località Interporto;
- Area sita in Rosciano, località Villa Oliveti.

Piattaforme :

- Piattaforma di tipo “A” , sita in Alanno località Ciancarelli;
- Piattaforma di tipo “B” , sita in Loreto Aprutino località Passo Cordone;

Stazione Ecologica :

Stazione Ecologica, sita in Scafa Località Zappino.

Centro di raccolta Comunale :

Centro di raccolta Comunale, sito in Città Sant’ Angelo.

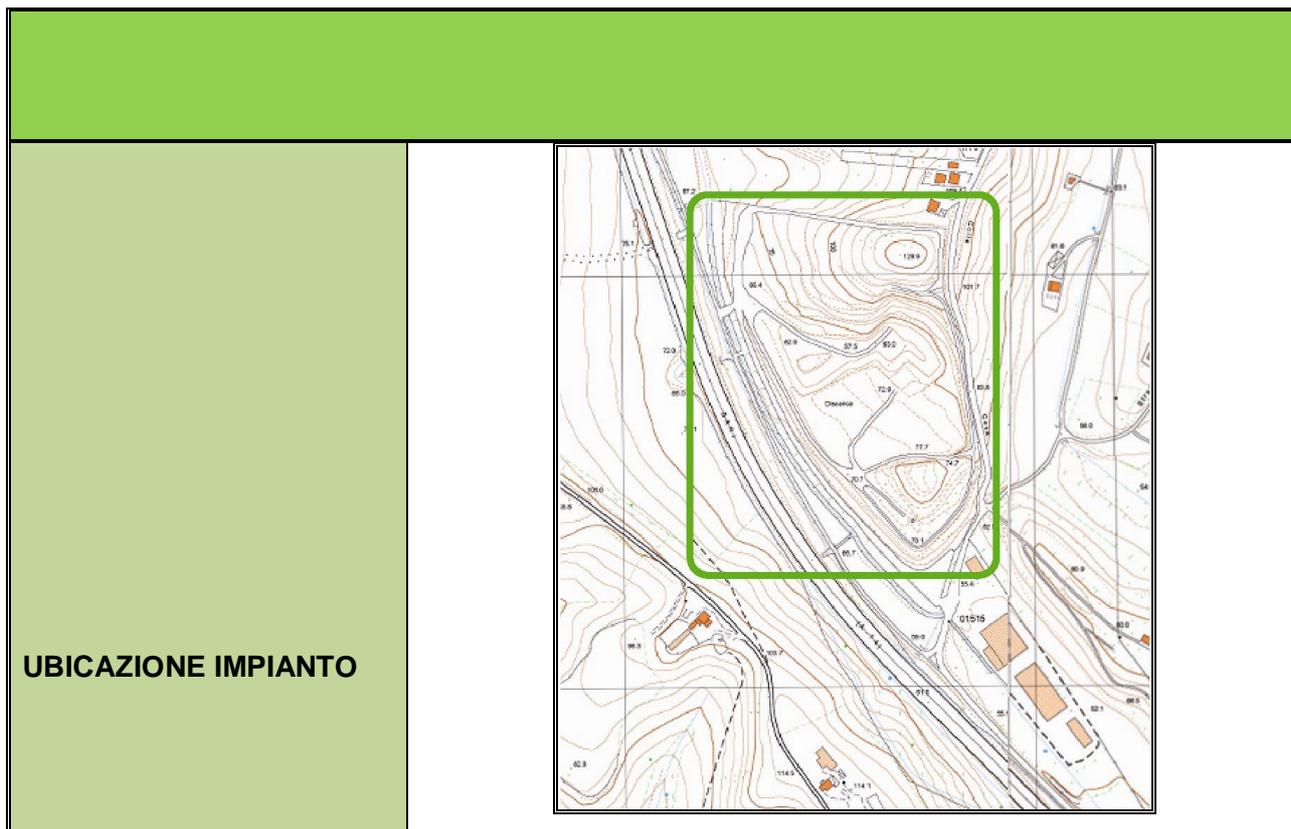
INQUADRAMENTO TERRITORIALE**DISCARICA CONTROLLATA PER RIFIUTI URBANI**

COMUNE	SPOLTORE
<i>Località</i>	Colle Cese
<i>Proprietà</i>	Pubblica
<i>Gestione</i>	Privata
<i>Dotazione infrastrutturale</i>	Viabilità primaria / Viabilità autostradale
<i>Vicinanza centri di maggior produzione rifiuti</i>	Pescara – Montesilvano – Città Sant'Angelo

INQUADRAMENTO DA GOOGLE MAPS

Discarica Controllata per
R.S.U. – in esercizio.

UBICAZIONE AREA



L'impianto è ubicato a Spoltore, in località Colle Cese. La titolarità dell'impianto fa capo all'ex Consorzio Comprensoriale per lo Smaltimento dei Rifiuti Solidi Urbani – Area Pescara, oggi Ambiente S.p.A.. Il Consorzio ha affidato la realizzazione e la gestione tecnico/operativa alla società DECO S.p.A., proprietaria dell'area dove sorge la discarica, cui compete anche l'espletamento di tutti gli obblighi amministrativi previsti dalla Legge regionale 146/98.

La volumetria complessiva dell'impianto è, da progetto, pari a 1.072.000 m³, suddivisi in tre lotti, rispettivamente pari a:

- 1° lotto: 512.000 m³;
- 2° lotto: 325.000 m³;
- 3° lotto: 235.000 m³.

L'impianto è stato realizzato in adiacenza ad una discarica, chiusa, autorizzata dalla Regione Abruzzo in favore della Di Zio S.p.A., con D.G.R. n. 4924 dell'01/09/88 e D.G.R. n° 1710 del 11/4/94 (annullata da Sentenza TAR Abr. Sez. Pescara n° 633/96 pronunciata il 3/10/96). Con D.G.R. n. 503 del 24/3/99 è stata quindi autorizzata dalla Regione Abruzzo la realizzazione del 1° lotto, il cui esercizio è stato poi

autorizzato con Ordinanza Dirigenziale n. 226 del 25/11/99. Con Determina DF 3/39 del 6/5/04 è stata autorizzata la realizzazione anche del 2° e del 3° lotto.

L'attività di discarica è iniziata il 2 gennaio 2000 con il conferimento da parte del Comune di Spoltore. Successivamente, l'impianto è stato autorizzato con Autorizzazione Integrata Ambientale n° 44/107 del 31/03/2008, la cui scadenza è fissata al 31/03/2013.

Il Piano di Adeguamento, relativo al 1° lotto, è stato approvato con Determinazione Dirigenziale n° DF3/25 del 06/04/2004, mentre per il 2° e 3° lotto il progetto, già adeguato ai criteri di cui al D.Lgs. 36/03, è stato approvato con Determinazione Dirigenziale n° DF3/39 del 24/11/2004.

Di seguito, si riporta la cronologia delle autorizzazioni relative all'impianto, rilasciate dalla Regione Abruzzo :

- con D.G.R. n. 593 del 24/03/99 è stato autorizzato il Consorzio Comprensoriale per lo Smaltimento dei Rifiuti Solidi Urbani – Area Pescara alla *realizzazione del 1° lotto*;
- con Ordinanza Dirigenziale n. 226 del 25/11/99 al Consorzio Comprensoriale per lo Smaltimento dei Rifiuti Solidi Urbani – Area Pescara è stato autorizzato *l'esercizio del 1° lotto*;
- con determinazione DF3/51 del 10/06/03 è stata effettuata la *voltura* dell'impianto da Consorzio Comprensoriale per lo Smaltimento dei Rifiuti Solidi Urbani – Area Pescara ad Ambiente S.p.A.;
- con determinazione DF3/25 del 06/04/04 è stato approvato *l'adeguamento dell'impianto al D.Lgs. 36/03*;
- con determinazione DF3/39 del 06/05/04 è stata autorizzata la *realizzazione e l'esercizio del 2° e del 3° lotto*;
- con determinazione DF3/116/04 del 24/11/04 è stato *prorogato l'esercizio del 1° lotto* fino ad esaurimento e nei limiti dell'art. 28 del D.Lgs. 22/97;
- con autorizzazione n. 13/10 del 07/10/10 è stata approvata la variante non sostanziale dell'A.I.A. n. 44/107 che prevedeva la rimodellazione del profilo e conseguente *aumento della volumetria di 97.200 m³* ai sensi dell'art. 29 – nonies del D.Lgs 152/06;
- con DGR n. 963 del 09/12/10 è stata attivata, la prevista *riserva volumetrica del 5%* rispetto alla volumetria complessiva autorizzata con autorizzazione n. 13/10 del 07/10/10 (5% di 97.000 m³ = 4.850 m³).



Discarica per rifiuti non pericolosi sita in Spoltore, località Colle Cese.			
Informazioni generali sull'impianto			
N.	Oggetto	u.m.	Descrizione
1	Categoria discarica	-	Discarica per rifiuti non pericolosi
2	Numero di lotti totali	N°	3
3	Numero di lotti in esercizio	N°	3
4	Anno di inizio attività	-	2000
5	Anni di gestione operativa residui	anni	ca. 1
6	Superficie totale occupata dall'impianto	m ²	ca. 90.000
7	Volume totale autorizzato	m ³	1.169.200 (comprensiva della variante non sostanziale di 97.200 mc)
8	Scadenza autorizzazione	-	31.03.2013
9	Volume occupato al 31/12/2010	m ³	1.078.700
10	Volume residuo al 31/12/2010	m ³	90.500

Informazioni generali relative al lotto 1			
N.	Oggetto	u.m.	Descrizione
1	Stato funzionale del lotto (barrare la casella corretta)	-	X in fase di gestione operativa
2	Categoria discarica	-	Discarica per rifiuti non pericolosi
3	Tipologia discarica (barrare la casella corretta)	-	X in pendio
4	Anno di costruzione	-	1999
5	Anno di adeguamento (D.Lgs. 36/2003)	-	2003/2004
6	Anno di inizio attività	-	2000
7	Anno di chiusura (per lotti esauriti)	-	in esercizio
8	Anni di gestione operativa residui	anni	ca. 2 -3 mesi
9	Anni di gestione post operativa residui	anni	30
10	Volume autorizzato	m ³	560.600 (comprensivo della quota parte di variante non sostanziale)
11	Scadenza autorizzazione	-	31.03.2013
12	Volume occupato al 31/12/2010	m ³	555.600
13	Volume residuo al 31/12/2010	m ³	5.000



Informazioni generali relative al lotto 2 e 3			
N.	Oggetto	u.m.	Descrizione
1	Stato funzionale del lotto (barrare la casella corretta)	-	X in fase di gestione operativa
2	Categoria discarica	-	Discarica per rifiuti non pericolosi
3	Tipologia discarica (barrare la casella corretta)	-	X in pendio
4	Anno di costruzione	-	2004/2005
5	Anno di adeguamento (D.Lgs. 36/2003)	-	È stato progettato conformemente al D.Lgs 36/03
6	Anno di inizio attività	-	2005
7	Anno di chiusura (per lotti esauriti)	-	in esercizio
8	Anni di gestione operativa residui	anni	ca. 9 mesi
9	Anni di gestione post operativa residui	anni	30
10	Volume autorizzato	m ³	608.600 (comprensivo della quota parte di variante non sostanziale)
11	Scadenza autorizzazione	-	31.03.2013
12	Volume occupato al 31/12/2010	m ³	523.100
13	Volume residuo al 31/12/2010	m ³	85.500
Caratteristiche generali dell'impianto			
N.	Oggetto	u.m.	Descrizione
1	Superficie sedime di abbancamento	m ²	60.000
2	Altezza massima dal fondo (da ultimo rilievo)	m	ca. 46
3	Presenza di impianto di preselezione RU	Si/no	si
4	In caso di risposta affermativa descrivere le principali caratteristiche tecniche dell'impianto (tipologia, potenzialità, scadenza autorizzazione, ecc.)	-	La discarica è a servizio dell'impianto di trattamento meccanico e biologico con produzione di CDR sito in loc. "Casoni" di Chieti. Potenzialità autorizzata: 270.000 ton/anno. Scadenza Autorizzazione 22.10.2014
5	Presenza di impianto di triturazione RU	Si/no	no
6	In caso di risposta affermativa alla precedente domanda descrivere le principali caratteristiche tecniche dell'impianto (tipologia, potenzialità, scadenza autorizzazione, ecc.)	-	
7	Volume serbatoi per lo stoccaggio del percolato	m ³	100 mc (n° 4 serbatoi da 25 mc cadauno)



Informazioni generali relative al lotto 1			
N.	Oggetto	u.m.	Descrizione
8	Presenza di serbatoi mobili per lo stoccaggio del percolato	Si/no	no
9	Presenza di un impianto di trattamento del percolato	Si/no	no
10	In caso di risposta affermativa alla precedente domanda descrivere le principali caratteristiche tecniche dell'impianto (tipologia, potenzialità, scadenza autorizzazione, ecc.)	-	
11	E' presente (o previsto) un impianto per il ricircolo del percolato?	Si/no	no
12	E' presente (o previsto) un impianto per captazione del biogas?	Si/no	Si
13	In caso di risposta affermativa alla precedente domanda descrivere le principali caratteristiche tecniche dell'impianto (tipologia, potenzialità, ecc.)	-	Impianto costituito da n° 69 pozzi di captazione verticali, sistema di captazione perimetrale, presidi di gestione, rete di trasporto primarie e secondarie, linea di trasporto condensa e centrale di aspirazione costituita da n° 3 turbo-aspiratori da 600 mc/h (di cui uno di riserva)
14	Esiste un sistema di contabilizzazione del gas di scarica prodotto dai singoli lotti?	Si/no	No. E' presente un solo sistema di contabilizzazione del gas estratto dall'intera scarica, avviato alla centrale di recupero energetico
15	E' presente un impianto per recupero energetico del biogas captato?	Si/no data attivazione	Si 2005
16	In caso di risposta affermativa descrivere le principali caratteristiche tecniche dell'impianto (tipologia, potenzialità, scadenza autorizzazione, ecc.)	-	Impianto costituito da n°2 gruppi elettrogeni da 1065 kW elettrici cadauno, n° 2 torce ad alta temperatura, trasformazione BT/MT e termoreattore per il trattamento dei fumi di emissione. Scadenza autorizzazione: 31/03/2013
17	Vengono utilizzati materiali di recupero nella fase di costruzione e/o gestione della discarica? Se si, indicare quantitativi e tipologie.	Si/no	F.O.S. per la copertura giornaliera dei rifiuti: ca. 1000 ton/anno. Nella fase di costruzione sono stati utilizzati pneumatici fuori uso (pfu) come materiale di ingegneria, a protezione del telo in HDPE posto sulle sponde
18	Esiste un sistema di controllo remoto sull'estrazione del percolato e del biogas?	Si/no	Si (solo per l'impianto di aspirazione e recupero energetico)
RIFIUTI IN INGRESSO (anno di riferimento 2010)			
N.	Oggetto	u.m.	Valore
1	Rifiuti Urbani provenienti da Comuni distinti per consorzio	t/a	vedere allegato
2	Rifiuti assimilabili agli urbani (conferiti da	t/a	vedere allegato



Informazioni generali relative al lotto 1			
N.	Oggetto	u.m.	Descrizione
	privati)		
3	Fanghi	t/a	vedere allegato
Totale Rifiuti trattati		t/a	121.982,73

FLUSSI IN USCITA (anno di riferimento 2010)			
N.	Oggetto	u.m.	Valore/descrizione
RIFIUTI			
1.1	Produzione annua di percolato	m ³	14.871,51
1.2	Modalità di smaltimento del percolato prodotto (indicare impianti di trattamento e quantità conferita per ciascun impianto)	-	Nell'annualità sopra indicata, il percolato prodotto è stato avviato a smaltimento presso i seguenti impianti: Consorzio di Bonifica del Centro Loc. San Martino Chieti: 11.976,95 ton CON.I.V. S.p.A. - C.da Padula, Montenero di Bisaccia (CB): 246,38 ton UNIPROJECT S.r.l. - Via Bonifica, 2, Maltignano (AP): 2.648,18 ton
1.3	Produzione annua teorica di biogas	Nm ³	13.112.917
1.4	Biogas captato	Nm ³	9.179.051
1.5	Biogas bruciato in fiaccole statiche (valore stimato)	Nm ³	Si evidenzia la sola combustione di ca. 210.000 Nm ³ nelle torce ad alta temperatura a servizio dell'impianto di recupero energetico

ALLEGATO: RIFIUTI CONFERITI IN DISCARICA

ANNO 2010 (ton/anno)														
C.E.R.	Descrizione	GEN	FEB	MAR	APR	MAG	GIU	LUG	AGO	SET	OTT	NOV	DIC	TOTALE
20.03.01	R.S.U. TAL. QUALI (1)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1.191,59	0,00	0,00	3.622,77	0,00	0,00	971,91	5.786,27
19.12.12	FRAZIONE UMIDA (2)	1.772,02	1.550,98	1.161,94	704,36	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	5.189,30
19.12.12	FRAZIONE SECCA (2)	6.093,24	5.351,78	3.441,46	2.310,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	17.196,48
19.12.12	FRAZIONE UMIDA (3)	1.556,31	1.350,90	1.657,48	1.548,80	1.373,74	1.037,16	1.021,42	683,74	0,00	0,00	0,00	0,00	10.229,55
19.12.12	FRAZIONE SECCA (3)	1.325,99	1.157,86	1.352,78	1.659,80	1.420,50	1.310,82	1.292,86	722,14	0,00	0,00	0,00	0,00	10.242,75
19.05.03	BIOESSICCATO (4)	0,00	0,00	1.728,33	3.417,43	4.004,57	4.693,86	5.553,83	7.945,44	6.257,25	6.154,93	3.468,33	2.631,17	45.855,14
19.12.12	SOVVALLO DA SELEZIONE (4)	0,00	0,00	0,00	272,37	3.006,53	3.135,33	2.321,92	2.506,48	2.909,68	1.913,13	1.866,43	1.196,09	19.127,96
19.12.10	CDR (4)	0,00	0,00	101,40	382,99	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	484,39
19.12.12	FINE IGIENIZZATO (4)	0,00	0,00	162,83	292,92	119,51	24,74	443,46	460,21	463,65	729,90	1.225,11	1.944,39	5.866,72
19.12.12	MATERIALI PESANTI INERTI (4)	0,00	0,00	6,08	64,56	12,55	0,00	93,07	98,46	83,81	146,88	221,67	331,81	1.058,89
19.05.03	F.O.S. (5)	0,00	0,00	0,00	0,00	170,54	379,10	395,64	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	945,28
TOTALE GENERALE		10.747,56	9.411,52	9.612,30	10.653,23	10.107,94	11.772,60	11.122,20	12.416,47	13.337,16	8.944,84	6.781,54	7.075,37	121.982,73
TOTALE PROGRESSIVO		10.747,56	20.159,08	29.771,38	40.424,61	50.532,55	62.305,15	73.427,35	85.843,82	99.180,98	108.125,82	114.907,36	121.982,73	

(1) Rifiuti urbani, non intercettati dalla raccolta differenziata, prodotti dai Comuni della provincia di Pescara (soci e non soci di Ambiente S.p.A.), conferiti "tal quali" in discarica a causa di fermo-tecnico dell'impianto di trattamento di riferimento.

(2) Rifiuti speciali non pericolosi, derivanti dal trattamento meccanico, effettuato presso l'impianto mobile di via Raiale di Pescara, dei rifiuti urbani non intercettati dalla raccolta differenziata, prodotti dai Comuni della Provincia di Pescara.

(3) Rifiuti speciali non pericolosi, derivanti dal trattamento meccanico, effettuato presso l'impianto mobile in loc. Carapollo di Teramo, dei rifiuti urbani non intercettati dalla raccolta differenziata, prodotti dai Comuni della Provincia di Teramo aderenti al MO.TE. Ambiente SpA (ex CORSU).

(4) Rifiuti speciali non pericolosi, derivanti dal trattamento meccanico-biologico, effettuato presso l'impianto TMB in loc. Casani di Chieti, dei rifiuti urbani non intercettati dalla raccolta differenziata, prodotti dai Comuni della Provincia di Pescara (soci e non soci di Ambiente S.p.A.), dai Comuni della Provincia di Teramo aderenti a CIRSU S.p.A. e dai Comuni della Provincia di Teramo aderenti a MO.TE. Ambiente S.p.A. (ex CORSU). Riguardo all'impianto TMB, si precisa che le verifiche di idoneità funzionale sono terminate il 18 aprile 2010, mentre l'esercizio provvisorio è stato avviato in data 19 aprile 2010. Si precisa, infine, che i conferimenti all'impianto TMB dei rifiuti urbani prodotti dai Comuni della Provincia di Teramo aderenti a CIRSU S.p.A. sono stati avviati in data 1° maggio 2010, mentre quelli dei rifiuti urbani prodotti dai Comuni della Provincia di Teramo aderenti a MO.TE. Ambiente S.p.A. (ex CORSU) sono stati avviati in data 18 agosto 2010.

(5) Frazione Organica Stabilizzata (F.O.S.), prodotta presso il Polo tecnologico del CIRSU S.p.A. (Notaresco), utilizzata come materiale di ingegneria per la ricopertura giornaliera dei rifiuti, ai sensi della D.G.R. n° 1528/2006.

Trattasi di scarti derivanti dalle verifiche di idoneità funzionale dell'impianto TMB, in quantitativi proporzionali ai conferimenti effettuati dai Comuni della Provincia di Pescara nell'intero arco temporale impiegato per le verifiche stesse.

Si precisa che 691,74 ton su 4.004,57 sono esitate dalle suddette verifiche di idoneità funzionale dell'impianto TMB.

INQUADRAMENTO TERRITORIALE

DISCARICA EMERGENZIALE PER RIFIUTI URBANI



COMUNE	PIANELLA
<i>Località</i>	Morrocino
<i>Proprietà</i>	Pubblica
<i>Dotazione infrastrutturale</i>	Viabilità locale

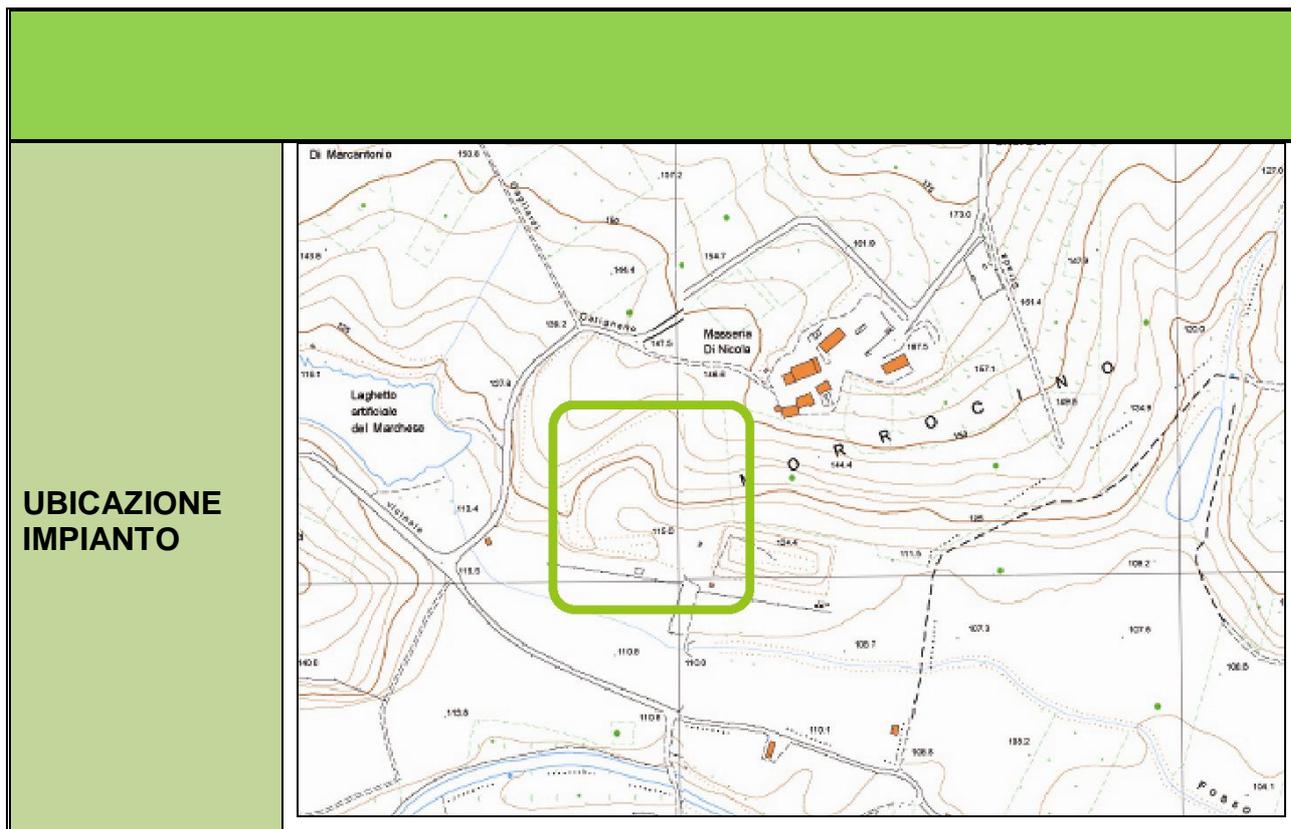
INQUADRAMENTO DA GOOGLE MAPS



Discarica
emergenziale per
R.S.U.

**UBICAZIONE
AREA**





	<p>La Regione Abruzzo con D.G.R n° 45 del 20.01.99, ha rilasciato al Consorzio Comprensoriale per lo smaltimento RSU Area Pescara, oggi Ambiente S.p.A., l'autorizzazione per la realizzazione del primo lotto di 35000 m³ (su 80000 m³ complessivi), della discarica per rifiuti non pericolosi di tipo "emergenziale" ubicata nel Comune di Pianella in località Morrocino - Nora.</p> <p>L'impianto è di proprietà del Consorzio Comprensoriale per lo smaltimento RSU Area Pescara e la gestione è stata delegata al Comune di Pianella in base all'art. 4 della convenzione stipulata tra i due Enti, la discarica è di tipo "emergenziale", con riferimento alla situazione di emergenza che si era venuta a creare a seguito della chiusura della discarica di Colle Cese.</p> <p>L'impianto è assistito da un finanziamento regionale di cui alla D.G.R n. 5053 del 31.12.1996, già assegnato, di Euro 981.268,11, parzialmente utilizzato, nell'ambito di un programma di interventi per l'emergenza.</p> <p>I lavori sono stati appaltati il 13.04.2000. alla ditta SIRI S.p.A., ma durante l'esecuzione dei lavori di scavo, nel maggio 2000, è stato rinvenuto materiale estraneo in apparenza RSU, e con nota del 28.06.2000 il Consorzio Comprensoriale Smaltimento Rifiuti Solidi Area Pescara ordinava alla ditta SIRI S.p.A. la sospensione dei lavori. Con ordinanza sindacale n. 49 del 30 agosto 2000 il Comune di Pianella</p>



ordinava alla ditta DECO S.p.A. l'effettuazione delle operazioni di rimozione dei rifiuti su menzionati. Con una nota del 21.05.2001 il Consorzio Comprensoriale per lo smaltimento RSU Area Pescara chiedeva al Servizio Gestione Rifiuti un'ulteriore proroga di 12 mesi dei tempi per l'ultimazione delle opere, a partire dalla scadenza dell'Ordinanza n° 253 del 31.12.99.

Il Comune di Pianella il 20.03.02, protocollo n. 2510, ha inoltrato domanda di autorizzazione all'esercizio al Servizio Gestione Rifiuti della Regione Abruzzo. Il sito della discarica è stato posto sotto sequestro da parte della Procura della Repubblica di Pescara con Procedimento Penale n. 1087/02 dell' 08.05.02, e conseguentemente i lavori della discarica sono stati interrotti dal periodo del sequestro e mai ripresi e mai completati. La discarica è stata dissequestrata nel marzo 2006, come riportato sul piano di adeguamento e in data 05.10.06 è stato presentato al Servizio Gestione Rifiuti Regionale un piano di adeguamento ai sensi del D.Lgs. 36/03.

Al fine di superare le criticità esistenti, la Regione Abruzzo con Delibera di Giunta Regionale n. 1190 del novembre 2007, ha delineato una programmazione generale di interventi per le attività di smaltimento dei rifiuti urbani, individuando interventi sia su impianti esistenti che avessero ulteriori potenzialità di ampliamento, sia ipotizzando la realizzazione di nuovi impianti in siti segnalati dalle Province e/o concordati tra gli Enti Locali interessati, per la Provincia di Pescara, è stata individuata la discarica consortile di tipo "emergenziale" sita in località Morrocino Nora del Comune di Pianella.

Considerato che il vigente Piano Provinciale di Gestione dei Rifiuti non contempla al proprio interno, tra la rassegna degli impianti esistenti e quelli da realizzare, tale impianto di discarica. Considerate inoltre le richieste pervenute dalla Regione Abruzzo, nonché dal Comune di Pianella, circa la soluzione della complessa vicenda legata all'impianto di discarica, con D.G. n.162/2009, la Provincia di Pescara, ha incaricato il Dirigente del Settore Tutela dell'Ambiente, di verificare la possibilità dell'inserimento dell'impianto di discarica.

Dall'analisi dettagliata eseguita sul piano vigente per la microlocalizzazione dell'impianto di discarica, si è ritenuto necessario procedere alla valutazione dei criteri fissati dal Piano Provinciale di Gestione dei Rifiuti vigente, ed in particolare di :

DISCARICHE PER RIFIUTI NON PERICOLOSI		
	Scala di applicazione	Tipo di criterio
PROTEZIONE DELLA POPOLAZIONE DA MOLESTIE		
distanza da centri e nuclei abitati	M/m	escludente per distanze < 1000 m
distanza da case sparse	m	escludente per distanze < 500 metri
PROTEZIONE RISORSE IDRICHE		
distanza da opere di captazione di acqua ad uso potabile	M/m	escludente entro fascia di rispetto (200 m)
distanza da corsi d'acqua e altri corpi idrici	M/m	escludente per distanza < 150 m d'acqua e < 300 m per i laghi



ed è emerso che l'impianto di discarica, già parzialmente realizzato è sito ad una distanza di:

- mt. 180,00 dal Fiume Nora;
- mt. 100,00 da un corpo idrico lacustre posto ad ovest dell'impianto;
- mt. 125,00 da un nucleo abitato sito in C.da Morrocino;
- mt. 670,00 da un nucleo abitato;
- mt. 890,00 da un centro abitato denominato Villa Badessa, del Comune di Rosciano.

Tanto premesso, si ritiene che l'impianto in oggetto non può essere inserito nella pianificazione vigente, nonché nel presente documento, in quanto è in contrasto con i criteri localizzativi previsti.

SI PROPONE LA BONIFICA DELL'AREA.

INQUADRAMENTO TERRITORIALE

DISCARICA PER RIFIUTI URBANI



COMUNE	CUGNOLI
<i>Località</i>	Colle San Luca
<i>Proprietà</i>	Pubblica
<i>Dotazione infrastrutturale</i>	Viabilità locale

INQUADRAMENTO DA GOOGLE MAPS

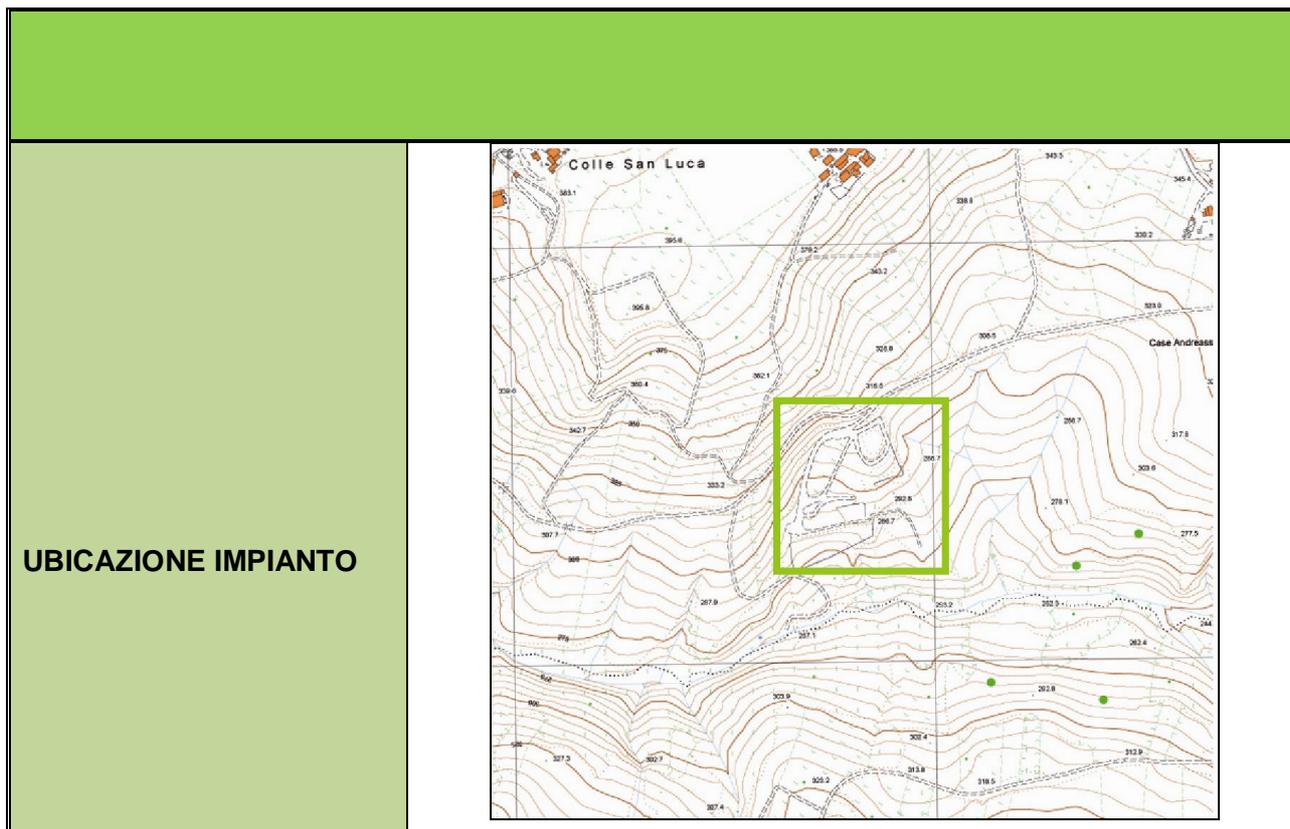


Discarica per R.S.U.

UBICAZIONE AREA



Image © 2011 GeoEye
© 2011 Tele Atlas



	<p>Il Comune di Cugnoli ha gestito una discarica per rifiuti urbani dal 1988, autorizzata con Delibere di Giunta Regionale n° 54 e n° 39 del 1998, fino ad esaurimento della capacità residua. Successivamente, con Delibera di Giunta Regionale n° 2727 del 1999, è stata autorizzata la gestione per cinque anni dal provvedimento di rettifica (14 gennaio 1998 – 13 gennaio 2003).</p> <p>Con Ordinanza n° 50 dell' 8 maggio 2001 del Dirigente del Servizio Gestione Rifiuti della Regione Abruzzo, è stata concessa al Comune di Cugnoli l'autorizzazione alla realizzazione di un ampliamento della discarica per circa 12.000 mc..</p> <p>Nel gennaio 2004 è stato presentato alla Regione il Piano di adeguamento previsto ai sensi del D.Lgs. 36/2003. A seguito di richiesta di un secondo ampliamento della discarica, in sede di conferenza di servizi del 4/6/04 si è ritenuto di dover sottoporre tale ampliamento a procedura di VIA. La coltivazione della volumetria disponibile con l'ampliamento autorizzato nel 2001 è stata avviata nel 2002 e, nel corso dell'anno, sono state conferite circa 4.700 tonnellate di rifiuti urbani da parte dei comuni di Brittoli, Cugnoli, Carpineto della Nora, Civitaquana, Pietranico, Popoli e Rosciano.</p> <p>Nel 2003, i conferimenti di rifiuti urbani sono stati complessivamente circa 5.100 tonnellate, provenienti dai comuni di Brittoli, Carpineto</p>

della Nora, Catignano, Civitaquana, Cugnoli, Pescosansonesco, Pietranico, Popoli e Rosciano. La capacità residua al 31 dicembre 2003 è stimata in 2.000 mc.

La discarica è stata realizzata in rilevato, a partire da una profondità di 3 metri sotto il piano campagna. L'impermeabilizzazione di fondo della vasca è effettuata con fondo in argilla compattata, cui è sovrapposto un manto in HDPE di 2 mm. di spessore. I settori di discarica ultimati sono coperti con manto in LDPE di 0,3 mm. di spessore, in attesa della copertura finale, che andrà realizzata in base alle indicazioni del Piano di adeguamento: 1 m. di terreno argilloso impermeabile, manto in LDPE di 0,3 mm., 30 cm. di terreno. La discarica è dotata di un sistema di captazione del percolato, con pozzo di raccolta di 1 m. di diametro per ciascuna vasca, al cui interno una pompa sommergibile rinvia il refluo ad un serbatoio di stoccaggio da 8 mc.; nel 2003 sono state smaltite in impianti di depurazione esterni 340 tonnellate di percolato. Per il biogas sono previsti solo dei tubi esalatori in atmosfera; in particolare: 4 tubi verticali in PVC corrugato da 200 mm. di diametro per ogni vasca. Il sistema di smaltimento delle acque meteoriche si basa su cunette e fossi di guardia, più canalizzazioni di raccolta in tubi PVC di 315 mm. di diametro e pozzetti d'ispezione; il recapito finale è costituito dal fosso di Pietranico a valle della discarica.

La discarica è stata chiusa il 31 dicembre 2004.

Con Determinazione Dirigenziale n. DF3/100 del 27.10.2005, la Regione Abruzzo, ha autorizzato il Comune di Cugnoli, alla realizzazione e gestione di un secondo ampliamento della discarica per lo smaltimento di rifiuti non pericolosi, per una volumetria netta pari a 30.200 mc.. L' autorizzazione aveva una durata temporale pari ad anni 2 a partire dalla data del rilascio.

Tale ampliamento non è stato mai realizzato.

INQUADRAMENTO TERRITORIALE

DISCARICA PER RIFIUTI URBANI



COMUNE	COLLECORVINO
<i>Località</i>	Contrada Caparrone
<i>Proprietà</i>	Privata
<i>Dotazione infrastrutturale</i>	Viabilità locale

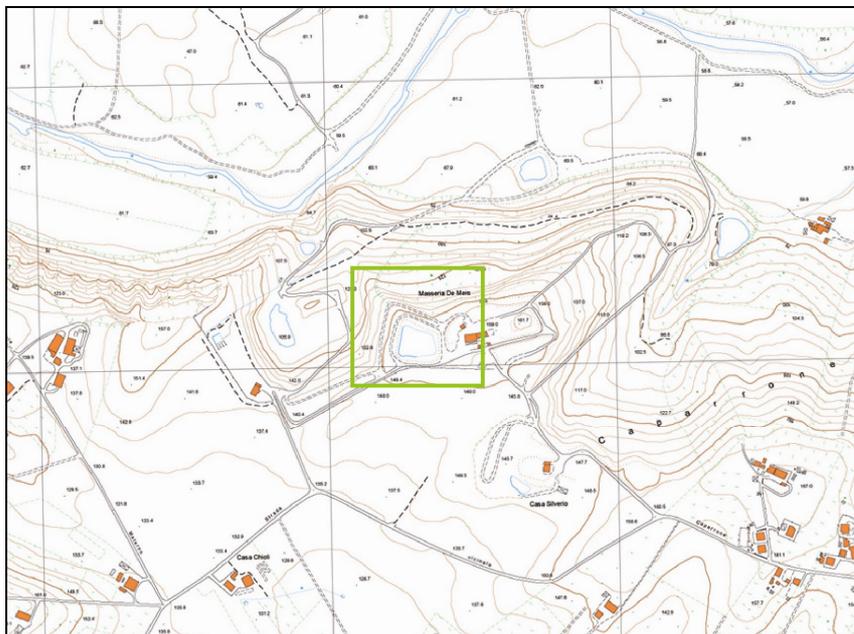
INQUADRAMENTO DA GOOGLE MAPS



Discarica per R.S.U. da bonificare.

UBICAZIONE AREA



UBICAZIONE IMPIANTO

La Deco S.p.A., ha presentato al Servizio Gestione Rifiuti della Regione Abruzzo un progetto per la realizzazione di una discarica per rifiuti non pericolosi dalla DECO S.p.A. in località "Caparrone", nel Comune di Collecervino (PE) di circa 1.3 mil/mc., previo trasferimento d'azienda dalla Bio.de.M. s.n.c. alla Deco S.p.A.,

Nel novembre 2007, al fine di superare le attuali criticità delle attività di smaltimento dei rifiuti urbani, la Regione Abruzzo con Delibera di Giunta Regionale n. 1190/2007 avente per oggetto: "L.R. 28.04.2000, n. 83 e s.m.i. - art. 32. Attività di smaltimento dei rifiuti urbani. Provvedimenti regionali straordinari", pubblicata sul BURA Speciale Ambiente n. 2 del 2.01.2008, ha delineato una programmazione generale di interventi per le attività di smaltimento dei rifiuti urbani, individuando interventi sia su impianti esistenti che avessero ulteriori potenzialità di ampliamento, sia ipotizzando la realizzazione di nuovi impianti in siti segnalati dalle Province e/o concordati tra gli Enti Locali interessati. Per la Provincia di Pescara, è stata individuata la discarica privata sita in località "Caparrone", del Comune di Collecervino, interessata da diverse ordinanze regionali. L'impianto esistente, di proprietà privata, presenta ulteriori potenzialità di smaltimento ed è inserito nell'ambito dell'anagrafe dei siti contaminati, di cui alla D.G.R. n. 1529/2006.



Il progetto prevede la bonifica dell'ex discarica comunale (De Meis), inserita nell'ambito dell'anagrafe dei siti contaminati, di cui alla DGR 27.12.2006, n. 1529 (PE 210020).

L'intervento riguarda la bonifica della discarica esistente attraverso la tecnica del "rivoltamento" ovvero il complesso delle operazioni necessarie all'asportazione dei rifiuti presenti e alla bonifica del terreno sottostante, ed alla successiva rideposizione dei rifiuti nello stesso sito di provenienza.

L'impianto, è all'esame del comitato regionale VIA e, nei limiti consentiti dalla legge, potrebbe ospitare rifiuti urbani trattati (CER 191212).

INQUADRAMENTO TERRITORIALE

DISCARICA PER RIFIUTI SPECIALI

**COMUNE****MONTESILVANO***Località*

Villa Carmine

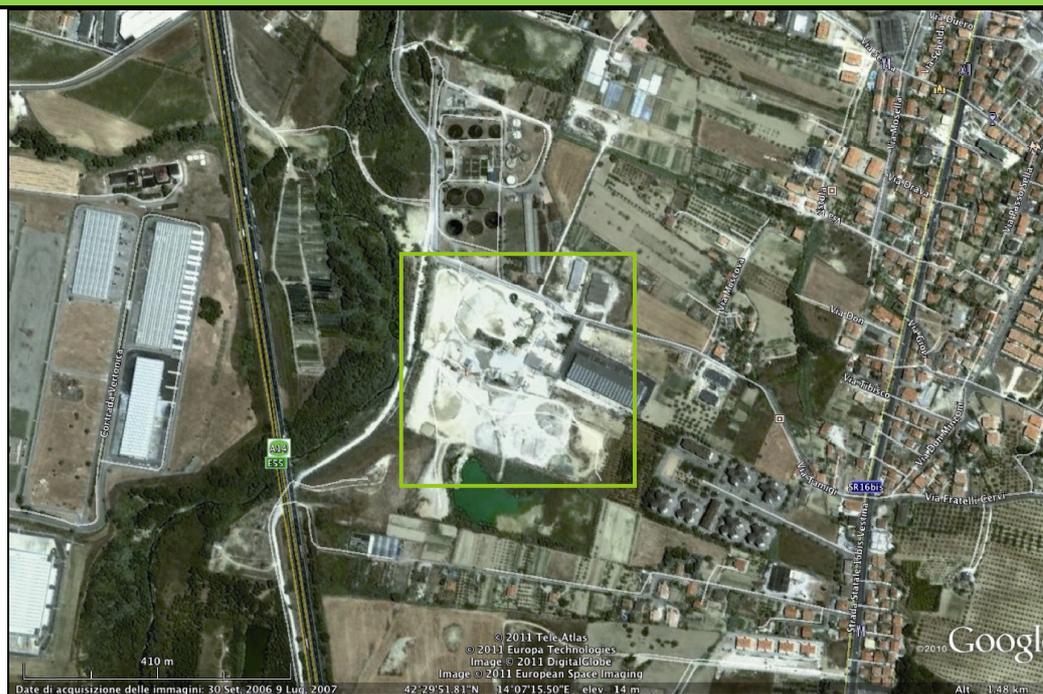
Proprietà

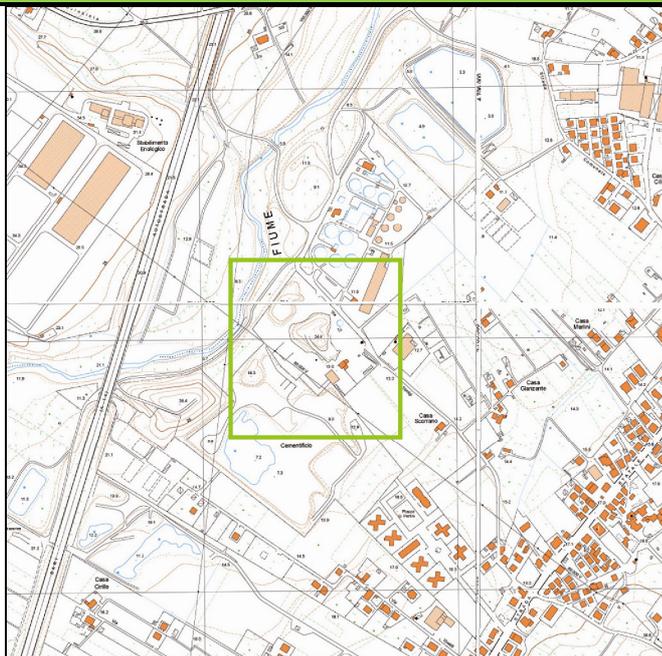
Privata

Dotazione infrastrutturale

Viabilità primaria/viabilità autostradale

INQUADRAMENTO DA GOOGLE MAPS

Discarica per
Rifiuti Inerti**UBICAZIONE
AREA**

UBICAZIONE IMPIANTO

In Provincia di Pescara, insiste un unico impianto di discarica di II Categoria di Tipo A, per lo smaltimento dei rifiuti inerti.

L'impianto è ubicato in località Villa Carmine del Comune di Montesilvano (Pe), sulla destra del Fiume Saline. Il sito scelto per la realizzazione della discarica, è una cava a cielo aperto di inerti (ghiaie e sabbie), la capacità totale della discarica è di circa 450.000 mc.

Tra i vantaggi dell'utilizzo della cava come discarica, vi sono la immediata entrata in funzione, perché già dotata di attrezzature e recinzioni; posizione orografica in trincea.

La discarica, attiva dal 24 settembre 1992, è stata autorizzata con Delibera di Giunta Regionale n° 1839/1999 per una volumetria iniziale di 120.000 mc.

Con Determina n. DF3/107/04 è stata rinnovata dalla Regione Abruzzo, l'autorizzazione all'esercizio.

Con determinazione della Regione Abruzzo, DN3/57 del 26.04.2007, è stato approvato il piano di adeguamento della discarica, classificandola, ai sensi del D.Lgs 36/03, come "Discarica per rifiuti inerti" ed autorizzandola per la prosecuzione dell'esercizio, con condizioni e



prescrizioni, sino alla scadenza prevista dalla DN3/107/04 del 02.11.2004.

Con determina n. 3341 dell' 11.12 2009, questa Provincia ha rinnovato, ai sensi dell'art. 210 del D.Lgs. 152/06 e s.m.i., l'autorizzazione, per l'esercizio della discarica di rifiuti inerti, per una potenzialità residuale pari a circa 26.400 mc..

I rifiuti stoccati nella discarica sono : sfridi di materiali da costruzione e materiali provenienti da demolizioni e scavi, materiali ceramici, rocce e materiali litoidi da costruzione, in particolare i codici CER conferiti presso l'impianto di discarica nell'anno 2010, sono i seguenti : 010102, 170604,170101,170202,010409,170107,101201,101103,101314,170802,170103,191205,200102,170202,170302,170504,170904,010413 per un totale di circa 25.000 tonnellate.

INQUADRAMENTO TERRITORIALE

IMPIANTO PER IL COMPOSTAGGIO DEL VERDE



COMUNE	MANOPPELLO
<i>Località</i>	Ripacorbaria
<i>Proprietà</i>	Privata
<i>Dotazione infrastrutturale</i>	Viabilità locale

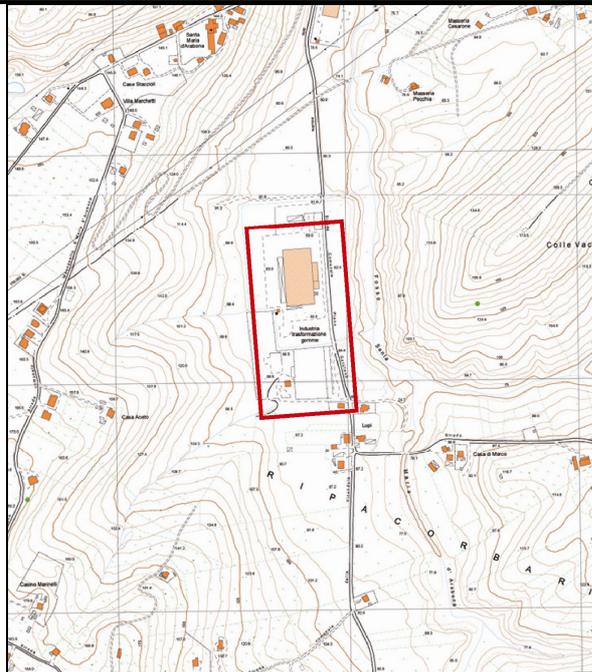
INQUADRAMENTO DA GOOGLE MAPS



Impianto di compostaggio

UBICAZIONE AREA



UBICAZIONE IMPIANTO

L'impianto in questione, di titolarità privata, esercita attività di compostaggio di frazioni legnose ed è localizzato nel territorio del Comune di Manoppello (PE), alla località Ripacorbaria.

L'impianto, per quanto riguarda la gestione dei rifiuti, possiede le seguenti autorizzazioni:

- Aut. DF3/106 del 12/11/2003 (approvazione del progetto, autorizzazione alla realizzazione dell'impianto, autorizzazione all'esercizio dell'attività per 5 anni dall'avvio dell'attività) (comunicazione fine lavori di realizzazione ed avvio dell'impianto in data 28/10/2005);
- Aut. DF3/24 del 03/03/2005 (integrazione tipologie di rifiuti);
- Aut. DN7/33 del 12/04/2006 (integrazione codici CER e quantitativi).

E' inoltre in corso la richiesta di modifica dell'elenco dei CER sottoposti a recupero (richiesta alla R.A. effettuata in data 29/07/2010).

La scadenza dell'autorizzazione è fissata al 28/10/2010, nelle more del rilascio di nuovo provvedimento autorizzativo la R.A. (nota RA/202227 del 27/10/2010) ha comunicato che le attività possono essere proseguite nel pieno rispetto di quanto precedentemente autorizzato.



L'impianto occupa una superficie complessiva di 5.683,5 m² ed ha capacità massima di trattamento autorizzata pari a 11.550 ton/anno. Le fasi di biossificazione e maturazione del compost vengono svolte in cumuli all'aperto.

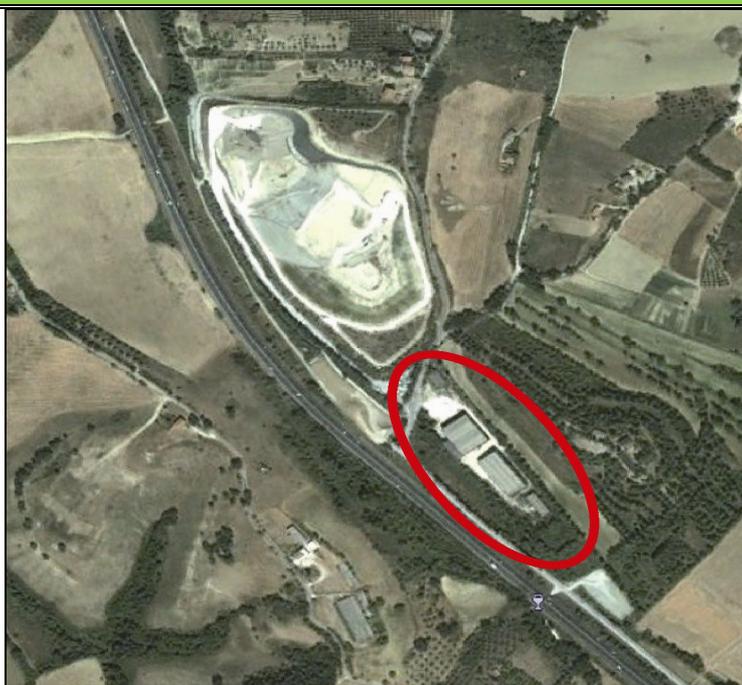
Il layout di processo prevede le seguenti fasi:

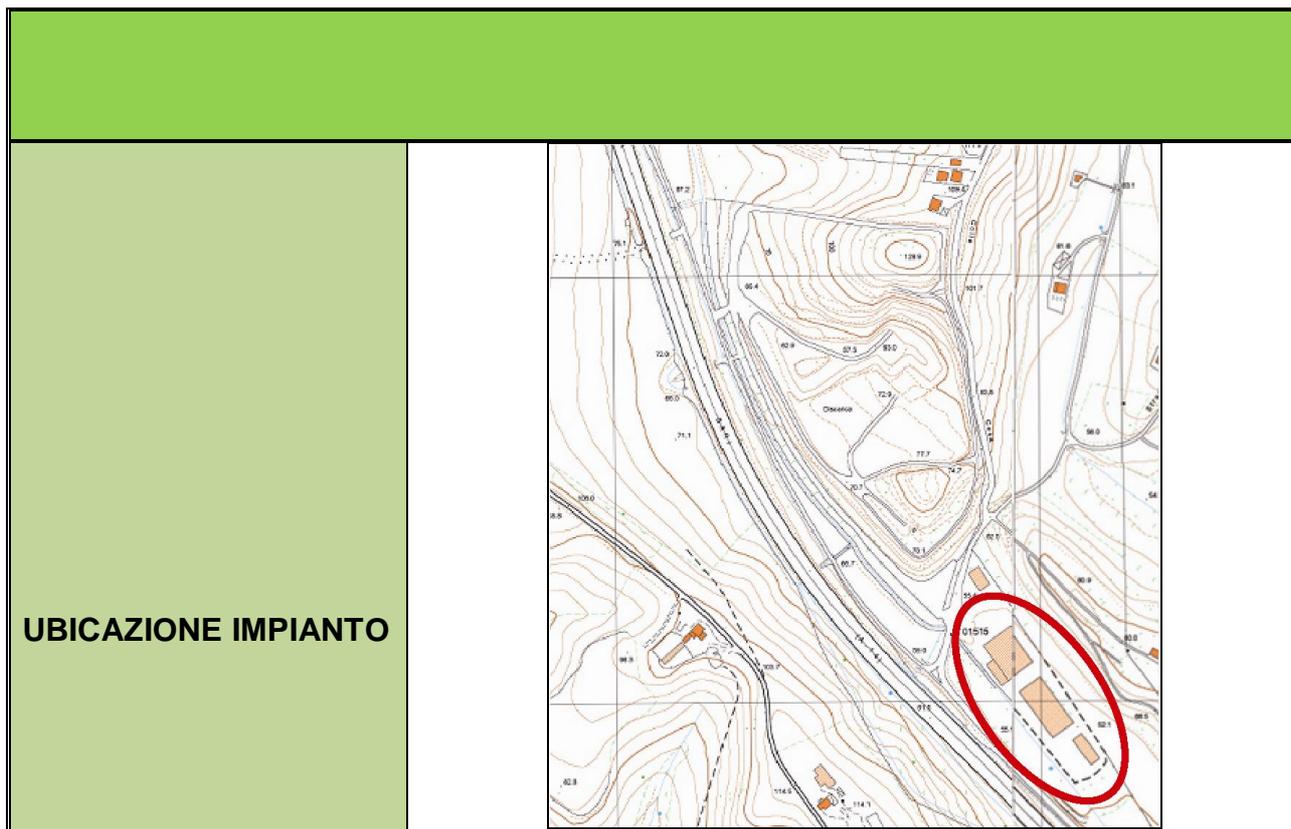
- Ricevimento e stoccaggio;
- Triturazione;
- Sistemazione in cumulo
- Processo biologico;
- Vagliatura del compost
- Stoccaggio del compost vagliato.

Il processo di compostaggio ha una durata media complessiva di 90 giorni. Non sono previsti impianti per il trattamento degli odori, né per il trattamento del percolato

INQUADRAMENTO TERRITORIALE**IMPIANTO PER IL COMPOSTAGGIO**

COMUNE	SPOLTORE
<i>Località</i>	Colle Cese
<i>Proprietà/Disponibilità dell'area</i>	Pubblica
<i>Dotazione infrastrutturale</i>	Viabilità primaria / viabilità autostradale
<i>Interconnessione con impianti esistenti</i>	Impianto di compostaggio e riciclaggio
<i>Vicinanza centri di maggior produzione rifiuti</i>	Pescara – Montesilvano – Città Sant'Angelo

INQUADRAMENTO DA GOOGLE MAPS**UBICAZIONE AREA**



	<p>L'impianto a tecnologia complessa, realizzato nel territorio del Comune di Spoltore, in località Colle Cese, è finanziato con Fondi FIO 1989 – Fondo Investimenti ed Occupazione – Progetto 33.</p> <p>Con Delibera CIPE del 1989, fu concesso alla Regione Abruzzo un finanziamento per la realizzazione di un impianto a tecnologia complessa.</p> <p>Con Delibera di G. R. del marzo 1990, la Regione Abruzzo, ha assentito alla Provincia di Pescara, la concessione per la realizzazione dell'impianto.</p> <p>Con Delibera di G.P. del maggio 1990, la Provincia di Pescara, ha affidato i lavori ad un raggruppamento di imprese.</p> <p>Con sentenza del TAR Abruzzo, del maggio 1993, venivano revocati gli atti relativi all'intervento, con il conseguente fermo dei lavori.</p> <p>Con Delibera di G.R. dell'aprile 2004, successivamente alle complesse vicende, la Regione Abruzzo stabiliva che il soggetto attuatore dell'intervento di completamento delle opere, era da indicarsi nella società Ambiente S.p.A., in sostituzione della Provincia di Pescara, decisione recepita dalla Provincia di Pescara con D.G.P. del novembre 2004 e dalla società Ambiente S.p.A. con Delibera del dicembre 2004.</p> <p>Con distinti atti, la Regione Abruzzo, ha assegnato nuovi termini temporali per il completamento delle opere, ultimo dei quali fissato al</p>



30.06.2011 con Delibera di Giunta Regionale n. 141 del marzo 2010.

L'impianto, collaudato nel 1995 in alcune sue parti, concepito a servizio dell'intero bacino provinciale, consta oggi dei seguenti elementi:

- un edificio di ricezione dei rifiuti con linea di separazione;
- un reattore di compostaggio;
- un edificio con linea di raffinazione;
- un'aia di stoccaggio per la maturazione del compost derivante dal trattamento delle matrici miste in entrata e dei fanghi;
- un edificio per gli uffici.

Nel progetto originario era prevista una linea di produzione di combustibile da rifiuti (allora RDF). L'impianto necessita oggi di un intervento di revamping tecnico e funzionale, che non può prescindere dallo stato di usura delle attrezzature esistenti e che deve essere orientato secondo le nuove linee gestionali definite dalla legislazione e dalla pianificazione in essere. Nelle more del perfezionamento degli adempimenti tecnici-amministrativi, Ambiente S.p.A., si è già attivata, pervenendo alla predisposizione di un progetto relativo ad un impianto per la selezione dei rifiuti solidi urbani provenienti da raccolta differenziata".

INQUADRAMENTO TERRITORIALE



COMUNE	TOCCO DA CASAURIA
<i>Località</i>	Area P.I.P.
<i>Proprietà/Disponibilità dell'area</i>	Privata
<i>Dotazione infrastrutturale</i>	Viabilità primaria – Viabilità autostradale

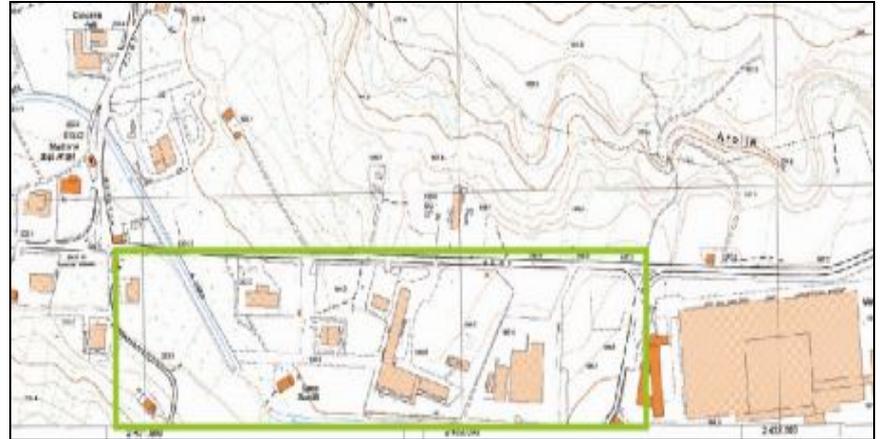
INQUADRAMENTO DA GOOGLE MAPS



**UBICAZIONE
AREA**



UBICAZIONE AREA



INQUADRAMENTO TERRITORIALE



COMUNE

SCAFA

Località

Contrada Zappino

Proprietà/Disponibilità dell'area

Pubblica

Dotazione infrastrutturale

Viabilità primaria

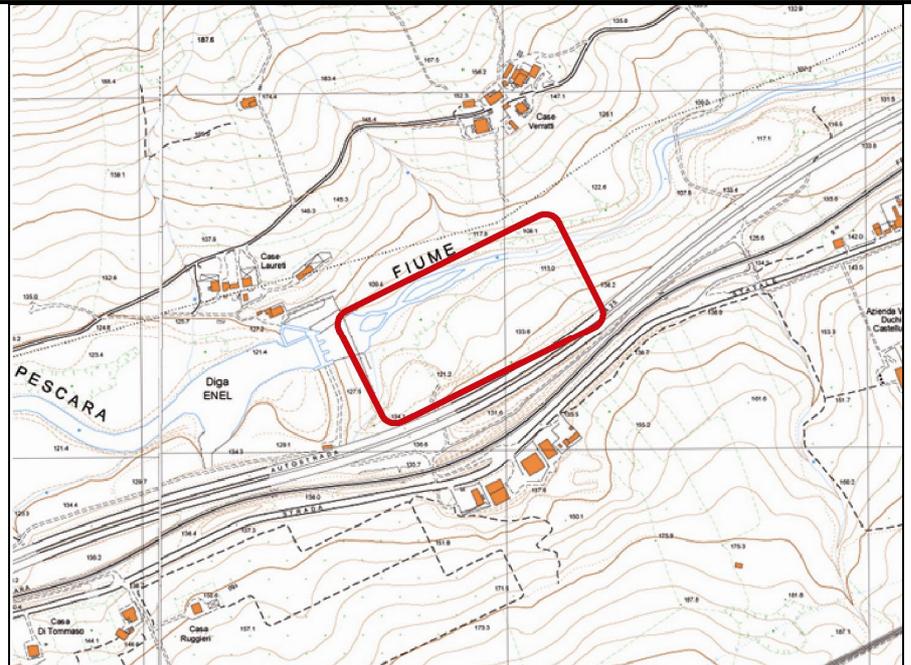
INQUADRAMENTO DA GOOGLE MAPS



UBICAZIONE AREA



**UBICAZIONE
IMPIANTO**



INQUADRAMENTO TERRITORIALE

**COMUNE****MANOPPELLO***Località*

Interporto

Proprietà/Disponibilità dell'area

Pubblica

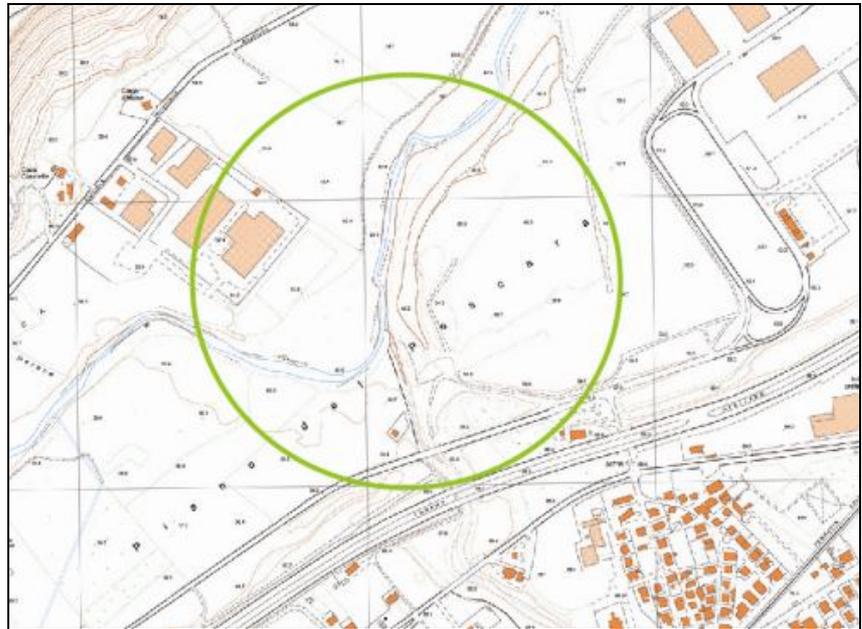
Dotazione infrastrutturale

Viabilità primaria / viabilità autostradale

INQUADRAMENTO DA GOOGLE MAPS

**UBICAZIONE
AREA**

UBICAZIONE IMPIANTO



INQUADRAMENTO TERRITORIALE



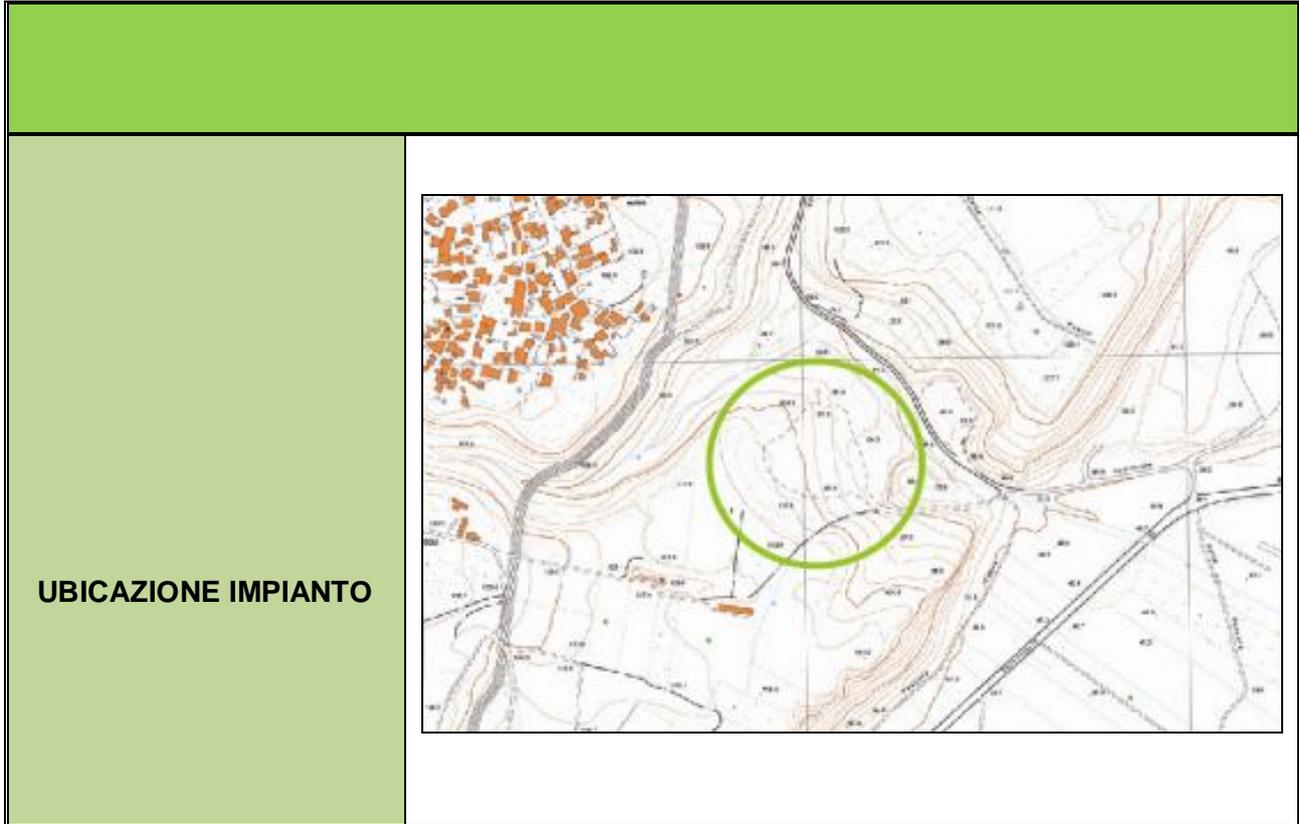
COMUNE	ROSCIANO
<i>Località</i>	Villa Oliveti
<i>Proprietà/Disponibilità dell'area</i>	Pubblica
<i>Dotazione infrastrutturale</i>	Viabilità primaria

INQUADRAMENTO DA GOOGLE MAPS



**UBICAZIONE
AREA**





INQUADRAMENTO TERRITORIALE

PIATTAFORMA DI TIPO "A"



COMUNE	ALANNO
<i>Località</i>	Ciancarelli
<i>Proprietà</i>	Pubblica
<i>Dotazione infrastrutturale</i>	Viabilità locale

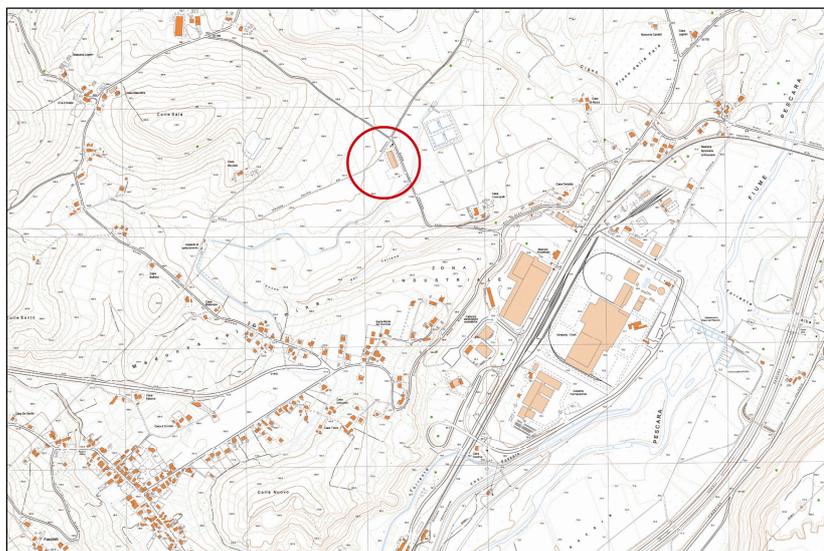
INQUADRAMENTO DA GOOGLE MAPS



Piattaforma
ecologica tipo "A"

**UBICAZIONE
AREA**



UBICAZIONE IMPIANTO

La realizzazione della Piattaforma si inquadra tra le iniziative previste dalla proposta di adeguamento del Piano Regionale di Organizzazione dei Servizi di Smaltimento dei Rifiuti, finalizzate alla realizzazione, sul territorio Regionale, di una rete di strutture che consentano di canalizzare i materiali raccolti separatamente.

La Piattaforma Ecologica di tipo "A" sita nel territorio del Comune di Alanno, in località Ciancarelli, è di proprietà della società Ecologica Pescara S.p.A., già Consorzio Comprensoriale per lo Smaltimento dei Rifiuti Solidi dell'Area di Manoppello, ed è stata realizzata con un finanziamento pubblico di cui al "Programma Operativo Plurifondo Abruzzo 1994/96 relativo al FERS - Misura 4.1 - azione c) : Centri di pretrattamento e di valorizzazione delle sostanze recuperabili raccolte con il sistema di conferimento differenziato" per un importo di Lire 2.300.000.000.

Le particolarità della scelta del sito dove è stata realizzata la Piattaforma sono la vicinanza con la zona industriale e la contiguità con la zona di espansione del piano A.S.I..

Dalla relazione allegata al progetto dell'impianto, si legge che l'impianto occupa complessivamente un'area di 11.000 mq. di cui 1.750 coperti. All'ingresso è installata una stazione di pesatura e di controllo dei materiali in ingresso e in uscita dall'impianto. L'area di travaso è

costituita da una rampa di elevazione con zona di manovra ai cui lati sono dislocati contenitori di adeguata capacità dove potranno essere trasferiti i seguenti materiali : vetro, legno, carta, plastica, lattine in alluminio e banda stagnata; rifiuti ingombranti e rottami metallici.

Previa procedura di evidenza pubblica, nel luglio 2006, la gestione della Piattaforma è stata aggiudicata alla ditta privata, Mantini S.r.L., per una gestione di durata pari ad anni 10.

La Regione Abruzzo, con Determinazione n. DN3/134/2007, ha autorizzato la società Ecologica Pescara S.p.A., all'esercizio della Piattaforma Ecologica come operazione D15 e R13, rispettivamente deposito temporaneo e messa in riserva di rifiuti, per una capacità complessiva di 30.000 t/a.

Nella Determinazione, si stabilisce che "la Piattaforma potrebbe servire direttamente tutti i Comuni del Comprensorio di Manoppello ed alcuni Comuni del Comprensorio di Pescara, in particolare i Comuni di Pescara, Montesilvano, Spoltore e Cepagatti, per cui nel dettaglio, il Bacino di Utenza Diretto risulta composto da 33 Comuni (intero Comprensorio di Manoppello e parte del Comprensorio di Pescara) ed il Sottobacino di Utenza risulta composto da 13 Comuni (parte del Comprensorio di Pescara) ".

Nel mese di febbraio 2010, la Ecologica Pescara S.p.A., ha comunicato che a seguito degli eventi atmosferici che hanno recato danni alla struttura, la piattaforma sarebbe rimasta chiusa.

Condizioni attuali della Piattaforma

La Ecologica Pescara S.p.A. con nota del 17.01.2011 ha trasmesso uno studio, contenente la descrizione degli interventi da effettuare per il ripristino e l'adeguamento della struttura alla normativa vigente.

A tale data, la struttura, si legge nello studio, nel complesso risulta gravemente danneggiata a causa del lungo periodo di abbandono, di atti vandalici e furti avvenuti, di eventi atmosferici che hanno divelto le coperture del capannone. In sintesi si evidenziano le seguenti criticità : recinzione perimetrale divelta; danneggiamenti al sistema di copertura del capannone nonché alle pavimentazioni; degrado di tutti i locali. Viene inoltre segnalata l'esigenza di risolvere il problema degli allacci idrici ed elettrici.

Alla data della stesura della presente, la struttura risulta ancora chiusa.

INQUADRAMENTO TERRITORIALE

PIATTAFORMA DI TIPO "B"



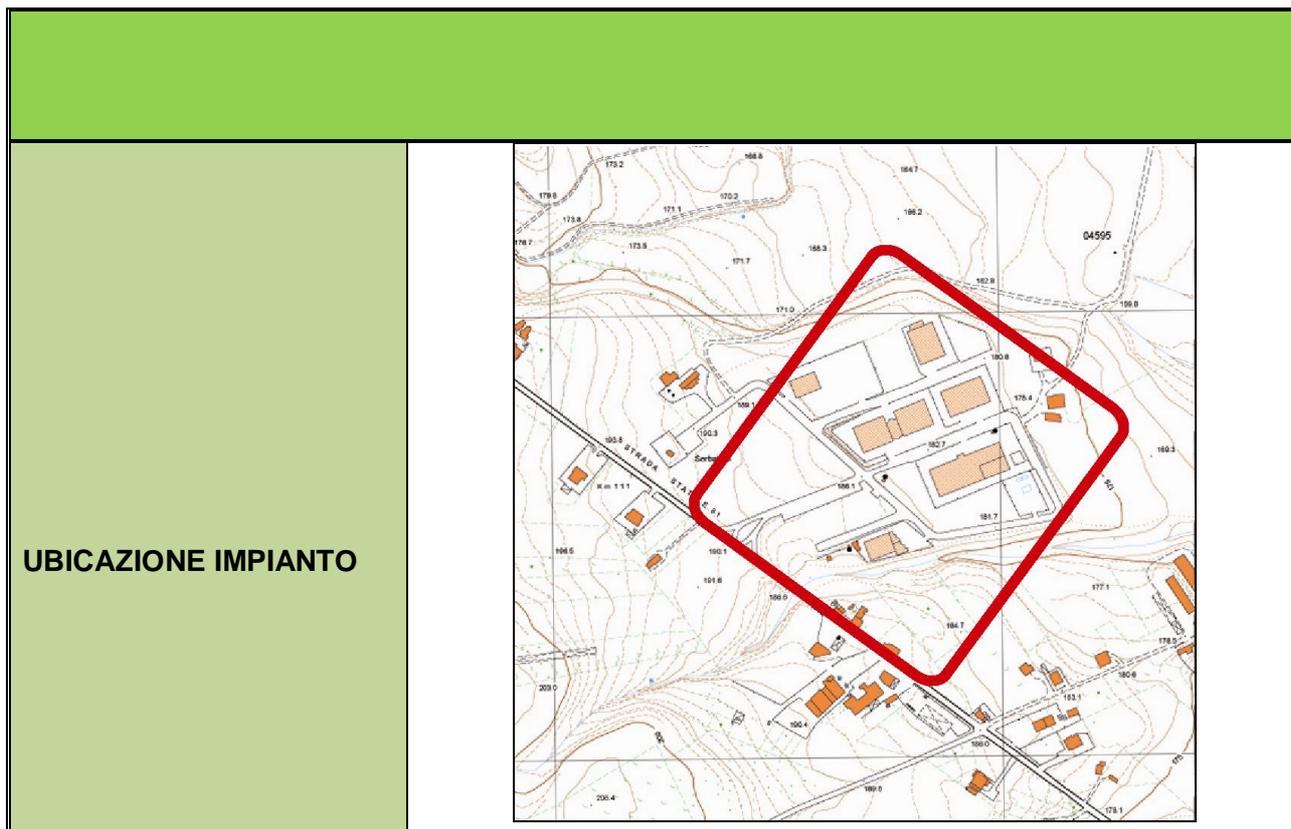
COMUNE	LORETO APRUTINO
<i>Località</i>	Passo Cordone
<i>Proprietà</i>	Pubblica
<i>Dotazione infrastrutturale</i>	Viabilità primaria

INQUADRAMENTO DA GOOGLE MAPS



UBICAZIONE AREA





	<p>La Piattaforma Ecologica di tipo "B" è realizzata nell'ambito dell'intervento denominato <i>"Programma di organizzazione dei servizi di raccolta per la valorizzazione delle frazioni recuperate per il Comprensorio di Spoltore: realizzazione di un centro di pretrattamento e valorizzazione delle sostanze recuperabili raccolte con il sistema di conferimento differenziato"</i> all'interno del Programma Triennale per la Tutela Ambientale 1994/96 – Area Programmatica "E" – Sviluppo Occupazionale nel Mezzogiorno – Scheda n. 3.</p> <p>La Regione Abruzzo con Ordinanza dirigenziale del maggio 2001, ha autorizzato il Consorzio Comprensoriale per lo Smaltimento dei Rifiuti Solidi dell'Area Pescara, oggi Ambiente S.p.A., alla realizzazione e all'esercizio di una Piattaforma di tipo "B", da ubicare in località Passo Cordone del Comune di Loreto Aprutino (Pe). Si tratta di una delle 15 piattaforme, di cui 10 già operanti, programmate per il territorio abruzzese.</p> <p>La Piattaforma con annesso Centro di Raccolta, è stata prevista per servire un bacino di utenza di 13 Comuni (Cappelle sul Tavo, Città Sant'Angelo, Civitella Casanova, Collecervino, Elice, Farindola, Loreto Aprutino, Montebello di Bertona, Moscufo, Penne, Pianella, Picciano e Villa Celiera), ovvero il comprensorio dell'Area Vestina, con una potenzialità pari a 2.000 tonnellate/anno.</p>

L'individuazione dell'area è stata preceduta da un'analisi dettagliata sulla compatibilità ambientale, che ha verificato l'assenza di nuclei residenziali a ridosso dell'area individuata, al fine di non arrecare disturbi alla popolazione, la distanza di rispetto dalle acque pubbliche e la possibilità di futuri ampliamenti per lo sviluppo di nuove tecnologie. Le caratteristiche funzionali dell'impianto sono le seguenti, i mezzi di raccolta di materiale proveniente dal conferimento differenziato verranno inizialmente controllati e pesati presso l'impianto di pesatura e destinati, a seconda della tipologia, qualità e quantità del materiale trasportato presso le varie aree che compongono l'impianto:

- l'area di stoccaggio oli e rifiuti urbani pericolosi, da dove il materiale stoccato in condizioni di sicurezza sarà successivamente convogliato ad un centro di smaltimento autorizzato;
- l'area per lo stoccaggio del materiale selezionato, da dove, il materiale stoccato in area coperta ed in condizioni di sicurezza, sarà successivamente riconvogliato all'esterno per un opportuno riutilizzo dello stesso;
- il capannone industriale, ove il materiale verrà adeguato volumetricamente e da dove, sarà stoccato in area coperta ed in condizioni di sicurezza, per essere successivamente riconvogliato all'esterno per il riutilizzo dello stesso.

Per i rifiuti urbani pericolosi (RUP) provenienti dai circuiti di raccolta differenziata attivati sul territorio, le aree di stoccaggio saranno dotate di idonee protezioni per la sicurezza (sistemi antincendio) e per la tenuta di eventuali dispersioni inquinanti (pavimentazione a tenuta, drenaggi, bacini di contenimento, ecc.). Per lo stoccaggio si utilizzeranno, in fase gestionale, imballaggi idonei a mantenere una tenuta di sicurezza per la specifica tipologia dei rifiuti, contenitori per farmaci, fusti per olii e grassi. A completare le opere sono inoltre previsti interventi per il confinamento dell'intera area della piattaforma con recinzione lungo tutto il perimetro, di altezza non inferiore a 2 metri, la schermatura, con funzioni di arredo verde, di limitazione dell'impatto visivo e di barriera antirumore, realizzata mediante siepi di essenze arbustive ed arboree autoctone sempreverdi e un'area parcheggio automezzi e stoccaggio.

Alla data di stesura del presente documento, l'impianto deve essere completato in alcuni lavori edili, ai quali seguiranno l'installazione delle apparecchiature per renderlo funzionale.

INQUADRAMENTO TERRITORIALE

STAZIONE ECOLOGICA



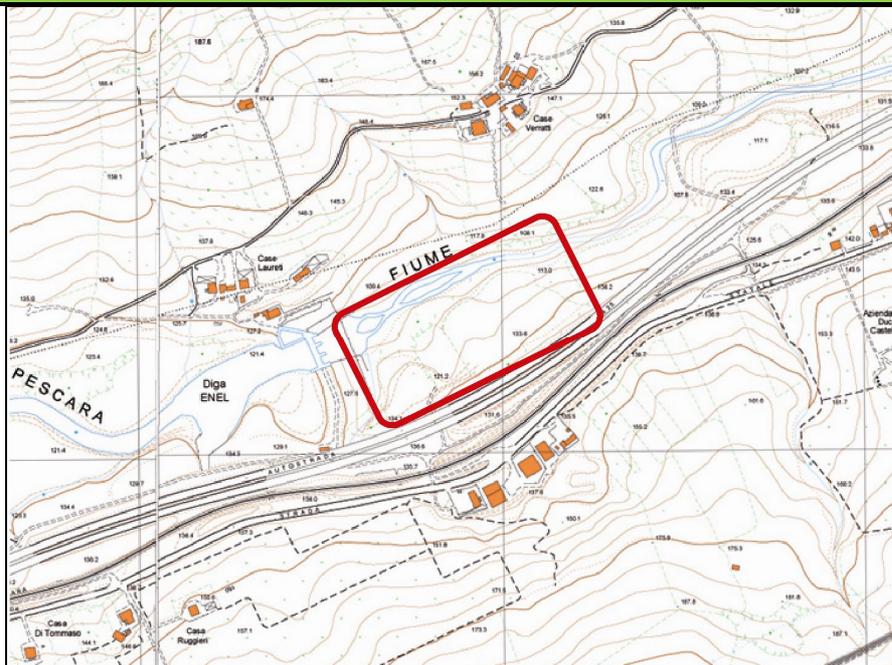
COMUNE	SCAFA
Località	Contrada Zappino
Proprietà	Pubblica
Dotazione infrastrutturale	Viabilità primaria

Inquadramento da Google Maps



UBICAZIONE AREA



UBICAZIONE IMPIANTO

Nel Comune di Scafa, la Provincia di Pescara ha realizzato una Stazione Ecologica di bacino per il conferimento dei rifiuti solidi urbani riciclabili, nell'ambito dell'intervento "Programma Triennale per la Tutela dell'Ambiente 1994 - 96 - Area Programmatica "E" - Sviluppo Occupazionale nel Mezzogiorno - Scheda n. 43".

Con Delibera di Giunta, la Regione Abruzzo nel 1999 assegna alla Provincia un finanziamento pubblico del quale il 50% per l'occupazione ed il restante 50% per la realizzazione di una Stazione Ecologica di bacino.

Con Delibera di Giunta, la Provincia nel febbraio 2001, approva il progetto per la realizzazione dell'intervento; il Progetto denominato "Interventi per il conferimento separato di frazioni di rifiuto da avviare alla riutilizzazione", inoltrato alla Regione Abruzzo, prevede, oltre che l'impiego di 6 unità/lavoro, la realizzazione di opere, in particolare, la realizzazione di una Stazione Ecologica di bacino per il conferimento separato di frazioni di rifiuto, le cui funzioni sono:

- stoccaggio provvisorio;
- selezione;
- nobilitazione (riduzione volumetrica, triturazione, imballaggio) dei rifiuti urbani non pericolosi.

Nel marzo 2005, la Provincia, individua la localizzazione della Stazione



Ecologica nell'area indicata dal Comune di Scafa.

Nell'ottobre 2009, previa acquisizione della Concessione Edilizia, e previa procedura di evidenza pubblica si è provveduto a consegnare i lavori per la realizzazione della Stazione Ecologica, ad oggi conclusi. Per l'attivazione dell'impianto manca l'installazione delle apparecchiature.

La realizzazione della Stazione Ecologica, rappresenta l'attuazione di quanto previsto dal Piano Provinciale di Gestione dei Rifiuti vigente. Difatti il Piano, individua la localizzazione delle strutture di supporto alla raccolta differenziata in una rete di 16 Stazioni Ecologiche che a tutt'oggi non sono state affatto realizzate.

Nel Piano è prevista la localizzazione di una Stazione esattamente nel Comune di Scafa e distintamente una Stazione Ecologica di bacino a servizio dei seguenti Comuni : Scafa, Abbateggio, Roccamorice, San Valentino in A. C., Turrivalignani.

La Stazione Ecologica (inserita nel contesto urbano, quindi facilmente raggiungibile dagli utenti) contribuisce fortemente all'ottimizzazione sistemica, consentendo una certa libertà nell'organizzazione dei circuiti di raccolta grazie alla disponibilità di un sito di conferimento facilmente accessibile da tutte le tipologie d'utenza.

INQUADRAMENTO TERRITORIALE

CENTRO DI RACCOLTA COMUNALE



COMUNE	CITTA' SANT'ANGELO
<i>Località</i>	Piano di Sacco
<i>Proprietà</i>	Pubblica
<i>Dotazione infrastrutturale</i>	Viabilità primaria

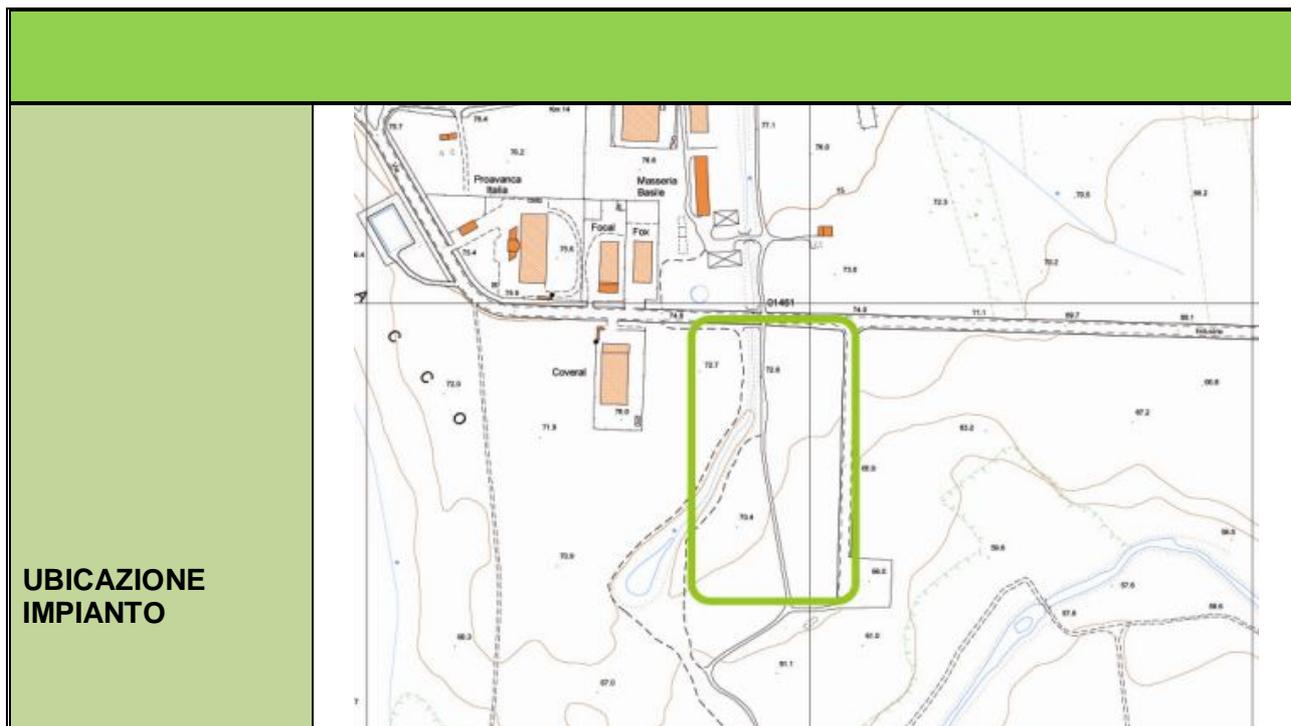
INQUADRAMENTO DA GOOGLE MAPS



Piattaforma ecologica

UBICAZIONE AREA





	<p>Sita nella Zona Industriale di Città Sant'Angelo (rif. NTA - Zona per Insediamenti Industriali di Interesse sovracomunale Zona D – D.M. 02/04/1968), denominata Piano di Sacco, la Linda S.p.A. ha acquistato nel 2008 un terreno di circa 26.000 mq.</p> <p>L'area ricade nelle competenze dell'autorità di sovrabito comunale denominato Consorzio per lo Sviluppo Industriale della Val Pescara. Rientra pure nelle aree comunemente chiamate - Obiettivo 2 – ovvero <i>zone con problemi strutturali, interessate da processi di riconversione economica e sociale che beneficiano di contributi pubblici maggiori rispetto ad altri spazi.</i></p> <p>Al sito, in lotto unico, a disegno rettangolare, completamente libero da alberi, è adiacente, su tre lati, una strada e uno strategico piazzale di manovra di proprietà consortile, mentre, sul quarto lato, a totale completamento del perimetro, una strada vicinale. Di fatto, quindi, non esistono confinanti diretti.</p> <p>Nel 2009 è stato varato un primo step progettuale per la realizzazione di un impianto per la messa in riserva/stoccaggio, trattamento, cernita e selezione di rsu, rd e assimilati con annesso Centro di Raccolta Comunale. Quindi, con riferimento alle disposizione del Dm 8 aprile 2008 così come modificato dal Dm 13 maggio 2009, nel 2010, è stato costruito un Centro di Raccolta Comunale ultimato nelle sue specificità ai sensi del citato decreto e consta principalmente di:</p> <ul style="list-style-type: none">area complessiva impermeabilizzata di 3.600 mq;▪ due piazzali adiacenti per operazioni di carico scarico mezzi pesanti;▪ area coperta di circa 210 mq; <p>Nel Progetto Generale sono inseriti:</p> <p>A) Palazzina Servizi area complessiva occupabile mq 3.200 circa.</p> <p>B) Impianto di trattamento, cernita e selezione di rsu, rd, assimilati e speciali</p>



da imballaggi per un' area complessiva occupabile, viabilità compresa, di mq 18.000 circa.

Per l'impiantistica delle attività di trattamento rifiuti secondo le disponibilità di mercato, è possibile valutare una dotazione tecnologica altamente meccanizzata, che in linea con i migliori standard di riferimento attuali, possa assicurare una produzione di 7,5 ton/ora per due turni di 8 ore su 6 giorni. Ciò consentirebbe una capacità produttiva di 720 ton/settimana .

11. LO SCENARIO PREVISTO

11.1 Considerazioni preliminari

Una prima considerazione che si ritiene opportuno fare è relativa a quanto è già stato scritto nel “vecchio” Piano senza poi ritrovare un concreto riscontro negli anni successivi, proponendo qualche riflessione sulle motivazioni che non hanno poi portato alla realizzazione di quanto programmato.

La premessa indispensabile è dunque che a delle valutazioni di merito ed a delle politiche pianificatorie debbano essere strettamente collegate non solo una concreta condivisione dei principi ma anche (e soprattutto) una concreta determinazione nel perseguirle. Tali considerazioni sono ancor più importanti in considerazione della necessità di avviare in tempi brevi una serie di importanti azioni rispetto alla attuale già indicata situazione di emergenza.

Il quadro di piano si ritiene infatti debba essere valutato in due fasi distinte:

- l'emergenza 2011-2012 e dunque le azioni urgenti da avviare
- la stabilità 2013-2015 ovvero le scelte strategiche da rafforzare

Le evoluzioni, gli impegni e gli obiettivi di seguito indicati dovranno trovare infatti riscontri e rispondenza operativa fin dai prossimi mesi per avere un avvio concreto di pianificazione.

A questo scopo fin dalla prima fase di analisi e di definizione dei primi principi di riferimento si è avviata una intensa fase consultiva e di partecipazione attiva perché si ritiene prioritario condividere scelte e programmi rispetto ad una teorica approvazione di un generico piano che poi non si applica.

11.2 I flussi di produzione attesi di rifiuto urbano

Prima di entrare nel merito delle valutazioni dei rifiuti urbani prodotti e stimati nel periodo in esame si ritiene importante fare alcune valutazioni generali su alcune questioni importanti su cui si ritiene fondamentale fare convergere l'attenzione di tutti. Ci si riferisce in particolare a cinque questioni:

- Produzione di rifiuti urbani per canale di consumo
- Produzione di rifiuti urbani per dimensione territoriale
- Composizione merceologica
- La riduzione dei rifiuti
- La tracciabilità

Riguardo alla produzione dei rifiuti urbani per canale di consumi si evidenzia che il rifiuto solido urbano viene prodotto principalmente nella fase del consumo finale dei prodotti e dei servizi. Le fasi della distribuzione (in cui sono coinvolti grande distribuzione e piccola distribuzione) e del consumo finale (in cui sono coinvolti servizi e famiglie) hanno infatti subito forti trasformazioni negli ultimi decenni. Lo sviluppo dell'imballaggio a perdere ad esempio è diventato decisivo nel sistema del consumo. E' strutturalmente cambiato il sistema di distribuzione attraverso nuovi sistemi di imballaggio, secondario e terziario presso gli operatori commerciali, primario per il consumo finale delle famiglie. Gli imballaggi sono diventati la componente principale negli RSU (35% in peso e 50% in volume).



Il cambiamento del sistema dei consumi alimentari (è aumentato il consumo esterno alla famiglia e sono cambiate le modalità di consumo nelle famiglie) ha prodotto una standardizzazione di produzione dei rifiuti abbastanza netta tra distribuzione e consumo finale nelle famiglie. E' dunque utile costruire una stima della produzione dei diversi materiali di rifiuto attraverso i diversi canali (famiglie, terziario, mercati, commercio tradizionale, etc) ne emergono interessanti riflessioni. Complessivamente le famiglie producono direttamente circa la metà dei rifiuti urbani mentre l'altra metà viene prodotto dagli operatori dei servizi, del commercio, dei pubblici esercizi che gestiscono tutto il sistema del consumo.

E' importante perciò sottolineare che la famiglia, come consumatore finale, controlla solo una parte dei rifiuti urbani e pertanto le strategie della raccolta differenziata dovranno considerare il peso che questo canale ha nella produzione dei rifiuti. Nello specifico le famiglie consumano il 50% dell'organico presente nei rifiuti (si stima una produzione media giornaliera pro-capite di organico di circa 200-250 grammi), il 40% degli imballaggi (per la maggior parte primari), e insieme al terziario e servizi (uffici) circa il 90% della carta da giornali e della carta non da imballo (fogli, ecc.). Il "non-domestico", si stima, che produca l'altro 50% di organico presente negli RSU, ma soprattutto il commercio tradizionale, la grande distribuzione e l'industria (escludendo i rifiuti industriali) hanno come rifiuto, per la maggior parte, gli imballaggi (e dunque cartoni, vetro, plastica, legno, ferro, alluminio) che rappresentano circa il 50% del totale degli imballaggi rifiuto. Bisogna tenerne presente quando si definiscono i sistemi di raccolta.

La seconda importante questione è che la produzione dei rifiuti cambia per differenza territoriali. Ogni territorio, infatti, avendo la sua specificità è in grado di raggiungere obiettivi di raccolta differenziata comunque diversi rispetto a zone territoriali con caratteristiche differenti; di questo è opportuno tenere presente nella individuazione degli obiettivi.

A questo si aggiungono poi i condizionamenti impiantistici e possibili soluzioni organizzative e gestionali diverse; i sistemi di raccolta differenziata si possono classificare dunque in diverse categorie e possono essere costruiti in rapporto al sistema di raccolta indifferenziata esistente in un'area (in aggiunta o in integrazione), in rapporto con il sistema di trattamento successivo (cioè i materiali raccolti possono essere direttamente portati agli impianti di riciclaggio o sottoposti a processi di separazione e selezione), in rapporto con i contenitori (raccolta da utenza generalizzata o di utenza specifica, quale ad esempio il commercio) e dunque le variabili si moltiplicano. Da alcune analisi ad esempio sulla distribuzione dei materiali nei rifiuti, la % più significativa dell'organico è ottenuta nei comuni di medie dimensioni (tra i 20 e gli 80.000 abitanti); mentre un terzo arriva dai comuni con meno di 20.000 abitanti. Per le città o comunque i grossi comuni il tema è delicato sia per le difficoltà di raccolta sia per la qualità del conferito; un orientamento verso la raccolta di organico del non-domestico è dunque assolutamente da privilegiare e consolidare in queste aree. Lo stesso ragionamento è opportuno svilupparlo su tutti i materiali; le aree metropolitane e urbane maggiori producono mediamente un terzo dei materiali recuperabili presenti in un Ambito.

La terza grande questione è data dalla composizione merceologica dei rifiuti urbani (in peso e in volume) che sta cambiando negli ultimi anni con la crescita delle frazioni secche (carta, plastica, vetro, metalli) rispetto alla frazione organica. Da un confronto di diverse analisi sulla composizione in peso dei rifiuti, l'organico rappresenta circa il 30%, la plastica e gomma rappresentano circa il 13-15%, la carta-cartoni il 25-27%, il vetro il 5-7% e i metalli rappresentano il 3-5% dei rifiuti urbani. Sulla base di analisi condotte direttamente nella fase della raccolta (al cassonetto), la parte organica, comprendente legno e verde, rappresenta il 30-35% del totale dei rifiuti urbani e varia in funzione della grandezza dei comuni (è minore nelle aree urbane e metropolitane, mentre è crescente al decrescere del numero di abitanti).

La carta e i cartoni variano, sulla quantità totale di rifiuti, dal 20% al 25%, mentre le plastiche variano dal 10% al 13%, i metalli dal 2,5% al 3,5%, il vetro dal 6,5% al 7,5%. Purtroppo però, nonostante sia il metodo di rilevazione più diffuso, l'analisi dei rifiuti in peso non è sufficiente per mostrare l'importanza relativa dei diversi materiali nella generazione dei rifiuti.

L'analisi della densità e del volume medio delle diverse tipologie di rifiuti produce infatti una differenza sostanziale di presenza dei diversi materiali registrati nei cassonetti: la plastica rappresenta circa il 55% in volume, del totale del volume di RSU mentre la carta circa il 18%. Complessivamente la carta e la plastica rappresentano il 70% del volume dei rifiuti alla raccolta.

All'opposto, l'organico, che in peso è circa il 30% degli RSU, in volume occupa circa il 10%; il vetro, che in peso rappresenta il 7%, occupa in volume solo l'1,5%. Si rileva però anche come nella dinamica temporale e dunque nelle variazioni percentuali medie annuali siano proprio la plastica e l'alluminio i materiali che hanno avuto una crescita maggiore, superiori ai celluloseici (che comunque contano un significativo 42% di crescita) e al vetro (14%) che tende verso una stagnazione. In generale è da rilevare come a parità di peso crescano i volumi perché aumentano gli ingombranti, i materiali leggeri, i prodotti "usa e getta" e si abbassa la densità media del rifiuto (da 100 a 80 Kg/mc).

Ma il grande, prioritario e fondamentale tema è la riduzione dei rifiuti e su questo obiettivo, seppur ipotizzato un modesto risultato atteso, si concentra un tema delicato e complesso. Per poter migliorare il sistema integrato di gestione dei rifiuti urbani servono infatti scelte radicali e non solo aggiustamenti di indirizzo; è dunque richiesto di valutare e rivedere in termini economici ed ambientali le scelte che si andranno ad operare nell'intero ciclo dei rifiuti a livello provinciale, in tutte le sue fasi principali : dalla raccolta differenziata, al trattamento, allo smaltimento finale.

Diventa pertanto importante costruire un modello integrato dell'intero ciclo di gestione che analizzi i flussi di materia; la conoscenza dei possibili flussi e risultati di gestione delle materie, collegata alla conoscenza dei cicli di vita prevedibili nei prodotti, permette infatti di valutare l'efficacia delle scelte che si andranno a prendere e quindi di valutare gli effetti delle politiche che verranno decise.

A monte però rimane un problema di fondo: la crescita della produzione dei rifiuti. Va allora aperta una fase nuova nell'affrontare i problemi. Abbiamo scritto e lo ribadiamo che per superare definitivamente l'emergenza rifiuti la più naturale azione da sviluppare, non è solo quella di fermare la crescita dei quantitativi dei rifiuti stessi e quindi quella di produrne meno, ma anche di modificare radicalmente il sistema di gestione complessiva dei rifiuti. E' evidente che ciò comporta fondamentalmente un cambiamento radicale non solo dell'attuale modello di produzione e di consumo, ipotesi per molti aspetti di non facile ed immediata attuazione, ma anche di convinti orientamenti culturali i cui obiettivi strategici fondamentali si possono riassumere in azioni di prevenzione (diminuzione della quantità e della pericolosità), di valorizzazione (recupero di energia e risorse dai rifiuti) e di corretto smaltimento (tecnologie compatibili).

La crucialità del problema dei rifiuti è di ordine economico, normativo, tecnico, ma anche e soprattutto culturale, una appropriazione culturale forte è necessaria non solo per promuovere una indispensabile coscienza civica, ma anche per sostenere lo sviluppo di soluzioni appropriate e a loro volta ambientalmente compatibili.

Il modello che si sta affermando, spinto anche da una normativa comunitaria e nazionale sempre più incalzante, è quello polivalente, quello cioè che individua nei sistemi di gestione integrata

(riduzione dei rifiuti alla fonte, selezione e riciclaggio dei materiali, recupero energetico) la risposta più completa in termini di minimizzazione dell'impatto ambientale.

La trasformazione in atto del sistema di gestione dei rifiuti deve pertanto confrontarsi con una nuova politica industriale nel settore che, insieme alla necessaria definizione del sistema di gestione e alle scelte territoriali, tenga conto delle possibili modificazioni del mercato. In particolare partendo dal principio normativo della responsabilità condivisa, della prevenzione, della raccolta, del recupero, dello sbocco finale dei materiali raccolti e trattati, diventa importante stabilire e coordinare i ruoli dei diversi soggetti pubblici e privati che operano nelle diverse fasi di gestione del sistema rifiuti.

E' urgente la definizione di una nuova politica industriale nel settore dei rifiuti verso:

- la modifica delle produzioni nel senso della diminuzione dei rifiuti e della riciclabilità dei prodotti (in accordo con principi europei di "responsabilità allargata");
- le attività di ricerca tecnologica, sia nel settore dell'industria che nell'agricoltura, in grado di produrre innovazioni positive, a favore della chiusura dei cicli;
- la creazione di interventi diversificati ai vari livelli della distribuzione, dal produttore, al grossista, al negoziante, al singolo consumatore, in modo tale che siano possibili interventi efficaci a livello di città e di bacino provinciale;
- la responsabilità condivisa, prevista dalla direttiva europea;
- gli accordi volontari di programma che prevedano, fra l'altro, opportuni strumenti economici basati sul principio del "chi inquina paga";
- la definizione, attraverso la consultazione delle parti coinvolte, di un sistema articolato per obiettivi, tempi e modalità di realizzazione;
- l'informazione ed il coinvolgimento dei consumatori per adeguarne il comportamento e gli atteggiamenti alle esigenze di prevenzione della produzione di rifiuti da imballaggio e partecipazione alle iniziative di recupero e riciclaggio.

La riforma, nelle modalità di gestione dei rifiuti, pone al centro delle priorità la prevenzione e la riduzione della produzione dei rifiuti, prima ancora del riutilizzo, riciclaggio e recupero energetico come peraltro già previsto dalle Direttive Comunitarie. Si tratta di una impostazione a forte valenza di politica economica in quanto prima di decidere "come trattare i rifiuti" cerca di impostare un comportamento sostenibile nelle scelte di produzione, uso e consumo delle merci. La politica del rifiuto è quindi ancor prima "politica del prodotto", e dunque antepone alle questioni giuridiche delle impostazioni metodologiche rivolte verso strumenti e processi di tipo industriale.

Tutte le normative hanno valorizzato il principio della prevenzione in materia di rifiuto partendo dalle direttive comunitarie (91/156/CEE, 94/62/CE, meglio nota come direttiva packaging, la direttiva 96/61/CE); il VI e VII Programma d'Azione per l'Ambiente della Comunità Europea pongono il tema della prevenzione in termini prioritari, così come il Libro Verde sulla Politica Integrata relativa ai Prodotti, presentato dalla Commissione Europea. I messaggi che da anni riceviamo dalla Unione Europea sono verso uno sviluppo di tecnologie pulite, di nuovi prodotti ecosostenibili, di strumenti ecocompatibili quali eco-audit, LCA, eco-bilanci ed ecolabel.

11.3. LA RIDUZIONE DEI RIFIUTI

Bisogna dunque prevedere una intensa attività di interventi volti alla riduzione del quantitativo di rifiuti ed in particolare si ripropongono e si ripetono alcuni punti di riferimento giudicati utili:

- Sviluppo dell'autocompostaggio (azione sostitutiva ed integrativa della raccolta dell'organico) e dunque forme di incentivazione per produzione di compost;
- Accordi volontari con sistema della distribuzione e ristorazione, concertazione con Conai;
- Eliminazione dei prodotti a perdere nelle pubbliche amministrazioni e riduzione rifiuti;
- Promozione di ecocentri come stazioni di conferimento e stazioni ecologiche;
- Raccolte con circuiti autonomi per sfalci e potature, beni durevoli, beni ingombranti, rifiuti tessili, rifiuti domestici pericolosi;
- Partecipazione attività sociale e assistenza (onlus);
- Attenzione alle mense scolastiche e all'uso di materiale usa e getta;
- Azioni di Green Public Procurement (negli enti pubblici ma anche nel campo dei servizi);
- Prescrizioni per gli eventi pubblici occasionali;
- Promozione di servizi sociali (soprattutto per derrate alimentari) e Iniziative di Last Minute Market per solidarietà e "spreco utile";
- Approvazione di Manuali di acquisti pubblici ecologici (carta, mobili, Raae, etc).

Infine ma non ultimo la tracciabilità. Anche la tracciabilità dei rifiuti è infatti un punto critico reale su cui è corretto convergere sforzi di analisi. Vanno dunque studiati con attenzione i flussi per fare chiarezza su dove, come e quando i rifiuti (in particolare quelli speciali ma anche i rifiuti urbani) transitano all'interno delle filiere (e dunque è fondamentale individuare i soggetti responsabili dei percorsi in tutte le fasi del processo fino al trattamento e smaltimento). La tracciabilità può infatti contribuire attivamente alla programmazione di un sistema sostenibile di gestione dei rifiuti, suscettibile di innovazioni tese a migliorarne l'efficienza: attraverso la collaborazione con le istituzioni preposte. Si ricorda infatti che anche la direttiva 2008/98/CE relativa ai rifiuti stabilisce l'obiettivo di prevenire o ridurre al minimo gli impatti negativi della produzione e della gestione dei rifiuti sulla salute umana e sull'ambiente, riconoscendo il principio di "chi inquina paga". Si ritiene dunque sussistano elementi di interesse e di riflessione relativamente alla sperimentazione di interventi di tracciabilità di rifiuti, stante che tali interventi possano contribuire attivamente alla programmazione di un sistema sostenibile di gestione dei rifiuti, suscettibile di innovazioni tese a migliorarne l'efficienza attraverso la collaborazione con le istituzioni preposte e la messa in rete di tutti gli attori del sistema. Si ritiene infatti che tali iniziative possano essere molto utili per determinare le produzioni specifiche/rese di intercettazione per categoria di utenza così come anche implementare metodi puntuali di rilevazione dei conferimenti ed elaborare strumenti di certificazione per la realizzazione di sistemi di verifica delle frazioni recuperabili dei rifiuti urbani. E' la normativa (il D.Lgs. 152) che ci pone questo importante obiettivo in cui all'art. 188-bis ci indica che la tracciabilità dei rifiuti deve essere garantita dalla loro produzione sino alla loro destinazione finale. La sua applicazione (in parte contrastata) è in ritardo applicativo ma la sua definizione è molto chiara. Il nuovo Sistema di controllo della tracciabilità dei rifiuti (SISTR) è stato infatti istituito ai sensi dell'art. 189 del Decreto Legislativo n. 152 del 2006 e dell'art. 14-bis del Decreto Legge n. 78 del 2009 convertito, con modificazioni, dalla Legge n. 102 del 2009 con Decreto del Ministero dell'Ambiente 17 dicembre 2009, al fine di rendere digitali le tradizionali scritture ambientali (registro di carico e scarico, formulario e Mud) attraverso dispositivi elettronici.

Tutti gli enti locali (regioni, province, comuni), qualora producano rifiuti pericolosi sono quindi tenuti ad iscriversi al SISTRI, come produttori di rifiuti pericolosi, secondo la tempistica di cui all'art. 1, comma 1, lettere a) e b) del D.M. 17 dicembre 2009. Gli stessi soggetti, qualora titolari di autorizzazioni di impianti di recupero/smaltimento di rifiuti urbani sono, altresì, obbligati ad iscriversi al SISTRI, ai sensi dell'art. 1, comma 1 lettera a) dello stesso decreto, nella categoria recuperatori/smaltitori. I centri di raccolta che operano ai sensi del D.M. 8 aprile 2008 sono esentati dall'obbligo di iscrizione. I comuni non sono, invece, tenuti ad iscriversi al SISTRI come produttori di rifiuti urbani. Ciò premesso, che sono da considerare l'elemento fondamentale da perseguire in questo PPGR, facciamo alcune valutazioni sul territorio del rifiuto prodotto in Provincia di Pescara e cerchiamo di fare alcune valutazioni di prospettiva.

La prima generale riflessione è che i rifiuti non sono aumentati in Provincia nel tempo e dunque ci si può attendere nel medio termine qualche miglioramento (minore produzione) anche se di livello contenuto. Un primo elemento di riduzione probabilmente è dovuto (come in buona parte a livello nazionale) da fenomeni di recessione economica e di difficoltà delle famiglie che si esprime anche in una riduzione dei consumi (in linea con il PIL). Quello però che a noi interessa maggiormente è la ricerca e la crescita di una maggiore consapevolezza (sia ottenuta nel tempo con una maggiore informazione e sensibilizzazione) sia anche per mezzo dello stesso strumento tariffario (che si ritiene importante legare alla produzione dei rifiuti) e dunque al principio di "chi inquina paga".

Tale miglioramento non avverrà facilmente e neppure allo stesso modo sul territorio provinciale. Queste sono le valutazioni che facciamo per il medio termine augurandoci che possano essere sottostimate (ma che comunque cautelativamente riteniamo sia meglio considerare per evitare poi proiezioni penalizzanti nella valutazione quantitativa di trattamento e smaltimento). In sintesi le valutazioni che abbiamo ritenuto di applicare e che ci portano a valutare in 160.000 tonnellate il monte rifiuti da trattare al 2015 sono le seguenti:

Tab. 24 - Previsione produzione rifiuti periodo 2011/2015

Previsione Produzione Rifiuti	2011	2012	2013	2014	2015
A	+ 1%	+ 1%	+ 0,5%	----	- 1%
B	+ 0,5%	----	- 1%	- 2%	- 3%
C	+ 1%	+ 0,5%	----	- 1%	- 2%
D	---	- 0,5%	- 1%	- 1%	- 2%

Fonte: elaborazione dati Osservatorio Rifiuti Provincia di Pescara

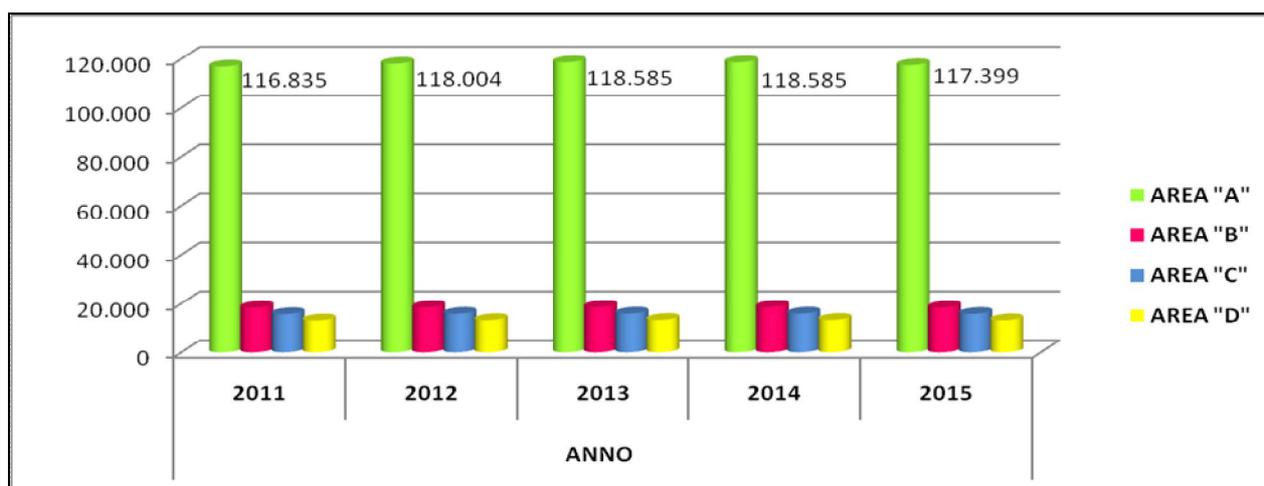
Nella tabella seguente, si riporta la sintesi della produzione dei rifiuti stimata con le valutazioni sopra descritte ed elaborate in riferimento alla nuova partizione territoriale di cui al Capitolo ___ del presente documento. Si rileva che la maggior produzione di rifiuti è attesa nell' "AREA A", l'area della costa, dove sono compresi i maggiori comuni in termini di abitanti della provincia di Pescara. La minor produzione di rifiuti, è attesa nell' "AREA D", l'area del territorio pedemontano.

Tab. 25 - Previsione produzione rifiuti urbani totali nel periodo 2011/2015

AREA	ANNO				
	2011	2012	2013	2014	2015
	Produzione R.U. Totali				
AREA "A"	116.835	118.004	118.585	118.585	117.399
AREA "B"	18.301	18.484	18.577	18.577	18.391
AREA "C"	15.629	15.785	15.864	15.864	15.705
AREA "D"	13.030	13.161	13.226	13.226	13.094
TOTALE	163.796	165.434	166.252	166.252	164.589

Fonte: elaborazione su dati Osservatorio Rifiuti Provincia di Pescara

Fig. 13 - Andamento produzione rifiuti urbani nel periodo 2011/2015



Fonte: elaborazione dati Osservatorio Rifiuti Provincia di Pescara

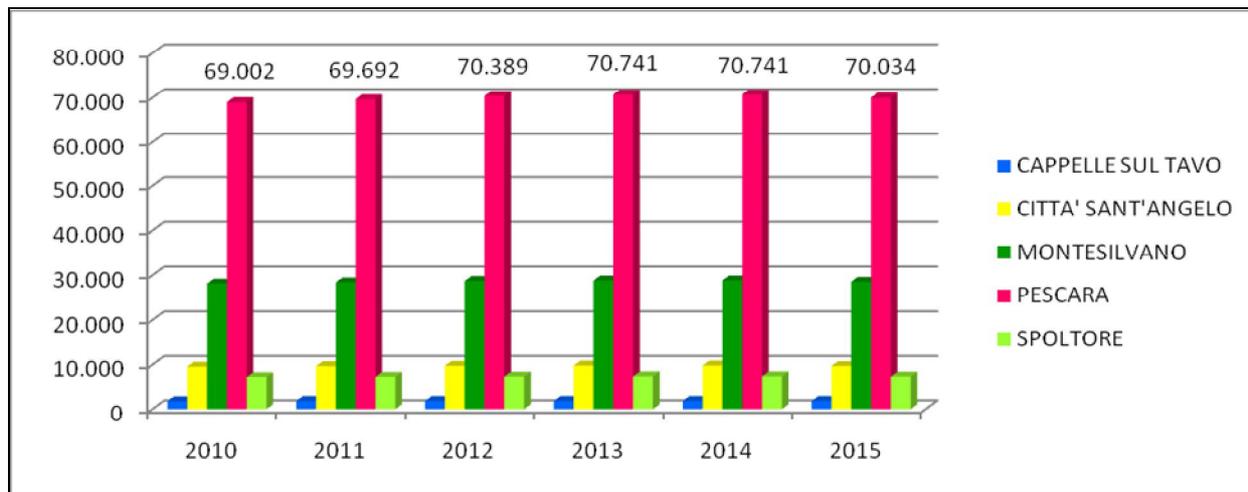
Nelle tabelle successive viene analizzata la produzione rifiuti urbani per singolo Comune appartenente ad ogni AREA della nuova partizione territoriale. Viene esaminata la produzione di rifiuti urbani prevista nel periodo 2011/2015 applicando il trend di crescita/stabilizzazione/decrecita, di cui alla precedente tabella.

Tab. 26 - Previsione produzione rifiuti urbani nell'AREA "A" - periodo 2011/2015

AREA "A"					
% VARIAZIONE	1%	1%	0,50%	//	-1%
ANNO	2011	2012	2013	2014	2015
COMUNI	Produzione R.U. Totali				
CAPPELLE SUL TAVO	1.785	1.794	1.803	1.803	1.785
CITTA' SANT'ANGELO	9.652	9.749	9.798	9.798	9.700
MONTESILVANO	28.408	28.692	28.836	28.836	28.548
PESCARA	69.692	70.389	70.741	70.741	70.034
SPOLTORE	7.297	7.370	7.407	7.407	7.333
TOTALE	116.835	118.004	118.585	118.585	117.399

Fonte: elaborazione dati Osservatorio Rifiuti Provincia di Pescara

Fig. 14 - Andamento produzione rifiuti urbani nel periodo 2011/2015 nell'Area "A"



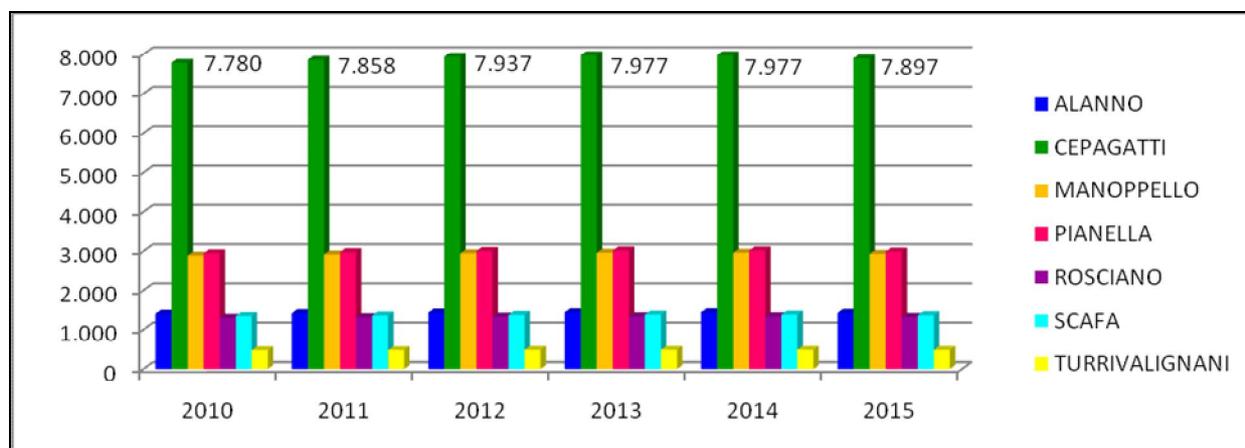
Fonte: elaborazione dati Osservatorio Rifiuti Provincia di Pescara

Tab. 27 - Previsione produzione rifiuti urbani nell'AREA "B" - periodo 2011/2015

AREA "B"					
% VARIAZIONE	1%	1%	0,50%	//	-1%
ANNO	2011	2012	2013	2014	2015
COMUNI	Produzione R.U. Totali				
ALANNO	1.413	1.427	1.434	1.434	1.420
CEPAGATTI	7.858	7.937	7.977	7.977	7.897
MANOPPELLO	2.915	2.944	2.958	2.958	2.929
PIANELLA	2.974	3.004	3.019	3.019	2.989
ROSCIANO	1.312	1.326	1.332	1.332	1.319
SCAFA	1.354	1.367	1.374	1.374	1.360
TURRIVALIGNANI	475	480	482	482	477
TOTALE	18.301	18.484	18.577	18.577	18.391

Fonte: elaborazione dati Osservatorio Rifiuti Provincia di Pescara

Fig. 15 - Andamento produzione rifiuti urbani nel periodo 2011/2015 nell'Area "B"



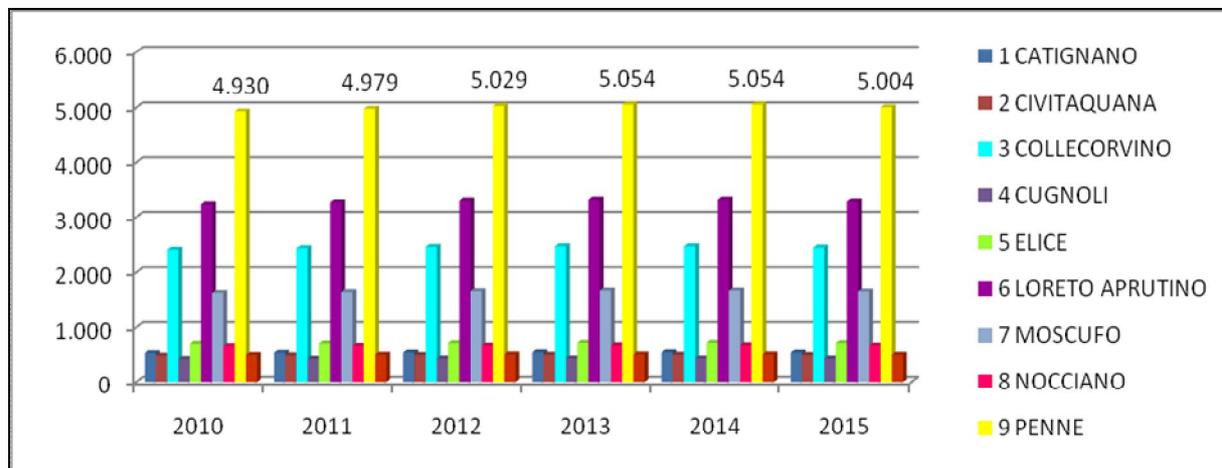
Fonte: elaborazione dati Osservatorio Rifiuti Provincia di Pescara

Tab. 28 - Previsione produzione rifiuti urbani nell'AREA "C" - periodo 2011/2015

AREA "C"					
% VARIAZIONE	1%	1%	0,50%	//	-1%
ANNO	2011	2012	2013	2014	2015
COMUNI	Produzione R.U. Totali				
CATIGNANO	527	533	535	535	530
CIVITAQUANA	482	487	489	489	484
COLLECORVINO	2.440	2.465	2.477	2.477	2.452
CUGNOLI	420	424	426	426	422
ELICE	710	717	721	721	714
LORETO APRUTINO	3.267	3.300	3.316	3.316	3.283
MOSCUFO	1.648	1.665	1.673	1.673	1.656
NOCCIANO	665	672	675	675	668
PENNE	4.979	5.029	5.054	5.054	5.004
PICCIANO	490	494	497	497	492
TOTALE	15.629	15.785	15.864	15.864	15.705

Fonte: elaborazione dati Osservatorio Rifiuti Provincia di Pescara

Fig. 16 - Andamento produzione rifiuti urbani nel periodo 2011/2015 nell'Area "C"



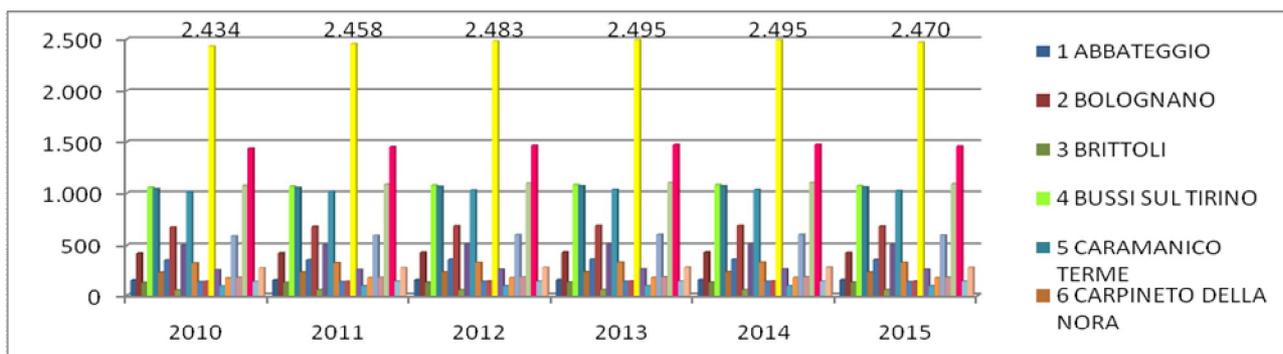
Fonte: elaborazione su dati Osservatorio Rifiuti Provincia di Pescara

Tab. 29 - Previsione produzione rifiuti urbani nell'AREA "D" - periodo 2011/2015

AREA "D"					
% VARIAZIONE	1%	1%	0,50%	//	-1%
ANNO	2011	2012	2013	2014	2015
COMUNI	Produzione R.U. Totali				
ABBATEGGIO	160	162	162	162	161
BOLOGNANO	421	425	427	427	423
BRITTOLI	134	135	136	136	134
BUSSI SUL TIRINO	1.067	1.078	1.083	1.083	1.072
CARAMANICO TERME	1.054	1.065	1.070	1.070	1.060
CARPINETO DELLA NORA	234	236	237	237	235
CASTIGLIONE A CASAURIA	353	357	359	359	355
CIVITELLA CASANOVA	679	686	689	689	682
CORVARA	53	54	54	54	54
FARINDOLA	508	513	516	516	511
LETTOMANOPPELLO	1.022	1.032	1.037	1.037	1.027
MONTEBELLO DI BERTONA	324	327	329	329	325
PESCOSANSONESCO	141	142	143	143	142
PIETRANICO	144	146	146	146	145
POPOLI	2.458	2.483	2.495	2.495	2.470
ROCCAMORICE	259	262	263	263	260
SALLE	100	101	102	102	101
SANT'EUFEMIA A MAIELLA	179	180	181	181	179
SAN VALENTINO IN A.C.	594	600	603	603	597
SERRAMONACESCA	184	185	186	186	185
TOCCO DA CASAURIA	1.086	1.097	1.102	1.102	1.091
TORRE DE' PASSERI	1.454	1.469	1.476	1.476	1.462
VICOLI	145	146	147	147	145
VILLA CELIERA	278	280	282	282	279
TOTALE	13.030	13.161	13.226	13.226	13.094

Fonte: elaborazione dati Osservatorio Rifiuti Provincia di Pescara

Fig. 17 - Andamento produzione rifiuti urbani nel periodo 2011/2015 nell'Area "D"



Fonte: elaborazione dati Osservatorio Rifiuti Provincia di Pescara

12. LE RACCOLTE DIFFERENZIATE ED IL RICICLO

Prima di esprimere le doverosi valutazioni quantitative indicate nel piano al fine di avere dei valori di programma significativi, è opportuno esprimere alcune considerazioni generali sul tema della raccolta differenziata ed ancor meglio sul concetto di riciclo. Tali considerazioni rappresentano poi un importante riferimento di politica ambientale che si intende adottare nella programmazione 2011-2015. Lo sviluppo delle raccolte differenziate è infatti da molto tempo al centro di importanti confronti d'idee ed è diventato negli anni uno dei temi maggiormente trattati quando si affronta la questione, purtroppo ancora critica, della gestione dei rifiuti urbani. Il profondo processo di trasformazione sviluppato in questi anni e concretamente proposto dalle imposizioni legislative ha prodotto infatti una vera svolta nella gestione dei rifiuti verso una reale sostenibilità ambientale, ma ha lasciato ancora lacune e pesanti criticità. Il tema è complesso ed è utile approfondirne i contenuti.

Il punto fondamentale di partenza è che il recupero e il riciclaggio dei materiali sono la condizione indispensabile per determinare i livelli di raccolta differenziata che deve essere attivata, senza spreco di risorse, ma soprattutto senza costruire eccedenze di materiale da riciclare che porterebbero a ricercare diversi sbocchi quali l'esportazione o la termovalorizzazione, se non peggio la discarica. Insomma in sintesi sarebbe ora che abbandonassimo il poco chiaro concetto di raccolta differenziata per appropriarci di un obiettivo ben più importante ovvero il riciclo di materia derivato dai rifiuti. La definizione dei livelli di materia riciclabile con la stabilità del conferimento e la definizione dei costi di riferimento dei servizi sono infatti elementi indispensabili per dare equilibrio ad un sistema complesso di gestione dei rifiuti, in cui le scelte sui diversi sistemi da adottare, sia nella fase di raccolta, sia nella fase di trattamento, non sono flessibili nel breve periodo e richiedono investimenti e avvio di reti organizzative di medio e lungo periodo.

L'esperienza dimostra che l'incontro tra l'offerta e la domanda di materiali derivanti dalla raccolta differenziata necessita di interventi specifici volti a garantire da una parte il costante afflusso di materiali da riciclare o far riusare alle attività industriali interessate, dall'altro ad assicurare ai Comuni in quanto referenti delle operazioni di raccolta differenziata la collocazione di detti materiali evitandone la destinazione in discarica. In altri termini gli interventi pianificatori e le azioni volte a favorire l'incontro della domanda-offerta devono essere considerati indispensabili in quanto anelli di una stessa catena per la chiusura del circolo virtuoso recupero-riciclo-riuso. In sintesi si propongono alcuni principi su cui si ritiene utile avviare qualche riflessione:

- il superamento del concetto di raccolta differenziata a favore di quello di riciclo;
- i criteri di trasparenza e di corretta informazione ai cittadini;
- le modalità di calcolo delle percentuali delle raccolte differenziate (vedi capitolo specifico);
- la destinazione dei materiali derivanti dalle operazioni di raccolta differenziata;
- il controllo del sistema nelle sue diverse fasi (sia vincolato da privativa sia di libero mercato);
- la necessaria omogeneità nei criteri di assimilazione e nei regolamenti comunali;
- il controllo e l'accertamento subordinato all'effettivo riciclaggio, meglio se certificato;
- il dimensionamento e le potenzialità impiantistiche nel riciclo nell'ambito territoriale;
- la introduzione di specifici sistemi premianti e idonei criteri di incentivazione;
- la qualità del materiale raccolto e quindi legato ai concetti di Impurità e Scarto;
- l'analisi dei limiti di convenienza e di obiettivi coerenti e raggiungibili;
- l'impostazione di obiettivi diversi per territori e situazioni diverse;
- programmi ed obiettivi differenziati tra diverse utenze in particolare domestico e non-domestico;

- l'opportunità di ricercare (come nel PPGR) obiettivi specifici individuati per singolo materiale.

Al fine di offrire un contributo al complesso tema delle raccolte differenziate, di seguito si esprimono alcuni pareri e si pongono all'attenzione alcune osservazioni che si ritiene possano essere elementi di utilità nella impostazione dei sistemi di gestione e su cui si ritiene possa essere molto utile aprire un tavolo permanente di confronto e possibilmente di concertazione.

Naturalmente non si ha la presunzione di aver esaurito le questioni aperte né di avere soluzioni pronte, anzi si auspica che sia possibile sviluppare un più ampio ed approfondito confronto su questi temi complessi non più rinviabili per altro tempo. L'impostazione proposta, in sintesi e per punti, si auspica possa permettere l'arricchimento di molti contributi:

- Lo spirito guida della programmazione deve tendere alla ricerca del massimo riciclo (non della massima raccolta differenziata), indipendentemente o comunque senza limitarlo dal raggiungimento di uno specifico obiettivo generale che potrebbe essere non il massimo raggiungibile.
- Nello stesso tempo però non si ritiene si debba spingere ad oltranza il principio della massima raccolta differenziata anche quando convenienze gestionali ed economiche risultassero meno evidenti (siamo certi che i cittadini siano disposti a qualunque costo? con qualunque sacrificio?). Incrementare i livelli di raccolta differenziata è un dovere, ma aumentare ancora a % troppo elevate sarebbe di difficile realizzazione e comunque sarebbe improprio se non impegnando, oltre a soluzioni organizzative troppo complesse, anche risorse tecniche ed economiche elevate
- E' sentita dunque l'esigenza di definire con criteri innovativi le raccolte differenziate (con obiettivi di riciclo per materiale, calcolato sulla base dell'immesso in sintonia con le direttive europee). Le diverse tipologie di raccolta (differenziata e indifferenziata) vincolano infatti e spesso dipendono dal tipo di trattamento che si intende avviare nella seconda fase e dal livello di rifiuto indifferenziato che viene avviato direttamente all'impianto.
- Sul tema della sostenibilità ambientale e del grado di inquinamento impiantistico, maggiore attenzione si ritiene si debba dare anche alla raccolta dei rifiuti domestici pericolosi che, seppur presenti in piccola quantità, possono però creare grossi problemi ambientali.
- La scelta tra le diverse opzioni viene in sintesi a dipendere dall'effettiva capacità del sistema di riciclare materia usando il rifiuto come ammendante, oltre che dalla specifica struttura territoriale. L'attuale autonomia provinciale nella definizione di questi criteri potrebbe ridurre l'opportunità di trovare soluzioni di area più vasta e dunque la possibilità di una generale pianificazione di un sistema integrato regionale.
- L'accenno ai temi economici impone di valorizzare in particolare anche la definizione nell'applicazione della Tariffa e soprattutto negli stessi regolamenti forme e criteri di agevolazioni e incentivi per le Raccolte Differenziate. Sul tema si parlerà in seguito.
- Argomento conseguente e di grande importanza è poi la realizzazione di concrete forme di incentivazione o di premio ai cittadini particolarmente virtuosi. Il sistema tariffario non solo permette, ma anzi favorisce, questa forma di riconoscimento senza per questo ricorrere a onerosi sistemi puntuali di pesatura.
- Si riprende anche il problema, annoso e controverso, dell'assimilabilità dei rifiuti speciali agli urbani. Non si vuole certo in questa fase riprendere complesse questioni legislative, ma solo porre l'accento sul fatto che differenti impostazioni portano a comportamenti e risultati molto diversi anche proprio per le raccolte differenziate; auspicabile una impostazione unitaria ed un coordinamento delle Agenzie.
- Anche la qualità del materiale raccolto legato ai concetti di impurità e scarto è un tema che richiede maggiore attenzione. Deve crescere la consapevolezza che il materiale pulito da impurità (altri materiali) ha una migliore possibilità di riciclo e dunque un valore maggiore.



- Tale impostazione è già da anni presente negli accordi Conai che appunto remunerano la qualità del materiale, ma non pare sia stata sufficientemente sollecitata ai cittadini, spesso poco attenti su questo tema. In generale dunque sarebbe utile riprogettare nuove regole rispetto al mercato (domanda-offerta) oltre a nuove regole gestionali qualitative (linee guida regionali).
- E' importante che acquisti valore la trasparenza e cioè il diritto del cittadino di "vedere" le logiche utilizzate per la gestione del recupero degli imballaggi. Vanno dunque fortemente favoriti comportamenti virtuosi in relazione allo sviluppo di politica della qualità e procedure di certificazione sia per gli impianti di recupero che per i servizi ambientali di raccolta. La certificazione di sistemi integrati (qualità/ambiente - ISO 9001 /Vision 2000/ISO 14001 e soprattutto EMAS II) può diventare uno dei principali strumenti di qualificazione del sistema.
- Vanno poi anche favorite maggiori indagini di soddisfazione del cliente mirate a capire i disagi e le difficoltà degli utenti nel favorire lo sviluppo delle raccolte differenziate. Spesso una scarsa informazione produce scarsa partecipazione. Indagini autoproclamanti e talvolta promozionali mal si conciliano con il bisogno di conoscere e capire come poter migliorare il servizio.
- A livello più generale si insiste sullo sviluppo della Comunicazione: si tratta di un tema di cultura generale sui cui è importante avere un ruolo attivo sia di sensibilizzazione sia di avvio di particolari iniziative con l'ausilio sia di strumenti classici che multimediali, favorendo un livello di comunicazione generale, che coinvolga l'intero territorio, in cui si impostino riferimenti chiari e precisi sulla necessità di privilegiare le raccolte differenziate.
- Fra le varie iniziative di particolare rilevanza si ritiene possano essere i rapporti con le scuole; favorire iniziative didattiche coordinate con i Provveditorati sia per progetti di educazione ambientale rivolti agli studenti, sia iniziative di aggiornamento professionale a favore degli insegnanti (crediti formativi) in materia di consumo e di riciclo degli imballaggi sono argomenti classici, già spesso valorizzati in questa regione, ma comunque da proseguire.
- Nel contempo però si ritiene anche utile sviluppare campagne di sensibilizzazione e di coinvolgimento di quella larga fascia d'utenza genericamente definita " non domestica" che rappresenta spesso la parte principale per il raggiungimento degli obiettivi quali-quantitativi nelle raccolte differenziate. Troppo spesso si trascura infatti la loro importanza sia per le quantità in gioco (in quanto produttori di oltre il 50% dei rifiuti) sia per la qualità del loro rifiuto (spesso già in buona parte selezionato).
- Queste riflessioni ci portano dunque da un lato a spingere verso la realizzazione di piani operativi che tengano conto di queste importanti realtà magari impostando specifici servizi dedicati o comunque sistemi di raccolta porta a porta che meglio si potrebbero adattare ai loro bisogni (si pensa a bar, ristoranti, fruttivendoli, uffici, negozi, etc) ed anche ai migliori risultati di servizio reso (soprattutto nei centri storici).
- Un approfondimento si ritiene utile fare sul problema delle quantità totali degli imballaggi immesse sul mercato: poiché gli imballaggi rappresentano circa un terzo in peso e la metà in volume si ritiene possano essere favorite sia una convenzione quadro regionale con Conai e Consorzi di filiera, sia accordi con associazioni di categorie ed eventuali incentivi alla selezione ed alla riduzione dei volumi, valutando anche la eventuale possibilità di ampliare gli accordi con le associazioni di categoria interessate.
- In generale il ruolo dell' Osservatorio Provinciale Rifiuti è fondamentale per la conoscenza e l'analisi critica nella definizione delle quantità e degli andamenti così come la ricerca di impegni-progetti-incentivi concreti per la riduzione dei rifiuti.
- Spesso si hanno documenti e rapporti tra loro non omogenei e non sempre in grado di fornire un quadro esaustivo delle informazioni necessarie.

Riepilogando dunque e rafforzando ancora una volta alcuni concetti che rendono lo sviluppo delle raccolte differenziate tema fondamentale per un efficace PPGR. I principi di riferimento in questo percorso devono naturalmente essere:

- criteri di trasparenza e di corretta informazione ai cittadini nello sviluppo del riciclo;
- omogeneità nei criteri di calcolo e di assimilazione (anche nei regolamenti comunali);
- accertamento subordinato all'effettivo riciclaggio e corretta destinazione dei materiali;
- forte e partecipato sistema premiante e i criteri di incentivazione;
- controllo della qualità del materiale raccolto, legandolo a verifiche di impurità e scarto;
- analisi economica e gestionale dei limiti di convenienza con obiettivi coerenti e raggiungibili;
- andamento nel tempo e il miglioramento in continuo, analisi variabilità dei risultati tra territori.

Un impatto importante in proposito è relativo alle modalità operative con cui si svolgono le raccolte differenziate; negli ultimi tempi in particolare si è sviluppato un importante confronto di idee sulla sufficienza dei cassonetti e sul metodo del "porta a porta" quale strumento integrativo o sostitutivo per il quale si ritiene opportuno esprimere qualche valutazione. Questa soluzione gestionale è sicuramente un utile strumento perché è ormai consolidata l'opinione che contribuisca in modo importante all'ottenimento di risultati significativi (dove è attuato si riscontrano forti incrementi di raccolta differenziata) e poiché si sconta ancora un ritardo nel raggiungimento degli obiettivi a livello provinciale, si ritiene che questa soluzione gestionale debba avere maggiore spazio e attuazione soprattutto nei centri abitati maggiori.

Si ritiene però anche che di questo non se ne faccia un uso eccessivo connotandolo come l'unico strumento di gestione delle raccolte differenziate perché un utilizzo troppo ampio di questa modalità organizzativa può comportare maggiori disagi e maggiori costi per i cittadini i quali già in alcune occasioni hanno segnalato il proprio dissenso. Non si tratta dunque della soluzione migliore, ma di una soluzione utile; vanno dunque fatte valutazioni specifiche e su questo è opportuno avviare un maggiore confronto d'analisi con le amministrazioni comunali e con i gestori.

Proviamo ora a fare delle valutazioni quantitative: partendo dalle previsioni dei rifiuti prodotti (prima indicati) abbiamo fatto delle valutazioni di analisi merceologiche per aree da cui aver delle indicazioni di massima sulle quantità di materiale immesso; i valori presi a riferimento sono i seguenti:

	A	B	C	D	TOTALE
carta/cartone	28%	25%	23%	23%	25%
organico	32%	38%	40%	38%	35%
plastica	12%	12%	10%	12%	12%
tessile/legno	7%	8%	7%	6%	7%
metalli	3%	3%	3%	3%	3%
vetro	5%	6%	8%	9%	6%
sottovaglio	10%	7%	7%	7%	9%
altro	3%	1%	2%	2%	3%



Ora dobbiamo valutare quanto delle principali frazioni merceologiche raccolte separatamente riusciamo ad intercettare con le raccolte differenziate e soprattutto quanto riusciremo a riciclarne nel tempo. Di seguito si riporta l'analisi di sintesi, effettuata per ciascuna AREA, per le annualità 2011 / 2015.

Tab. 30 - Analisi merceologica proiezioni per Area - anni 2011/2015

ANNO 2011								
AREA	Carta/ Cartone	Organico	Plastica	Tessile/ Legno	Metalli	Vetro	Sottovaglio	Altro
AREA "A"	9.814	11.216	4.206	2.454	1.052	1.753	3.505	1.052
AREA "B"	1.830	2.782	878	586	220	439	512	73
AREA "C"	1.078	1.875	469	328	141	375	328	94
AREA "D"	899	1.485	469	235	117	352	274	78
TOTALE	13.622	17.359	6.022	3.602	1.529	2.919	4.619	1.297

Fonte: elaborazione dati Osservatorio Rifiuti Provincia di Pescara

ANNO 2012								
AREA	Carta/ Cartone	Organico	Plastica	Tessile/ Legno	Metalli	Vetro	Sottovaglio	Altro
AREA "A"	13.216	15.104	5.664	3.304	1.416	2.360	4.720	1.416
AREA "B"	2.542	3.863	1.220	813	305	610	712	102
AREA "C"	1.452	2.526	631	442	189	505	442	126
AREA "D"	1.362	2.250	711	355	178	533	415	118
TOTALE	18.572	23.744	8.226	4.915	2.088	4.008	6.288	1.762

Fonte: elaborazione dati Osservatorio Rifiuti Provincia di Pescara

ANNO 2013								
AREA	Carta/ Cartone	Organico	Plastica	Tessile/ Legno	Metalli	Vetro	Sottovaglio	Altro
AREA "A"	14.943	17.078	6.404	3.736	1.601	2.668	5.337	1.601
AREA "B"	2.787	4.235	1.338	892	334	669	780	111
AREA "C"	1.824	3.173	793	555	238	635	555	159
AREA "D"	1.521	2.513	794	397	198	595	463	132
TOTALE	21.075	26.999	9.328	5.579	2.372	4.567	7.135	2.003

Fonte: elaborazione dati Osservatorio Rifiuti Provincia di Pescara



ANNO 2014								
AREA	Carta/ Cartone	Organico	Plastica	Tessile/ Legno	Metalli	Vetro	Sottovaglio	Altro
AREA "A"	16.294	18.621	6.983	4.073	1.746	2.910	5.819	1.746
AREA "B"	3.019	4.588	1.449	966	362	724	845	121
AREA "C"	1.732	3.013	753	527	226	603	527	151
AREA "D"	1.673	2.764	873	436	218	655	509	145
TOTALE	22.718	28.987	10.058	6.003	2.552	4.891	7.701	2.163

Fonte: elaborazione dati Osservatorio Rifiuti Provincia di Pescara

ANNO 2015								
AREA	Carta/ Cartone	Organico	Plastica	Tessile/ Legno	Metalli	Vetro	Sottovaglio	Altro
AREA "A"	17.744	20.279	7.605	4.436	1.901	3.169	6.337	1.901
AREA "B"	3.218	4.892	1.545	1.030	386	772	901	129
AREA "C"	2.027	3.525	881	617	264	705	617	176
AREA "D"	1.958	3.234	1.021	511	255	766	596	170
TOTALE	24.947	31.930	11.052	6.593	2.807	5.412	8.451	2.376

Fonte: elaborazione dati Osservatorio Rifiuti Provincia di Pescara

Da queste considerazioni sulla quantità-qualità dei rifiuti e dei materiali immessi alla raccolta si deve fare una previsione di quanto ci si impegna a raccogliere in modo differenziato.

Si è naturalmente consapevoli della difficoltà di tali obiettivi e proiezioni, ma richiamando tutti i principi fin qui indicati si ritiene che debba essere condiviso l'impegno a ricercare di raggiungere dei livelli quanto meno di sufficienza rispetto alle indicazioni europee e nazionali. Ci si rende naturalmente conto che tali obiettivi saranno per molti comuni impegnativi, ma si ritiene che con la doverosa partecipazione e con il necessario coinvolgimento dei cittadini si tratti di risultati raggiungibili.

Questi sono gli obiettivi, articolati per area, che si ritiene importante prevedere e programmare:

Previsioni raccolta differenziata

	2011	2012	2013	2014	2015
A	30%	40%	45%	50%	55%
B	40%	55%	60%	65%	70%
C	30%	40%	50%	55%	65%
D	30%	45%	50%	55%	65%



Che si articolano poi così sul territorio:

AREA "A"

COMUNI		ANNO				
		2011	2012	2013	2014	2015
		30%	40%	45%	50%	55%
AREA "A"	CAPPELLE SUL TAVO	536	718	811	902	982
	CITTA' SANTANGELO	2.896	3.900	4.409	4.899	5.335
	MONTESILVANO	8.522	11.477	12.976	14.418	15.701
	PESCARA	20.908	28.156	31.834	35.371	38.519
	SPOLTORE	2.189	2.948	3.333	3.704	4.033
TOTALE		35.051	47.202	53.363	59.293	64.570

Fonte: elaborazione dati Osservatorio Rifiuti Provincia di Pescara

AREA "B"

COMUNI		ANNO				
		2011	2012	2013	2014	2015
		40%	55%	60%	65%	70%
AREA "B"	ALANNO	565	785	861	932	994
	CEPAGATTI	3.143	4.365	4.786	5.185	5.528
	MANOPPELLO	1.166	1.619	1.775	1.923	2.050
	PIANELLA	1.190	1.652	1.811	1.962	2.092
	ROSCIANO	525	729	799	866	923
	SCAFA	542	752	825	893	952
	TURRIVALIGNANI	190	264	289	313	334
TOTALE		7.321	10.166	11.146	12.075	12.874

Fonte: elaborazione dati Osservatorio Rifiuti Provincia di Pescara

AREA "C"

COMUNI		ANNO				
		2011	2012	2013	2014	2015
		30%	40%	50%	55%	65%
AREA "C"	CATIGNANO	158	213	268	294	344
	CIVITAJANA	145	195	245	269	315
	COLLECORVINO	732	986	1.238	1.362	1.594
	CUGNOLI	126	170	213	234	274
	ELICE	213	287	360	396	464
	LORETO APRUTINO	980	1.320	1.658	1.824	2.134
	MOSCUFO	495	666	837	920	1.077
	NOCCIANO	200	269	338	371	434
	PENNE	1.494	2.012	2.527	2.780	3.252
	PICCIANO	147	198	248	273	320
TOTALE		4.689	6.314	7.932	8.725	10.208

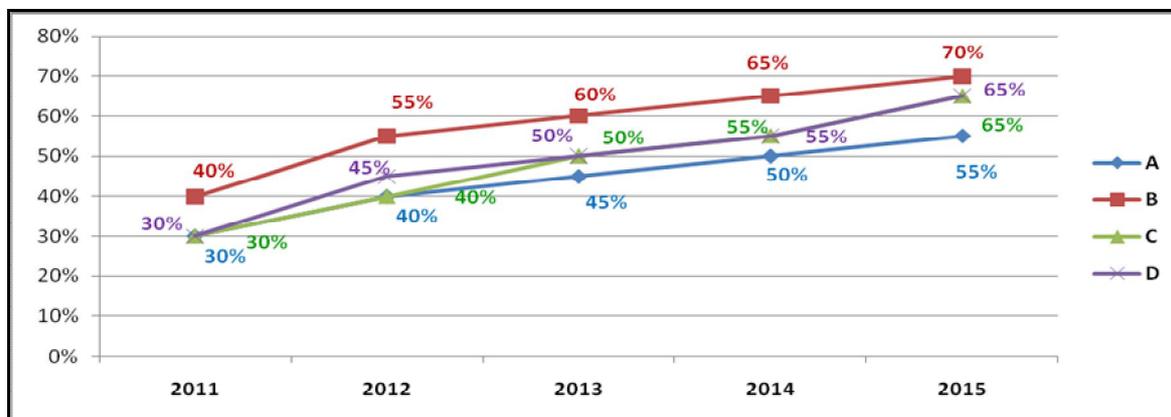
Fonte: elaborazione dati Osservatorio Rifiuti Provincia di Pescara

AREA "D"

COMUNI	ANNO				
	2011	2012	2013	2014	2015
	30%	45%	50%	55%	65%
ABBATEGGIO	48	73	81	89	105
BOLOGNANO	126	191	214	235	275
BRITTOLE	40	61	68	75	87
BUSSI SUL TIRINO	320	485	541	596	697
CARAMANICO TERME	316	479	535	589	689
CARPINETO DELLA NORA	70	106	119	130	153
CASTIGLIONE A CASAURIA	106	161	179	197	231
CIVITELLA CASANOVA	204	308	344	379	443
CORVARA	16	24	27	30	35
FARINDOLA	152	231	258	284	332
LETTOMANOPPELLO	306	464	518	570	667
MONTEBELLO DI BERTONA	97	147	164	181	211
PESCOSANSONESCO	42	64	71	79	92
PIETRANICO	43	66	73	81	94
POPOLI	737	1.117	1.248	1.372	1.606
ROCCAMORICE	78	118	131	145	169
SALLE	30	45	51	56	65
SANTEUFEMIA A MAIELLA	54	81	91	100	117
SAN VALENTINO IN A.C.	178	270	302	332	388
SERRAMONACESCA	55	83	93	103	120
TOCCO DA CASAURIA	326	494	551	606	709
TORRE DE' PASSERI	436	661	738	812	950
VICOLI	43	66	73	81	94
VILLA CELIERA	83	126	141	155	181
TOTALE	3.909	5.922	6.613	7.275	8.511

Fonte: elaborazione dati Osservatorio Rifiuti Provincia di Pescara

Fig. 18 - Previsione Raccolta Differenziata anni 2011/2015



Fonte: elaborazione dati Osservatorio Rifiuti Provincia di Pescara



Partendo dagli obiettivi sopra fissati, si è sviluppata la previsione di Raccolta Differenziata e della Percentuale media di Raccolta Differenziata che si stima sia raggiunta nel periodo 2011 – 2015, che nel territorio rispetto alle aree della nuova partizione, si articolano nel seguente modo:

AREA "A"

R.D. anni 2011 - 2012 - 2013 - 2014 - 2015																					
COMUNI		2011				2012				2013				2014				2015			
		ABITANTI	TOTALE R.D.	TOTALE R.U.	% R.D.	ABITANTI	TOTALE R.D.	TOTALE R.U.	% R.D.	ABITANTI	TOTALE R.D.	TOTALE R.U.	% R.D.	ABITANTI	TOTALE R.D.	TOTALE R.U.	% R.D.	ABITANTI	TOTALE R.D.	TOTALE R.U.	% R.D.
AREA "A"	CAPPELLE SUL TAVO	3.920	536	1.785	37%	3.959	718	1.794	45%	3.959	811	1.803	48%	3.999	902	1.803	50%	3.999	982	1.785	56%
	CITTA' SANT'ANGELO	14.352	2.896	9.652	23%	14.496	3.900	9.749	37%	14.496	4.409	9.798	44%	14.640	4.899	9.798	48%	14.640	5.335	9.700	52%
	MONTESILVANO	50.389	8.522	28.408	22%	50.893	11.477	28.692	28%	50.893	12.976	28.836	38%	51.402	13.318	26.635	46%	51.402	14.503	26.369	52%
	PESCARA	123.062	20.908	69.692	26%	124.293	28.156	70.389	38%	124.293	31.834	70.741	40%	125.536	35.371	70.741	44%	125.536	38.519	70.034	50%
	SPOLTORE	18.341	2.189	7.297	42%	18.524	2.948	7.370	52%	18.524	3.333	7.407	55%	18.710	3.704	7.407	62%	18.710	4.033	7.333	65%
TOTALE		210.064	35.051	116.835	30%	212.165	47.202	118.004	40%	212.165	53.367	118.594	45%	214.286	54.553	116.384	50%	214.286	63.371	115.220	55%

Fonte: elaborazione dati Osservatorio Rifiuti Provincia di Pescara

AREA "B"

R.D. anni 2011 - 2012 - 2013 - 2014 - 2015																					
COMUNI		2011				2012				2013				2014				2015			
		ABITANTI	TOTALE R.D.	TOTALE R.U.	% R.D.	ABITANTI	TOTALE R.D.	TOTALE R.U.	% R.D.	ABITANTI	TOTALE R.D.	TOTALE R.U.	% R.D.	ABITANTI	TOTALE R.D.	TOTALE R.U.	% R.D.	ABITANTI	TOTALE R.D.	TOTALE R.U.	% R.D.
AREA "B"	ALANINO	3.689	565	571	14%	3.726	785	1.427	30%	3.726	861	1.434	35%	869	932	1.434	45%	942	994	1.420	65%
	CEPAGATTI	10.460	3.143	3.175	43%	10.565	4.365	7.937	50%	10.565	4.786	7.977	63%	4.834	5.185	7.977	67%	5.237	5.528	7.897	68%
	MANOPPELLO	6.928	1.166	1.177	53%	6.997	1.619	2.944	64%	6.997	1.775	2.958	67%	1.793	1.923	2.958	70%	1.942	2.050	2.929	72%
	PIANELLA	8.280	1.190	1.202	43%	8.363	1.652	3.004	67%	8.363	1.811	3.019	69%	1.829	1.962	3.019	72%	1.982	2.092	2.989	73%
	ROSCIANO	3.415	525	530	55%	3.449	729	1.326	68%	3.449	799	1.332	70%	807	866	1.332	73%	875	923	1.319	73%
	SCAFA	3.916	542	547	58%	3.955	752	1.367	65%	3.955	825	1.374	68%	833	893	1.374	71%	902	952	1.360	72%
	TURRIVALIGNANI	873	190	192	20%	882	264	480	42%	882	289	482	50%	292	313	482	57%	317	334	477	67%
TOTALE		37.561	7.321	7.394	40%	37.937	10.166	18.484	55%	37.937	11.146	18.577	60%	38.316	12.075	18.577	65%	38.316	12.874	18.391	70%

Fonte: elaborazione dati Osservatorio Rifiuti Provincia di Pescara

AREA "C"

R.D. anni 2011 - 2012 - 2013 - 2014 - 2015																					
COMUNI		2011				2012				2013				2014				2015			
		ABITANTI	TOTALE R.D.	TOTALE R.U.	% R.D.	ABITANTI	TOTALE R.D.	TOTALE R.U.	% R.D.	ABITANTI	TOTALE R.D.	TOTALE R.U.	% R.D.	ABITANTI	TOTALE R.D.	TOTALE R.U.	% R.D.	ABITANTI	TOTALE R.D.	TOTALE R.U.	% R.D.
AREA "C"	CATIGNANO	1.497	158	527	18%	1.512	213	533	25%	1.512	268	535	40%	270	294	535	45%	297	344	530	62%
	CIVITAGUANA	1.381	145	482	20%	1.395	195	487	27%	1.395	245	489	41%	247	269	489	55%	272	315	484	58%
	COLLECORVINO	5.908	732	2.440	23%	5.967	986	2.465	30%	5.967	1.238	2.477	43%	1.251	1.362	2.477	52%	1.376	1.594	2.452	65%
	CUGNOLI	1.601	126	420	68%	1.617	170	424	70%	1.617	213	426	72%	215	234	426	72%	237	274	422	74%
	ELICE	1.734	213	710	15%	1.751	287	717	35%	1.751	360	721	45%	364	396	721	47%	400	464	714	57%
	LORETO APRUTINO	7.749	980	3.267	24%	7.826	1.320	3.300	36%	7.826	1.658	3.316	44%	1.675	1.824	3.316	51%	1.842	2.134	3.283	65%
	MOSCUFO	3.269	495	1.648	25%	3.302	666	1.665	35%	3.302	837	1.673	46%	845	920	1.673	50%	929	1.077	1.656	67%
	NOCCIANO	1.861	200	665	70%	1.880	269	672	70%	1.880	338	675	72%	341	371	675	72%	375	434	668	73%
	PENNE	12.841	1.494	4.979	18%	12.969	2.012	5.029	37%	12.969	2.527	5.054	50%	2.552	2.780	5.054	52%	2.808	3.252	5.004	65%
	PICCIANO	1.347	147	490	19%	1.360	198	494	36%	1.360	248	497	47%	251	273	497	54%	276	320	492	64%
TOTALE		39.188	4.689	15.629	30%	39.580	6.314	15.785	40%	39.580	7.932	15.864	50%	39.976	7.532	15.864	55%	39.976	8.812	13.557	65%

Fonte: elaborazione dati Osservatorio Rifiuti Provincia di Pescara



AREA "D"

COMUNI	2011																				2012				2013				2014				2015			
	2011				2012				2013				2014				2015																			
	ABITANTI	TOTALE R.D.	TOTALE R.U.	% R.D.	ABITANTI	TOTALE R.D.	TOTALE R.U.	% R.D.	ABITANTI	TOTALE R.D.	TOTALE R.U.	% R.D.	ABITANTI	TOTALE R.D.	TOTALE R.U.	% R.D.	ABITANTI	TOTALE R.D.	TOTALE R.U.	% R.D.																
ABBATEGGIO	441	48	160	18%	445	73	162	38%	445	81	162	44%	450	89	162	56%	450	105	161	62%																
BOLOGNANO	1.211	126	421	55%	1.223	191	425	65%	1.223	214	427	67%	1.235	235	427	70%	1.235	275	423	72%																
BRITTOLI	335	40	134	12%	338	61	135	42%	338	68	136	43%	342	75	136	48%	342	87	134	58%																
BUSSEI SUL TIRINO	2.754	320	1.067	20%	2.782	485	1.078	48%	2.782	541	1.083	50%	2.809	596	1.083	55%	2.809	697	1.072	65%																
CARAMANICO TERME	2.036	316	1.054	15%	2.056	479	1.065	42%	2.056	535	1.070	50%	2.077	589	1.070	54%	2.077	689	1.060	62%																
CARPINETO DELLA NORA	695	70	234	19%	702	106	236	34%	702	119	237	40%	709	130	237	46%	709	153	235	58%																
CASTIGLIONE A CASAURIA	866	106	353	20%	875	161	357	38%	875	179	359	48%	883	197	359	56%	883	231	355	65%																
CIVITELLA CASANOVA	1.968	204	679	18%	1.988	308	686	28%	1.988	344	689	42%	2.008	379	689	48%	2.008	443	682	60%																
CORVARA	290	16	53	24%	293	24	54	35%	293	27	54	45%	296	30	54	49%	296	35	54	57%																
FARINDOLA	1.673	152	508	15%	1.690	231	513	35%	1.690	258	516	41%	1.707	284	516	48%	1.707	332	511	64%																
LETTOMANOOPPELLO	3.048	306	1.022	62%	3.078	464	1.032	65%	3.078	518	1.037	68%	3.109	570	1.037	70%	3.109	667	1.027	72%																
MONTEBELLO DI BERTONA	1.063	97	324	18%	1.074	147	327	36%	1.074	164	329	40%	1.084	181	329	45%	1.084	211	325	63%																
PESCOSANSONESCO	533	42	141	15%	538	64	142	32%	538	71	143	35%	544	79	143	42%	544	92	142	58%																
PIETRANICO	548	43	144	18%	553	66	146	38%	553	73	146	42%	559	81	146	48%	559	94	145	66%																
POPOLI	5.537	737	2.458	62%	5.592	1.117	2.483	68%	5.592	1.248	2.495	70%	5.648	1.372	2.495	72%	5.648	1.606	2.470	72%																
ROCCAMORICE	998	78	259	40%	1.008	118	262	52%	1.008	131	263	55%	1.018	145	263	60%	1.018	169	260	68%																
SALLE	323	30	100	18%	326	45	101	32%	326	51	102	35%	329	56	102	42%	329	65	101	58%																
SANTEUFEMIA A MAIELLA	296	54	179	15%	299	81	180	30%	299	91	181	38%	302	100	181	44%	302	117	179	62%																
SAN VALENTINO IN A.C.	1.962	178	594	40%	1.982	270	600	55%	1.982	302	603	60%	2.001	332	603	64%	2.001	388	597	70%																
SERRAMONACESCA	626	55	184	30%	632	83	185	48%	632	93	186	54%	639	103	186	60%	639	120	185	66%																
TOCCO DA CASAURIA	2.793	326	1.086	67%	2.821	494	1.097	70%	2.821	551	1.102	72%	2.849	606	1.102	72%	2.849	709	1.091	76%																
TORRE DE PASSERI	3.214	436	1.454	80%	3.246	661	1.469	78%	3.246	738	1.476	80%	3.279	812	1.476	78%	3.279	950	1.462	80%																
VICOLI	400	43	145	24%	404	66	146	36%	404	73	147	42%	408	81	147	47%	408	94	145	62%																
VILLA CELIERA	769	83	278	15%	777	126	280	35%	777	141	282	40%	784	155	282	46%	784	181	279	64%																
TOTALE	34.379	3.909	13.030	30%	34.723	5.922	13.161	45%	34.723	6.613	13.226	50%	35.070	7.275	13.226	55%	35.070	8.511	13.094	65%																

Fonte: elaborazione dati Osservatorio Rifiuti Provincia di Pescara

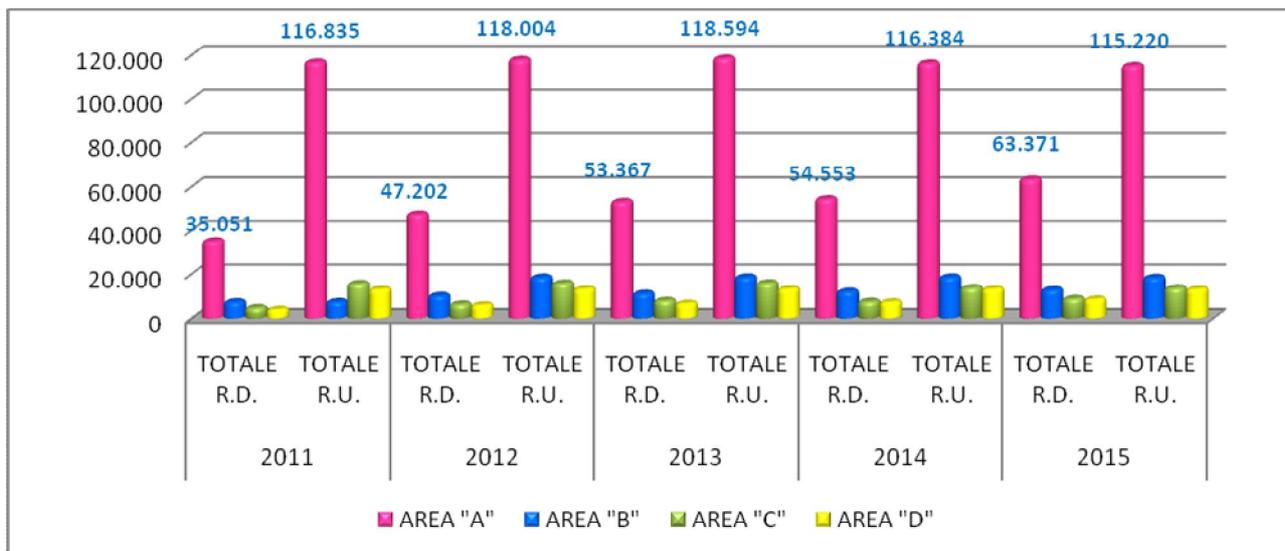
Nella tabella successiva, si riporta la sintesi di quanto precedentemente illustrato, e si analizzano, in aggregazione per ciascuna Area, il quantitativo di rifiuti differenziati ed il quantitativo di rifiuti urbani, prodotti nel periodo 2011/2015.

Tab. 31 - Andamento R.D. e R.U. nel periodo 2011 / 2015

COMUNI	2011		2012		2013		2014		2015	
	TOTALE R.D.	TOTALE R.U.								
AREA "A"	35.051	116.835	47.202	118.004	53.367	118.594	54.553	116.384	63.371	115.220
AREA "B"	7.321	7.394	10.166	18.484	11.146	18.577	12.075	18.577	12.874	18.391
AREA "C"	4.689	15.629	6.314	15.785	7.932	15.864	7.532	13.694	8.812	13.557
AREA "D"	3.909	13.030	5.922	13.161	6.613	13.226	7.275	13.226	8.511	13.094

Fonte: elaborazione dati Osservatorio Rifiuti Provincia di Pescara

Fig. 19 - Andamento R.D. e R.U. nel periodo 2011 / 2015 nelle diverse Aree



Fonte: elaborazione dati Osservatorio Rifiuti Provincia di Pescara

Nella tabella successiva, si analizza l'andamento della crescita di raccolta differenziata per alcuni comuni del pescarese. L'andamento viene esaminato a partire dai dati registrati negli anni 2009 e 2010 e applicando le percentuali di cui si è parlato precedentemente.

Tab. 32 - Andamento percentuale raccolta differenziata

% R.D.	ANNO						
	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Comuni > 65%	TORRE DE' PASSERI	TORRE DE' PASSERI	TORRE DE' PASSERI	TORRE DE' PASSERI	TORRE DE' PASSERI	TORRE DE' PASSERI	TORRE DE' PASSERI
		TOCCO DA CASAURIA	TOCCO DA CASAURIA	TOCCO DA CASAURIA	TOCCO DA CASAURIA	TOCCO DA CASAURIA	TOCCO DA CASAURIA
Comuni tra 45 % e 65 %	MANOPPELLO	MANOPPELLO	MANOPPELLO	MANOPPELLO	MANOPPELLO	CITTA' SANT'ANGELO	CITTA' SANT'ANGELO
						LORETO APRUTINO	LORETO APRUTINO
						COLLECORVINO	COLLECORVINO
Comuni tra 35 % e 45 %			SAN VALENTINO IN A.C.	PESCARA	PESCARA	PESCARA	ALANNO
					CITTA' SANT'ANGELO	ALANNO	
					LORETO APRUTINO		
					COLLECORVINO		
Comuni tra 25 % e 35 %		SAN VALENTINO IN A.C.	PESCARA	CITTA' SANT'ANGELO			
				LORETO APRUTINO			
				COLLECORVINO			
Comuni tra 15 % e 25 %	SAN VALENTINO IN A.C.	PESCARA	CITTA' SANT'ANGELO	ALANNO			
	PESCARA	CITTA' SANT'ANGELO	LORETO APRUTINO				
	CITTA' SANT'ANGELO	LORETO APRUTINO	COLLECORVINO				
	LORETO APRUTINO						
Comuni < 15 %	COLLECORVINO	COLLECORVINO	ALANNO				
	ALANNO	ALANNO					

Fonte: elaborazione dati Osservatorio Rifiuti Provincia di Pescara



Dall'elaborazione dei dati relativi alla produzione di rifiuti totale e dei rifiuti raccolti differenziatamente, si calcolano le produzioni pro/capite per ciascun comune del territorio pescarese, aggregati nella nuova partizione territoriale. I risultati sono i seguenti:

AREA "A"

COMUNI		ANNO																			
		2011				2012				2013				2014				2015			
		ABITANTI	R.D. TOTALE	% R.D.	R.D. pro capite	ABITANTI	R.D. TOTALE	% R.D.	R.D. pro capite	ABITANTI	R.D. TOTALE	% R.D.	R.D. pro capite	ABITANTI	R.D. TOTALE	% R.D.	R.D. pro capite	ABITANTI	R.D. TOTALE	% R.D.	R.D. pro capite
AREA "A"	CAPPELLE SUL TAVO	3.920	536	37%	137	3.959	718	45%	181	3.959	811	48%	205	3.999	902	50%	225	3.999	982	56%	246
	CITTA' SANTANGELO	14.352	2.896	23%	202	14.496	3.900	37%	269	14.496	4.409	44%	304	14.640	4.899	48%	335	14.640	5.335	52%	364
	MONTESILVANO	50.389	8.522	22%	169	50.893	11.477	28%	226	50.893	12.976	38%	255	51.402	13.318	46%	259	51.402	14.503	52%	282
	PESCARA	123.062	20.908	26%	170	124.293	28.156	38%	227	124.293	31.834	40%	256	125.536	35.371	44%	282	125.536	38.519	50%	307
	SPOLTORE	18.341	2.189	42%	119	18.524	2.948	52%	159	18.524	3.333	55%	180	18.710	3.704	62%	198	18.710	4.033	65%	216
TOTALE		210.064	35.051	30%	167	212.165	47.202	40%	222	212.165	53.367	45%	252	214.286	54.553	50%	255	214.286	63.371	55%	296

Fonte: elaborazione dati Osservatorio Rifiuti Provincia di Pescara

AREA "B"

COMUNI		ANNO																			
		2011				2012				2013				2014				2015			
		ABITANTI	R.D. TOTALE	% R.D.	R.D. pro capite	ABITANTI	R.D. TOTALE	% R.D.	R.D. pro capite	ABITANTI	R.D. TOTALE	% R.D.	R.D. pro capite	ABITANTI	R.D. TOTALE	% R.D.	R.D. pro capite	ABITANTI	R.D. TOTALE	% R.D.	R.D. pro capite
AREA "B"	ALAINO	3.689	565	14%	153	3.726	785	30%	211	3.726	861	35%	231	3.763	932	45%	248	3.763	994	65%	264
	CEPAGATTI	10.460	3.143	43%	301	10.565	4.365	50%	413	10.565	4.786	63%	453	10.670	5.185	67%	486	10.670	5.528	68%	518
	MANOPPELLO	6.928	1.166	53%	168	6.997	1.619	64%	231	6.997	1.775	67%	254	7.067	1.923	70%	272	7.067	2.050	72%	290
	PIANELLA	8.280	1.190	43%	144	8.363	1.652	67%	198	8.363	1.811	69%	217	8.446	1.962	72%	232	8.446	2.092	73%	248
	ROSCIANO	3.415	525	55%	154	3.449	729	68%	211	3.449	799	70%	232	3.484	866	73%	249	3.484	923	73%	265
	SCAFA	3.916	542	58%	138	3.955	752	65%	190	3.955	825	68%	208	3.995	893	71%	224	3.995	952	72%	238
	TURRIVALIGNANI	873	190	20%	218	882	264	42%	299	882	289	50%	328	891	313	57%	352	891	334	67%	375
TOTALE		37.561	7.321	40%	195	37.937	10.166	55%	268	37.937	11.146	60%	294	38.316	12.075	65%	315	38.316	12.874	70%	336

Fonte: elaborazione dati Osservatorio Rifiuti Provincia di Pescara

AREA "C"

COMUNI		ANNO																			
		2011				2012				2013				2014				2015			
		ABITANTI	R.D. TOTALE	% R.D.	R.D. pro capite	ABITANTI	R.D. TOTALE	% R.D.	R.D. pro capite	ABITANTI	R.D. TOTALE	% R.D.	R.D. pro capite	ABITANTI	R.D. TOTALE	% R.D.	R.D. pro capite	ABITANTI	R.D. TOTALE	% R.D.	R.D. pro capite
AREA "C"	CATIGIANO	1.497	158	18%	106	1.512	213	25%	141	1.512	268	40%	177	1.527	294	45%	193	1.527	344	62%	226
	CIVITAQUANA	1.381	145	20%	105	1.395	195	27%	140	1.395	245	41%	175	1.409	269	55%	191	1.409	315	58%	223
	COLLECORVINO	5.908	732	23%	124	5.967	986	30%	165	5.967	1.238	43%	208	6.027	1.362	52%	226	6.027	1.594	65%	264
	CUGNOLI	1.601	126	68%	79	1.617	170	70%	105	1.617	213	72%	132	1.633	234	72%	144	1.633	274	74%	168
	ELICE	1.734	213	15%	123	1.751	287	35%	164	1.751	360	45%	206	1.769	396	47%	224	1.769	464	57%	262
	LORETO APRUTINO	7.749	980	24%	126	7.826	1.320	36%	169	7.826	1.658	44%	212	7.905	1.824	51%	231	7.905	2.134	65%	270
	MOSCUFO	3.269	495	25%	151	3.302	666	35%	202	3.302	837	46%	253	3.335	920	50%	276	3.335	1.077	67%	323
	NOCCIANO	1.861	200	70%	107	1.880	269	70%	143	1.880	338	72%	180	1.898	371	72%	196	1.898	434	73%	229
	PENNE	12.841	1.494	18%	116	12.969	2.012	37%	155	12.969	2.527	50%	195	13.099	2.780	52%	212	13.099	3.252	65%	248
	PICCIANO	1.347	147	19%	109	1.360	198	36%	145	1.360	248	47%	183	1.374	273	54%	199	1.374	320	64%	233
TOTALE		39.188	4.689	30%	120	39.580	6.314	40%	160	39.580	7.932	50%	200	39.976	7.532	55%	188	39.976	8.812	65%	220

Fonte: elaborazione dati Osservatorio Rifiuti Provincia di Pescara



AREA "D"

COMUNI	2011				2012				2013				2014				2015			
	ABITANTI	R.D. TOTALE	% R.D.	R.D. pro capite	ABITANTI	R.D. TOTALE	% R.D.	R.D. pro capite	ABITANTI	R.D. TOTALE	% R.D.	R.D. pro capite	ABITANTI	R.D. TOTALE	% R.D.	R.D. pro capite	ABITANTI	R.D. TOTALE	% R.D.	R.D. pro capite
ABBATEGGIO	441	48	18%	109	445	73	38%	163	445	81	44%	182	450	89	56%	199	450	105	62%	232
BOLOGNANO	1.211	126	55%	104	1.223	191	65%	156	1.223	214	67%	175	1.235	235	70%	190	1.235	275	72%	223
BRITTOLE	335	40	12%	120	338	61	42%	180	338	68	43%	201	342	75	48%	218	342	87	58%	256
BUSSI SUL TIRINO	2.754	320	20%	116	2.782	485	48%	174	2.782	541	50%	195	2.809	596	55%	212	2.809	697	65%	248
CARAMANICO TERME	2.036	316	15%	155	2.056	479	42%	233	2.056	535	50%	260	2.077	589	54%	283	2.077	689	62%	332
CARPINETO DELLA NORA	695	70	19%	101	702	106	34%	151	702	119	40%	169	709	130	46%	184	709	153	58%	215
CASTIGLIONE A CASAURIA	866	106	20%	122	875	161	38%	184	875	179	48%	205	883	197	56%	223	883	231	65%	261
CIVITELLA CASANOVA	1.968	204	18%	103	1.988	308	28%	155	1.988	344	42%	173	2.008	379	48%	189	2.008	443	60%	221
CORVARA	290	16	24%	55	293	24	35%	83	293	27	45%	92	296	30	49%	101	296	35	57%	118
FARINDOLA	1.673	152	15%	91	1.690	231	35%	137	1.690	258	41%	153	1.707	284	48%	166	1.707	332	64%	195
LETTOMNOPPELLO	3.048	306	62%	101	3.078	464	65%	151	3.078	518	68%	168	3.109	570	70%	183	3.109	667	72%	215
MONTEBELLO DI BERTONA	1.063	97	18%	91	1.074	147	36%	137	1.074	164	40%	153	1.084	181	45%	167	1.084	211	63%	195
PESCOSANSONESCO	533	42	15%	79	538	64	32%	119	538	71	35%	133	544	79	42%	145	544	92	58%	169
PIETRANICO	548	43	18%	79	553	66	38%	118	553	73	42%	132	559	81	48%	144	559	94	66%	169
POPOLI	5.537	737	62%	133	5.592	1.117	68%	200	5.592	1.248	70%	223	5.648	1.372	72%	243	5.648	1.606	72%	284
ROCCAMORICE	998	78	40%	78	1.008	118	52%	117	1.008	131	55%	130	1.018	145	60%	142	1.018	169	68%	166
SALLE	323	30	18%	93	326	45	32%	139	326	51	35%	156	329	56	42%	170	329	65	58%	198
SANTEUFEMIA A MAIELLA	296	54	15%	181	299	81	30%	271	299	91	38%	303	302	100	44%	330	302	117	62%	386
SAN VALENTINO IN A.C.	1.962	178	40%	91	1.982	270	55%	136	1.982	302	60%	152	2.001	332	64%	166	2.001	388	70%	194
SERRAMONACESCA	626	55	30%	88	632	83	48%	132	632	93	54%	147	639	103	60%	161	639	120	66%	188
TOCCO DA CASAURIA	2.793	326	67%	117	2.821	494	70%	175	2.821	551	72%	195	2.849	606	72%	213	2.849	709	76%	249
TORRE DE PASSERI	3.214	436	80%	136	3.246	661	78%	204	3.246	738	80%	227	3.279	812	78%	248	3.279	950	80%	290
VICOLI	400	43	24%	108	404	66	36%	163	404	73	42%	182	408	81	47%	198	408	94	62%	231
VILLA CELIERA	769	83	15%	108	777	126	35%	163	777	141	40%	181	784	155	46%	198	784	181	64%	231
TOTALE	34.379	3.909	30%	114	34.723	5.922	45%	171	34.723	6.613	50%	190	35.070	7.275	55%	207	35.070	8.511	65%	243

Fonte: elaborazione dati Osservatorio Rifiuti Provincia di Pescara

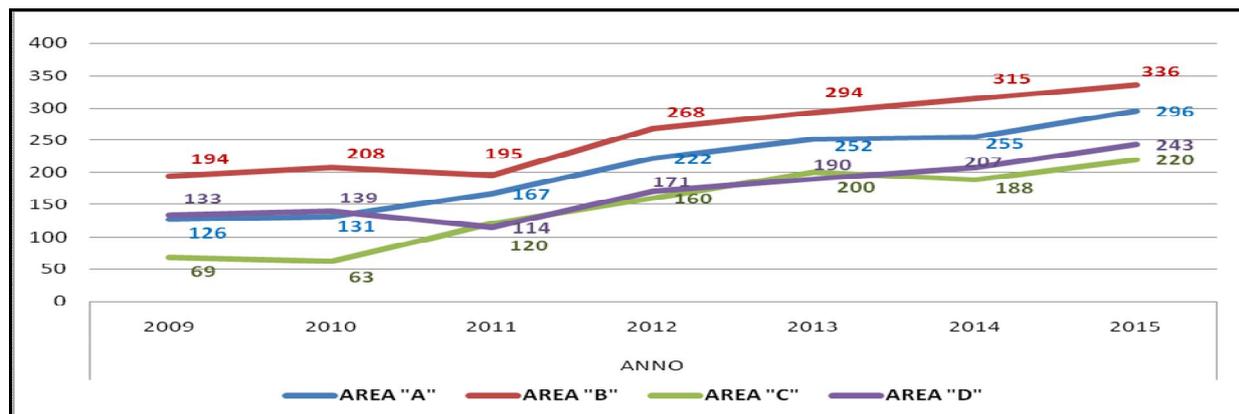
Sinteticamente i dati riportati nelle precedenti tavole si possono riassumere nella tabella successiva, indicando il valore pro/capite medio per ciascuna Area e per ciascuna annualità.

Tab. 33 - Andamento produzione pro/capite

AREA	ANNO						
	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
AREA "A"	126	131	167	222	252	255	296
AREA "B"	194	208	195	268	294	315	336
AREA "C"	69	63	120	160	200	188	220
AREA "D"	133	139	114	171	190	207	243

Fonte: elaborazione dati Osservatorio Rifiuti Provincia di Pescara

Fig. 20 – Andamento produzione pro/capite



Fonte: elaborazione dati Osservatorio Rifiuti Provincia di Pescara

Da questi obiettivi complessivi di raccolta differenziata è opportuno poi fare anche delle analisi di imnesso-raccolto per singolo materiale e prevedere i raggiungimento di specifici obiettivi per singolo materiale. Per tale valutazione ci si avvale della seguente considerazione di massima che indica le possibili intercettazioni per tipologia di area e per singolo materiale. Si tratta naturalmente di stime che si dovranno analizzare e controllare nel tempo, ma che intanto ci possono dare una valutazione complessiva del raccolto-riciclato.

stime di una possibile intercettazione MAX % per tipologia di territorio

Umido	40-60	50-70	40-60	15-20
Umido verde	30-40	40-60	50-60	30-50
Carte Cartone	50-70	50-70	40-60	30-50
Vetro	50-70	60-80	50-70	50-70
Plastica	15-30	10-25	15-30	10-20
Metalli	30-50	40-60	30-50	20-50
Legno	10-40	20-50	20-40	10-20
Ingombranti	20-40	30-50	20-40	10-20
RUP	10-30	20-30	10-20	10-20
	A	B	C	D

Di seguito si analizza la raccolta differenziata pro/capite, prevista al 2015 per alcune principali frazioni merceologiche, analizzate per tutti i comuni del territorio pescarese, aggregati per area di appartenenza rispetto alla nuova partizione territoriale.



PRO CAPITE 2015											
	COMUNI	ABITANTI	UMIDO (organico + verde)	CARTA / CARTONE	VETRO	PLASTICA	PRO / CAPITE (kg/ab)				
							UMIDO (organico + verde)	CARTA / CARTONE	VETRO	PLASTICA	
AREA "A"	1	CAPPELLE SUL TAVO	3.999	314	275	49	118	79	69	12	29
	2	CITTA' SANTANGELO	14.640	1.707	1.494	267	640	117	102	18	44
	3	MONTESILVANO	51.402	4.641	4.061	725	1.740	90	79	14	34
	4	PESCARA	125.536	12.326	10.785	1.926	4.622	98	86	15	37
	5	SPOLTORE	18.710	1.291	1.129	202	484	69	60	11	26
TOTALE			214.286	20.279	17.744	3.169	7.605	95	83	15	35
AREA "B"	6	ALANNO	3.763	378	248	60	119	100	66	16	32
	7	CEPAGATTI	10.670	2.101	1.382	332	663	197	130	31	62
	8	MANOPPELLO	7.067	779	513	123	246	110	73	17	35
	9	PIANELLA	8.446	795	523	126	251	94	62	15	30
	10	ROSCIANO	3.484	351	231	55	111	101	66	16	32
	11	SCAFA	3.995	362	238	57	114	91	60	14	29
	12	TURRIVALIGNANI	891	127	84	20	40	143	94	23	45
TOTALE			38.316	4.892	3.218	772	1.545	128	84	20	40
AREA "C"	13	CATIGNANO	1.527	138	79	28	34	90	52	18	23
	14	CIVITAQUANA	1.409	126	72	25	31	89	51	18	22
	15	COLLECORVINO	6.027	638	367	128	159	106	61	21	26
	16	CUGNOLI	1.633	110	63	22	27	67	39	13	17
	17	ELICE	1.769	186	107	37	46	105	60	21	26
	18	LORETO APRUTINO	7.905	854	491	171	213	108	62	22	27
	19	MOSCUFO	3.335	431	248	86	108	129	74	26	32
	20	NOCCIANO	1.898	174	100	35	43	92	53	18	23
	21	PENNE	13.099	1.301	748	260	325	99	57	20	25
	22	PICCIANO	1.374	128	74	26	32	93	54	19	23
TOTALE			39.976	3.525	2.027	705	881	88	51	18	22
AREA "D"	23	ABBATEGGIO	450	40	24	9	13	88	53	21	28
	24	BOLOGNANO	1.235	105	63	25	33	85	51	20	27
	25	BRITTOLI	342	33	20	8	10	97	59	23	31
	26	BUSSI SUL TIRINO	2.809	265	160	63	84	94	57	22	30
	27	CARAMANICO TERME	2.077	262	158	62	83	126	76	30	40
	28	CARPINETO DELLA NORA	709	58	35	14	18	82	49	19	26
	29	CASTIGLIONE A CASAURIA	883	88	53	21	28	99	60	24	31
	30	CIVITELLA CASANOVA	2.008	168	102	40	53	84	51	20	27
	31	CORVARA	296	13	8	3	4	45	27	11	14
	32	FARINDOLA	1.707	126	76	30	40	74	45	18	23
	33	LETTOMANOPPELLO	3.109	254	153	60	80	82	49	19	26
	34	MONTABELLO DI BERTONA	1.084	80	49	19	25	74	45	18	23
	35	PESCOSANSONESCO	544	35	21	8	11	64	39	15	20
	36	PIETRANICO	559	36	22	8	11	64	39	15	20
	37	POPOLI	5.648	610	369	145	193	108	65	26	34
	38	ROCCAMORICE	1.018	64	39	15	20	63	38	15	20
	39	SALLE	329	25	15	6	8	75	46	18	24
	40	SANTEUFEMIA A MAIELLA	302	44	27	10	14	147	89	35	46
	41	SAN VALENTINO IN A.C.	2.001	148	89	35	47	74	45	17	23
	42	SERRAMONACESCA	639	46	28	11	14	71	43	17	23
43	TOCCO DA CASAURIA	2.849	270	163	64	85	95	57	22	30	
44	TORRE DE' PASSERI	3.279	361	219	86	114	110	67	26	35	
45	VICOLI	408	36	22	8	11	88	53	21	28	
46	VILLA CELIERA	784	69	42	16	22	88	53	21	28	
TOTALE			35.070	3.234	1.958	766	1.021	92	56	22	29

Fonte: elaborazione dati Osservatorio Rifiuti Provincia di Pescara

Sintesi grafica da monitorare nel tempo

indicatore di livello-obiettivo

Grado di intercettazione	Carta-cartone	Vetro	Plastica	Metalli	Organico
Oltre 80 %					
70 – 80 %					
60 – 70 %					
50 – 60 %		B		B	
40 – 50 %	B C	C D		C	B C
30 – 40 %	A D	A		A	D
20 – 30 %			A B	D	A
10 – 20 %			C D		
1 – 10 %					

12.1 Un ruolo importante: il Conai

Un tema critico crescente è naturalmente quello degli imballaggi. La crescita dei consumi, lo sviluppo economico e sociale, il modificarsi della composizione dei nuclei familiari, sempre più frequentemente costituiti da uno o due componenti, il frazionamento dei pasti e la diffusione del commercio moderno sono tutti fattori che comportano una crescita degli imballaggi circolanti. Per questo le normative da tempo hanno affidato al Conai un importante compito di riferimento. Le strategie di intervento sono complesse ed articolate, finalizzate non solo al recupero ed al riciclaggio, ma anche alla prevenzione intesa sia come riduzione della quantità immessa al consumo, sia di miglioramento della compatibilità ambientale degli imballaggi. Non ritenendo necessario entrare nel merito normativo e nel ruolo del Conai che si ritiene per il suo impegno e la sua attività pluriennale sia ampiamente conosciuto, ci si limita a indicare la sua stessa presentazione: “CONAI – Consorzio Nazionale Imballaggi – è il consorzio privato senza fini di lucro costituito dai produttori e utilizzatori di imballaggi con la finalità di perseguire gli obiettivi di recupero e riciclo dei materiali di imballaggio previsti dalla legislazione europea e recepiti in Italia attraverso il Decreto Ronchi (ora Dlgs. 152/06). CONAI è l’organismo che il Decreto ha delegato per garantire il passaggio da un sistema di gestione basato sulla discarica a un sistema integrato di gestione basato sul recupero e sul riciclo dei rifiuti di imballaggio”.

Il contributo ambientale è attribuito e versato dal Conai sulla base delle quantità e qualità degli imballaggi recuperati o riciclati (con le entrate derivate da quantità e tipologia degli imballaggi immessi sul mercato); il Conai ripartisce i maggiori oneri per la raccolta differenziata, riciclaggio e recupero in proporzione alla quantità totale, al peso e alla tipologia del materiale di imballaggio immesso sul mercato nazionale al netto degli imballaggi riutilizzati (art. 224, comma 3, lettera b).

Quello che ci preme sottolineare è che con il Conai e con i suoi consorzi di filiera è necessario avviare un serrato confronto (già attivo in Regione Abruzzo) e ricercare possibili soluzioni di lavoro comune; il quadro generale attuale, gentilmente messo a disposizione dal Conai stesso indica infatti come ci sia molto da fare a partire dalla costituzione di uno specifico protocollo d’intesa.



Il quadro attuale è il seguente:

CONAI - QUANTITATIVI CONFERITI AI SINGOLI CONSORZI DI FILIERA PER SINGOLA PROVINCIA

Anno 2010 al 31 dicembre, dati espressi in Ton

ITALIA			ACCIAIO	ALLUMINIO	CARTA	LEGNO	PLASTICA	VETRO	TOTALE
MACRO AREA GEOGRAFICA	REGIONE	PROV.	Imballaggi	Imballaggi	Imballaggi	Imballaggi	Imballaggi	Imballaggi	Imballaggi
SUD	ABRUZZO	AQ	749	7,9	5.049	102	3.030		8.939
SUD	ABRUZZO	CH	378	25,5	8.495	203	1.409		10.511
SUD	ABRUZZO	PE	1.485	48,6	7.696	166	2.031		11.428
SUD	ABRUZZO	TE	220	6,3	5.701	433	3.065		9.424
	Totale ABRUZZO		2.832	88,3	26.942	905	9.535		40.302
	Totale SUD		35.426	1.962,30	302.063	15.270	130.854	186.00:00	671.575
	Totale Italia		164.602	8.435,10	1.129.636	140.949	614.189	1.084.000	3.141.811

Fonte: Conai - Quadro delle convenzioni stipulate per singola provincia - 31 dicembre 2010

ITALIA					CARTA					PLASTICA					VETRO				
MACRO AREA GEOGR AFICA	REGIONE	PRO V.	N° ABITANTI	N° COMU NI	N° Sogg. Conv.	N° Abitanti coperti	% Popolazi one coperta	N° Comuni serviti	% Comuni serviti	N° Sogg. Conv.	N° Abitanti coperti	% Popolazi one coperta	N° Comuni serviti	% Comuni serviti	N° Sogg. Conv.	N° Abitanti coperti	% Popolazi one coperta	N° Comuni serviti	% Comuni serviti
SUD	ABRUZZO	AQ	305.242	108	11	265.715	87%	69	64%	10	364.077	93%	82	79%	5	268.234	87%	67	62%
SUD	ABRUZZO	CH	391.120	104	10	340.261	87%	91	88%	11	270.045	88%	72	67%	8	333.458	84%	92	88%
SUD	ABRUZZO	PE	310.283	46	5	294.089	95%	39	85%	7	296.834	96%	41	89%	-	257.913	81%	32	68%
SUD	ABRUZZO	TE	299.862	47	7	268.054	89%	32	68%	7	267.739	96%	39	83%	4	263.972	92%	38	80%
	Totale ABRUZZO		1.306.487	305	33	1.168.099	#RIF!	231	#RIF!	35	1.218.695	93%	234	77%	17	1.143.576	#RIF!	228	#RIF!
	Totale SUD		20.748.866	2557	466	19.298.145	93%	2.043	80%	496	19.564.631	94%	2.128	83%	168	16.256.976	78%	1.647	64%
	Totale Italia		58.806.932	8.102	788	52.876.733	90%	6.479	80%	833	56.554.103	96%	7.284	90%	343	49.086.934	83%	5.894	73%

13. IMPIANTISTICA DI TRATTAMENTO E SMALTIMENTO FINALE

In premessa si ritiene utile citare la normativa di riferimento ed in specifico il D.Lgs.. 3-4-2006 n. 152 Norme in materia ambientale. Pubblicato nella Gazz. Uff. 14 aprile 2006, n. 88, S.O. che all'art. 182. Smaltimento dei rifiuti ci ricorda che lo smaltimento dei rifiuti deve essere effettuato in condizioni di sicurezza e costituisce la fase residuale della gestione dei rifiuti e che gli stessi da avviare allo smaltimento finale devono essere il più possibile ridotti sia in massa che in volume, potenziando la prevenzione e le attività di riutilizzo, di riciclaggio e di recupero e prevedendo, ove possibile, la priorità per quei rifiuti non recuperabili generati nell'ambito di attività di riciclaggio o di recupero così modificato dalla lettera a) del comma 1 dell'art. 8, D.Lgs.. 3 dicembre 2010, n. 205.

Così come si deve tenere ben presente di quali rifiuti stiamo parlando, ovvero i rifiuti urbani quindi: i rifiuti domestici, anche ingombranti, provenienti da locali e luoghi adibiti ad uso di civile abitazione; i rifiuti non pericolosi provenienti da locali e luoghi adibiti ad usi diversi da quelli di cui alla lettera a), assimilati ai rifiuti urbani per qualità e quantità, ai sensi dell'articolo 198, comma 2, lettera g); i rifiuti provenienti dallo spazzamento delle strade; i rifiuti di qualunque natura o provenienza, giacenti sulle strade ed aree pubbliche o sulle strade ed aree private comunque soggette ad uso pubblico o sulle spiagge marittime e lacuali e sulle rive dei corsi d'acqua; i rifiuti vegetali provenienti da aree verdi, quali giardini, parchi e aree cimiteriali; i rifiuti provenienti da esumazioni ed estumulazioni, nonché gli altri rifiuti provenienti da attività cimiteriale diversi da quelli di cui alle lettere b), e) ed e). Può sembrare una indicazione ovvia, ma è proprio da queste precisazioni che devono partire le azioni sostenibili troppo spesso mal considerate o sottovalutate.

Di seguito si esprimeranno alcune considerazioni generali proposte come principi di riferimento per l'analisi impiantistica da programmare e prevede. In particolare si esprimono alcune valutazioni su:

- I centri di raccolta e le isole ecologiche;
- Gli impianti di recupero della frazione organica;
- Gli impianti di trattamento e selezione;
- Gli impianti di smaltimento (le discariche).

13.1 I centri di raccolta e le isole ecologiche

Si ritiene si debba incrementare la realizzazione e l'utilizzo delle isole ecologiche come elemento funzionale al miglioramento dei servizi. La promozione di ecocentri come stazioni di conferimento e stazioni ecologiche si ritiene infatti possa essere un validissimo strumento per contribuire fortemente allo sviluppo delle raccolte differenziate. Anche la disciplina si è recentemente completata con il DM 13 maggio 2009 su "Modifica del decreto 8 aprile 2008, recante la disciplina dei centri di raccolta dei rifiuti urbani raccolti in modo differenziato, come previsto dall'articolo 183, comma 1, lettera cc) del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, e successive modifiche". Come è a tutti noto la Stazione Ecologica è un'area attrezzata per il recupero e riciclaggio dei materiali di scarto ed in particolare di quelli ingombranti, dei residui degli sfalci e delle potature, nonché degli altri rifiuti urbani di cui non esiste un apposito servizio di raccolta, ma è anche e soprattutto il centro di conferimento è un'area attrezzata e custodita con la funzione di integrare i servizi di igiene urbana e rappresenta un punto di raccolta polivalente (ecocentro).



Cresce infatti, soprattutto per gli utenti del “non-domestico” (artigiani, piccoli industriali, commercianti etc) il bisogno di avere dei punti di riferimenti certi per raccogliere quanto da loro considerato scarto dalle loro attività, ma è anche un importante punto di raccolta per tutti quei cittadini che in autonomia desiderano collaborare per la migliore raccolta differenziata. I cittadini che abbiano la possibilità di trasportare i rifiuti con mezzi propri, possono infatti portare i rifiuti stessi alla Stazione Ecologica che opera come centro di raccolta differenziata dei rifiuti e di recupero e riutilizzo di materiali ed oggetti. Per questo l'accesso alla Stazione Ecologica deve essere riservato ai fruitori del servizio di gestione dei servizi urbani ed assimilati e dunque domestico (residenti) e non domestico (tutti coloro che vi svolgono un'attività economica, escluso gli speciali); si tratta di rifiuti assimilati agli urbani sulla base dei regolamenti comunali fermo restando il disposto di cui all'art 195 comma 2 lettera e del DL 152 e successive modifiche. L'area è aperta al pubblico in specifici giorni ed orari (possibilmente con ampia possibilità di fruibilità) e deve essere custodita e gestita dal gestore, ma sarebbe davvero grave se si perdesse quel sistema di supporti sociali che tanto valore stanno dando a questo fondamentale strumento e su cui si auspica si trovi una soluzione di utilizzo.

Nel rispetto dell'apposito regolamento comunale, alla Stazione Ecologica si possono portare:

Materiali ingombranti (codice CER 200307) Per rifiuti ingombranti si intendono mobili e suppellettili (ad esempio letti, armadi, divani, sedie, tavoli, ecc...) che, a causa delle dimensioni, non possono essere depositati nei normali cassonetti. Ingombranti Misti (*materassi, tappezzerie, ecc*). Il personale della Stazione Ecologica provvederà a separare i diversi materiali che li compongono (legno, metallo, plastica, vetro) in modo da consentirne il recupero e il riciclaggio.

Residui di sfalci e potature (codice CER 200201) Taglio prati, ramaglie da attività di piccola manutenzione delle aree verdi. Tutti i materiali vegetali (rami, foglie ed erba) depositati devono essere privi di corpi estranei quali pietre, fili di ferro o plastica ecc., in modo che sia possibile avviarli al compostaggio e trasformarli in fertilizzanti per giardinaggio o per usi agricoli. Le ramaglie dovranno essere spezzate per ridurne il volume.

Frazione organica umida (codice CER 200108 e 200302) Rifiuti biodegradabili di cucine e mense. Materiale organico putrescibile ad alto tasso di umidità, residui alimentari

Cartone (codice CER 150101 e 200101)

Gli imballaggi di carta e cartone devono essere compattati e legati, non devono contenere legacci in metallo, carta unta, plastica o polistirolo ed altri rifiuti o materiali, e non devono essere appoggiati ai cassonetti per la raccolta dei rifiuti. Per la carta possono essere previsti specifici cassonetti.

Vetro (codice CER 150107 e 200102) in particolare lastre, damigiane, specchi; *possibilmente puliti, esclusi i contenitori T/F*

Contenitori di plastica (codice CER 150102) e rifiuti plastici (codice CER 200139); *bottiglie, flaconi, pellicole, cassette, vasi, sacchetti, teli, polistirolo*

Alluminio (codice CER 150104); lattine, vaschette, barattoli di banda stagnata, il più possibile puliti

Ferro (codice CER 150104) rifiuti metallici (codice CER 200140) Metallo e/o ingombranti metallici. Vietato lo smaltimento di marmitte.



Legno (codice CER 150103) ingombranti legnosi (*pallets, mobili, ecc*); ripulito da corpi estranei (chiodi, etc) e rifiuti legnosi (codice CER 200137 e 200138)

Indumenti usati (codice CER 200110 e 200111) abiti e prodotti tessili. Gli indumenti usati possono essere depositati all'interno di specifici contenitori

Altro

- Pneumatici ;
- farmaci scaduti (codice CER 200131 e 200132);
- pile esauste;
- residui processi di stampa (toner, nastri stampanti, cartucce) (codice CER200399)
- accumulatori esausti per autoveicoli (batterie) (codice CER200133 e 200134);
- oli minerali esausti (codice CER 200126) (per auto e moto); filtri
- oli e grassi commestibili (codice CER 201025) vegetali esausti (gli oli fritti di uso alimentare);
- inerti edili, sanitari e scarti di piccole demolizioni domestiche, *lavandini, piastrelle, calcinacci, ecc*, (non contenenti amianto o sostanze nocive)
- prodotti e contenitori classificati T/F/X/C (codice CER 150110 e 150112) solventi (codice CER 201013) acidi (codice CER 200114) sostanze alcaline (codice CER 200115) prodotti fotochimici (codice CER 200117) vernici, inchiostri, adesivi e resine (codice CER 200127 e 200128) detergenti contenenti sostanze pericolose (codice CER 200109) (barattoli e fusti di colle, vernici, solventi) di origine domestica; (*contenitori di materiale tossico / infiammabile / pericoloso / corrosivo*);
- lampade al neon, tubi fluorescenti ed altri rifiuti contenenti mercurio (codice CER 200121)
- rifiuti agricoli, pesticidi (codice CER 200119) (contenitori vuoti bonificati fitofarmaci, contenitori vuoti di medicinali zootecnici, sacchi per concime, teli di polietilene, etc)
- vi sono poi alcuni materiali utili per i riciclo che per varie criticità spesso non vengono raccolti quali in particolare il sughero, il polistirolo e molti altri.

Un ragionamento a parte è poi opportuno fare per i rifiuti elettrici ed elettronici, i cosiddetti RAEE (codice CER 200123, 200135 e 200136) I frigoriferi e i televisori per la particolarità delle sostanze che contengono, devono essere obbligatoriamente trasportati alla stazione ecologica o riconsegnati ai rivenditori, previo contatto con il titolare del negozio. Appartengono alla categoria RAEE anche utensili elettrici, congelatori condizionatori (impianti contenenti CFC); Monitor e TV (monitor, TV e apparecchiature con tubi catodici); Tubi fluorescenti o altri rifiuti contenenti mercurio; Piccoli elettrodomestici con parti di apparecchiature elettriche (ferri da stiro, tostapane, ecc); Apparecchiature informatiche (stampanti, calcolatrici, PC ecc); Apparecchiature da telecomunicazione (telefoni cellulari senza batteria, telefoni fissi ecc); Grandi elettrodomestici (lavastoviglie, lavatrice, ecc). In proposito una particolare menzione va al Decreto Legislativo in materia di smaltimento di rifiuti elettrici ed elettronici. Un cambiamento importante, stabilito dalla nuova normativa, è il passaggio di responsabilità dei RAEE dai Comuni alle aziende produttrici che sono chiamate ora ad intervenire e gestire il fine ciclo vita dei prodotti immessi e presenti sul mercato e a iscriversi a un apposito registro per dichiarare le quantità di AEE messe in commercio.

Una opportunità in sviluppo è poi la rigenerazione-riutilizzo dei componenti elettronici ed al mercato dell'usato.

13.2 Gli impianti di recupero della frazione organica

Il censimento degli impianti di compostaggio da matrici selezionate e degli impianti di trattamento meccanico biologico, presentato di recente da ISPRA con i dati relativi al 2008, di cui si presenta una sintesi non esaustiva, ha rilevato, che gli impianti di compostaggio di rifiuti da matrici selezionate hanno gestito un quantitativo complessivo di rifiuti pari a circa 3,4 milioni di tonnellate ed il numero di impianti operativi sul territorio nazionale, su un totale di 290 impianti censiti, risulta pari a 229. Escludendo dal computo gli impianti di piccola taglia, con quantitativi di rifiuti trattati inferiori a 1.000 tonnellate, il numero scende a 179.

Coerentemente con i livelli che ha raggiunto la raccolta differenziata della frazione organica (umido + verde) nei diversi contesti territoriali, la localizzazione degli impianti risulta maggiormente concentrata nelle regioni del Nord, dove gli impianti censiti rappresentano il 65,2% di quelli presenti a livello nazionale. Nelle regioni del Centro e del Sud del Paese, la distribuzione percentuale degli impianti di compostaggio raggiunge quote pari, rispettivamente, al 16,6% e al 18,3%. Il quantitativo di rifiuti urbani da raccolta differenziata è costituito per il 43,2% da frazione organica selezionata e per il 35% da verde. I fanghi e gli altri rifiuti provenienti dal comparto agro industriale, sono presenti in quote pari, rispettivamente, al 14,4% ed al 7,4% del totale complessivo.

Nel periodo dal 2003 al 2008, un progressivo ed anche sostanziale incremento nei quantitativi dei rifiuti organici trattati negli impianti di compostaggio. La frazione organica pari a circa 1,5 milioni di tonnellate, fa registrare un trend di crescita.

La frazione dei rifiuti urbani da raccolta differenziata (umido + verde) complessivamente avviata a compostaggio, nell'anno 2008 (circa 2,7 milioni di tonnellate), fa registrare un aumento, rispetto all'anno 2007, di 12 punti percentuali. Nel Centro, i rifiuti urbani trattati (circa 388.000 tonnellate), pari al 14,6% del totale nazionale, evidenziano un graduale aumento nel tempo. Anche in tale area, il trend di crescita interessa tutte le regioni e, più in particolare, l'Umbria, grazie all'entrata in funzione di nuovi impianti, e le Marche dove l'aumento è presente in quasi tutti gli impianti.

Questi dati segnalano la crescente attenzione a livello nazionale del tema e la evoluzione impiantistica su tutto il territorio che deve vedere anche in Provincia di Pescara il suo sviluppo nei prossimi anni.

Il trattamento biologico ed, in particolare, il compostaggio della frazione organica dei rifiuti urbani, appare rilevante ai fini del miglioramento dell'intero ciclo di gestione dei rifiuti; di qui, l'importanza di assicurare, in tutti i contesti territoriali, un significativo incremento della raccolta differenziata dei rifiuti organici, per un loro allontanamento dalla discarica ed un avvio ad un circuito di valorizzazione. A livello nazionale, la potenzialità complessiva degli impianti risulta, nel 2008, pari a 6,6 milioni di tonnellate, con un incremento costante nel tempo. Il compost di qualità ottenuto da rifiuti trova in particolare un impiego diffuso nelle pratiche agricole.

Nelle regioni del Nord, gli ammendanti da rifiuti, pari ad 837.305 tonnellate (66,7% del totale nazionale), rappresentano una quota del 34,8% rispetto ai rifiuti in ingresso agli impianti, pari a 2,4 milioni di tonnellate. Nelle regioni del Centro (252.801 tonnellate) e del Sud (165.068 tonnellate) il compost da rifiuti raggiunge, rispetto al totale nazionale, quote pari, rispettivamente, al 20,1% (49,8% dei rifiuti trattati) ed al 13,2% (34,7% dei rifiuti trattati). L'ammendante compostato verde (176.804 tonnellate) è prodotto in una quota pari al 14,1%. Altri prodotti quali, biomasse, ammendanti vegetali non compostati e biostabilizzato, costituiscono il 2,1%; gli scarti, infine, rappresentano circa il 20% dei prodotti in uscita dagli impianti di compostaggio.

Per impianti a tecnologia complessa (selezione e produzione compost/rdp, compostaggio, digestione anaerobica, ecc.) si intendono sia gli impianti di trattamento e recupero (ad esclusione della produzione di energia) da rifiuti, sia gli impianti di produzione di Cdr che gli impianti di compostaggio e digestione anaerobica anche da flussi selezionati e normati ai sensi ai sensi dell'allegato C del D.Lgs. 152/06.

Non sono assoggettati a questi vincoli gli impianti di compostaggio da frazioni selezionate di capacità inferiore a 1.000 t/a. In via prioritaria, per la localizzazione degli impianti di trattamento dei rifiuti a tecnologia complessa, si considerano le aree con destinazione urbanistica a zona industriale o a servizi tecnologici ed equivalente. Per gli impianti di compostaggio possono essere altresì considerate localizzazioni in zone agricole localizzate nelle vicinanze delle aree di produzione dei rifiuti da trattare. Le caratteristiche degli impianti a tecnologia complessa possono, in genere, essere considerate analoghe a quelle di un insediamento produttivo di medie dimensioni.

La localizzazione in zone industriali deve rispettare:

- i criteri generali fissati dalla legislazione vigente
- i criteri specifici stabiliti in sede di definizione degli obiettivi di Piano Regolatore Generale Comunale e legati alle caratteristiche dei luoghi
- i vincoli normativi sulla tutela delle fonti di approvvigionamento idrico
- le distanze dai corsi d'acqua, le aree protette, i rischi di frana ed erosione

Analogamente agli impianti di smaltimento dei rifiuti precedentemente descritti, nelle fasi successive di indagine, di confronto delle ipotesi di alternative localizzative (scala provinciale), ed in sede di studio di impatto (scala locale comunale o intercomunale), intervengono altri fattori importanti per confrontare le caratteristiche dei siti, stabilire priorità di intervento e orientare la scelta del sito maggiormente idoneo. Le operazioni di stoccaggio e trattamento di rifiuti potrebbero, per cause accidentali come ad esempio dilavamento o scorretta gestione dell'impianto, interferire con i livelli di qualità del suolo e delle risorse idriche. In fase di microlocalizzazione, deve essere effettuata l'analisi dei rischi di contaminazione, considerando la vicinanza a corsi d'acqua e i dati relativi alla permeabilità dei suoli e alla soggiacenza della falda e in fase di progettazione si devono adottare le misure idonee a limitare i rischi di contaminazione.

La localizzazione va privilegiata in aree agricole, a sufficiente distanza da aree residenziali. Fra i siti preferenziali, si segnalano le aree contigue a strutture dedicate ai conferimenti differenziati (stazioni ecologiche e piattaforme). È consigliata, soprattutto per gli impianti di maggiori dimensioni ed in funzione di eventuali disponibilità locali, la realizzazione di una vasca di accumulo di acqua piovana e di processo per far fronte ai fabbisogni idrici nella stagione estiva. Questa soluzione garantisce il risparmio della risorsa idrica e la riduzione dei rischi di contaminazione delle acque superficiali o sotterranee. Di seguito si riporta la tabella di sintesi in cui sono elencati i criteri localizzativi e il rispettivo significato per l'impiantistica di supporto alle raccolte differenziate e alla logistica dei servizi di raccolta e di compostaggio verde.

Per quanto attiene le proposte progettuali da realizzare per gli impianti di compostaggio sono richieste alcune informazioni tecnico-gestionali come da allegato schema di riferimento.

13.4 Gli impianti di trattamento e selezione

Per l'individuazione dei requisiti minimi necessari per la realizzazione di impianti di trattamento meccanico – biologico dei rifiuti si fa riferimento al documento BREF (Best Available Techniques Reference Document) sul trattamento dei rifiuti, prodotto dall'Unione Europea nell'ambito della Direttiva 96/61 "IPPC" relativa alla prevenzione e controllo integrati delle emissioni nell'ambiente degli impianti industriali ed in particolare al testo che tiene conto della specifica situazione del settore a livello nazionale (Ministero dell'Ambiente "Linee guida relative ad impianti esistenti per le attività rientranti nelle categorie IPPC. Gestione dei rifiuti – Impianti di trattamento meccanico biologico"). Tale documento riporta una serie di indicazioni di tipo tecnico e tecnologico da considerare come riferimento sia per gli impianti esistenti sia per quelli di futura realizzazione.

In generale gli obiettivi principali dei sistemi di trattamento meccanico biologico dei rifiuti sono quelli di raggiungere la stabilizzazione della sostanza organica mediante la mineralizzazione delle componenti organiche più facilmente degradabili e di ridurre il volume e la massa dei rifiuti trattati.

E' noto esistono diverse tipologie di impianti di trattamento biologico che si possono distinguere in base alle condizioni in cui operano i microrganismi responsabili della decomposizione delle sostanze organiche: condizioni aerobiche e condizioni anaerobiche.

Tra i processi aerobici si menzionano:

- la biostabilizzazione, il cui obiettivo deve essere ottenere, in seguito alla bioossidazione della sostanza organica putrescibile, un prodotto stabile dal punto di vista biologico tale da potersi ritenere inerte;
- la bioessiccazione che deve avere lo scopo primario di ridurre l'umidità del rifiuto, e i gli obiettivi fondamentali di assicurare la stabilità biologica dei rifiuti per lo stoccaggio a lungo termine, e produrre un buon substrato per la termoutilizzazione.

I processi di digestione anaerobica si distinguono in base al numero di fasi presenti nel processo (una o due) e ai differenti processi in base alla concentrazione di solidi che caratterizza il rifiuto organico trattato, distinguendo tra Processi Wet (concentrazione di solidi fino al 10%); Processi semi – dry (concentrazione di solidi compresa tra 10 – 20%) e Processi Dry (concentrazione di solidi superiori al 20%, fino al 40%).

Il trattamento meccanico biologico (TMB) consta in genere di due fasi ben differenziate :

1. il trattamento meccanico (pre e/o post trattamento del rifiuto). In questa fase il rifiuto viene vagliato per separare le diverse frazioni merceologiche e/o condizionato per raggiungere gli obiettivi di processo o le performances di prodotto;
2. il trattamento biologico. In questa fase è applicato un processo biologico volto a conseguire la mineralizzazione delle componenti organiche maggiormente degradabili (stabilizzazione) e la igienizzazione per pastorizzazione del prodotto finale.

Attualmente in Italia ed in Europa si possono identificare due tipologie di trattamento meccanico biologico delle frazioni residue:

1. Trattamento a differenziazione dei flussi: trattamenti meccanico-biologici in cui un pretrattamento meccanico del rifiuto in ingresso all'impianto permette di ottenere una frazione organica (frazione sottovaglio; $\emptyset < 50-90$ mm) da destinarsi a trattamento biologico e una frazione secca (sovvallo $\emptyset > 50 - 90$ mm) da destinarsi, alla valorizzazione energetica o in discarica;

2. Trattamento a flusso unico: trattamenti meccanico-biologici in cui tutto il rifiuto in ingresso all'impianto subisce un trattamento biologico, mentre il trattamento meccanico si limita ad una semplice frantumazione del rifiuto.

In Europa con la Direttiva CEE-CEECEA-CE 91/156 si è cercato di indicare strumenti utili a favorire il recupero dei rifiuti; il quadro generale delle norme e delle azioni poste in essere è però così vario da non permettere un chiaro confronto sulle tecnologie e sugli strumenti da adottare.

La sensibilità crescente di questi ultimi anni verso lo sviluppo delle raccolte differenziate ha però portato ad un sostanziale incremento della raccolta mirata, al recupero ed al riciclaggio portando alla utilizzazione di diversi sistemi sia a monte con la raccolta differenziata per materia sia a valle della raccolta indifferenziata con la creazione di impianti di separazione tra i materiali e di selezione e pretrattamento dei singoli materiali.

Le principali tipologie di impianto possono essere pertanto:

- impianti di pretrattamento mono materiale (carta, plastica, vetro da raccolta differenziata);
- impianti di separazione del multimateriale (separazione di carta, vetro, plastica);
- impianti di separazione dell'indifferenziato.

Questo tipo di scelta gestionale è sicuramente di crescente utilizzo anche in riferimento alla natura ed alla classificazione del rifiuto urbano che dopo il trattamento viene considerato dalla normativa speciale e dunque viene assoggettato a minori vincoli sia di pianificazione territoriale che di gestione. È la stessa nuova normativa infatti che sollecita di prevedere i necessari interventi per garantire la piena operatività delle attività di riciclaggio dei rifiuti, utilizzando le migliori tecniche di differenziazione e di selezione degli stessi.

13.5 Gli impianti di smaltimento (le discariche)

La tecnologia dell'interramento controllato oltre ad essere la tecnologia di smaltimento più diffusa è anche la più semplice poiché presenta una grande flessibilità di gestioni e di criteri organizzativi tali da rendere difficile una corretta analisi ed articolazione degli stessi (con conseguente forte criticità); a livello generale ci si riferisce a criteri in relazione alla protezione dell'ambiente circostante, (comprese le acque superficiali e sotterranee), dei sistemi di difesa ambientale (e dunque l'impermeabilizzazione, il trattamento del percolato, etc), dei processi di stabilizzazione dei rifiuti e più in generale alla protezione dai rischi per la salute umana.

Un aspetto inoltre di grande importanza è relativo ai criteri di accettazione ed alle caratteristiche dei rifiuti (composizione, limiti di sostanza organica, biodegradabilità, quantità potenzialmente tossiche, lisciviabilità, caratteristiche ecotossicologiche del rifiuto e del risultante eluato). I criteri di assimilabilità basati sulle caratteristiche dei rifiuti diventano dunque sempre più criteri di criticità per la gestione delle discariche e richiedono comportamenti organizzativi precisi per ammettere e analizzare il rifiuto (non solo dunque caratterizzazione di base e pesatura, ma anche test di conformità, verifica in situ e controlli incrociati). I danni provocati da una discarica (e dunque il tempo necessario di controllo e di post-gestione) sono quantificabili in "almeno" trent'anni (per alcuni anche cinquanta); comunque è bene verificare sempre nel tempo (per periodi ancora maggiori) gli effetti ambientali e fare controlli.

Naturalmente di grande importanza deve essere data anche ai requisiti generali della discarica e dunque all'ubicazione (condizioni geologiche, rischi, protezione, distanze, etc), alla sua costruzione (e dunque barriere geologiche, impermeabilizzazione, recinzione, etc) ed alla gestione (controllo compattazione, stabilità, gestione del percolato, del biogas, etc) oltre naturalmente al controllo e sorveglianza. Il tema è complesso e di difficile analisi.



La maggior parte delle discariche che in genere si riescono a censire appartengono alla prima categoria, quindi in grado di accettare essenzialmente rifiuti urbani e rifiuti speciali assimilati agli urbani; sono quasi tutte discariche attive (con frequenti ampliamenti) e quasi interamente costruite nell'ultimo decennio.

La capacità delle discariche è molto variabile, con una netta prevalenza delle discariche di dimensioni medio-grandi, smaltendo giornalmente alcune decine tonnellate di rifiuti e dunque con un riempimento annuo di circa 150.000 tonnellate di rifiuti.

I riferimenti normativi e i relativi decreti di recepimento sono i riferimenti per questi impianti e per la loro classificazione; in particolare la normativa in materia di smaltimento in discarica (DLgs 36 del 13/1/2003 di attuazione della direttiva 99/31/CE) ha fissato obiettivi di fondamentale importanza per la progressiva riduzione del ricorso a questa forma di smaltimento.

Si chiude dunque un ciclo normativo e si apre finalmente un nuovo modo di concepire la discarica.

In sintesi infatti vengono indicati nuovi strumenti regolatori per:

- allargamento del concetto di trattamento e definizione di rifiuto "trattato"
- definizione di rifiuti inerti
- ambito di applicazione
- nuova classificazione (discariche per inerti, non pericolosi e pericolosi)
- obiettivi di riduzione dello smaltimento di rifiuti biodegradabili
- elenco dei rifiuti ammissibili in discarica e condizioni dei rifiuti smaltibili
- procedure di controllo
- procedura di chiusura e modalità di gestione operativa e post-operativa
- nuovo sistema di garanzie finanziarie
- disposizioni transitorie e finali

Vengono dunque individuati i rifiuti ammessi, le regole per le autorizzazioni, le modalità di gestione e i criteri economici; grande importanza finalmente viene data allo spesso sottovalutato problema degli aspetti concernenti la chiusura, la gestione post-chiusura e la relativa garanzia finanziaria. Vi sono poi anche norme transitorie che si augura pongano fine al frequente utilizzo della proroga e dell'ampliamento, troppo spesso in contrasto con la sostenibilità ambientale.

Inoltre il DM 13 marzo 2003, ai sensi dell'art 7 comma 5 del DLgs 36 e dell'allegato II alla direttiva europea 1999/31/CE integrata dalla decisione 2003/33/CE fissa criteri e procedure di gestione e di ammissione dei rifiuti in discarica.

Con queste nuove importanti normative si sviluppa una migliore modalità di gestione ed in particolare nuovi criteri economici di valutazione tra cui in particolare:

- il prezzo applicato dal gestore deve riflettere i costi reali derivanti dall'esercizio e anche i costi stimati di chiusura e di gestione successiva alla chiusura per un periodo di almeno 30 anni, in maniera tale da riequilibrare i costi dello smaltimento in discarica rispetto ad altre forme di gestione (art 15 corrispettivo commisurato alla copertura di tutti i costi di gestione diretti e indiretti di gestione e post-gestione);



- la riduzione dello smaltimento in discarica della frazione biodegradabile deve essere progressiva: entro 5 anni dal recepimento della direttiva la frazione organica smaltita in discarica dovrà essere ridotta al 75% del totale in peso di rifiuti urbani biodegradabili prodotti nel 1995; al 50% entro 8 anni; al 35% entro 15 anni.

E' comunque sulla gestione post-operativa che si vuole sottolineare la grande importanza dei comportamenti; sino a pochi anni fa addirittura questa fase non era neppure contemplata (né tanto meno obbligatoria) mentre ora con la normativa attuale è richiesta una specifica progettazione definendo nel dettaglio i relativi costi.

Per post-chiusura si intende il raggiungimento di un impatto sostenibile che richiede costante monitoraggio e controllo; l'ultimo atto è considerato la costruzione delle opere di chiusura (coperture finali, ricomposizione ambientale) e poi nel tempo la captazione e combustione del biogas, la raccolta e trattamento del percolato, ma soprattutto la sorveglianza, la manutenzione della sistemazione finale e i controlli ambientali. La gestione post-esercizio, intesa come investimento attualizzato e da ammortizzare nel periodo di coltivazione del sito (gestione attiva), estesa per un periodo di almeno trent'anni, incide per un 30-50% sull'investimento totale.

Certo questo significherà maggiori spese, maggiori costi e soprattutto maggiori investimenti.

Per quanto attiene i costi di investimento standardizzati in base alle volumetrie autorizzate, si può dire che variano, secondo recenti indagini, dai cinque mila ai dieci mila euro al metro cubo; tali valori naturalmente cambiano molto al variare dei costi di acquisto del terreno, dai costi di costruzione e dalle infrastrutture di gestione e controllo.

Inoltre la dimensione degli impianti diventa uno degli elementi critici principali; è dunque poco sostenibile ancora la programmazione di piccole discariche ed anzi è utile fissare dei livelli quantitativi di minima quali ad esempio la durata di vita per un periodo di almeno 10-15 anni e la dimensione totale che è utile sia almeno di 500-700.000 mc.

Un cenno infine è utile anche fare per le discariche degli inerti.

Il Decreto Legislativo 13 gennaio 2003, n.36 è il punto di riferimento normativo anche per le discariche degli inerti. Nell'allegato 1 al Decreto vengono espresse in dettaglio le caratteristiche costruttive e gestionali delle discariche con una prima sezione riferita alle discariche per rifiuti inerti ed una seconda a quelle per rifiuti non pericolosi e pericolosi. L'ammissione dei rifiuti nelle tre categorie di impianti (inerti, non pericolosi e pericolosi) viene subordinata ai criteri di accettabilità definiti nel Decreto Ministeriale del 13 Marzo 2003.

Nelle Discariche per rifiuti inerti possono essere ammessi, senza essere sottoposti a prove, in quanto già conformi alla categoria di rifiuto inerte (di cui art 2 lettera e della direttiva 1999/31/CE) i rifiuti inerti quali materiali di scarto a base di vetro, imballaggi in vetro, cemento, mattoni, mattonelle e ceramiche, miscugli di cemento, mattoni, mattonelle e ceramica, vetro, terra e rocce. In ogni caso i rifiuti elencati dovranno costituire un unico flusso di rifiuti anche se , provenienti dalla stessa fonte, è consentito anche di ammettere rifiuti diversi. Le altre tipologie di rifiuti ammessi in discariche per inerti dovranno, sottoposti a test di cessione secondo la metodica descritta in allegato 2 (specifica UNI 10802), avere un eluato conforme ai limiti di concentrazione fissati dal decreto per alcuni parametri chimici e non superare i limiti di accettabilità fissati per alcuni composti organici quali TOC, BTEX e olii minerali.



Relativamente alla concentrazione limite per il TOC (30000 mg/kg) viene precisato che va riferita alle sostanze organiche chimicamente attive, in grado di interferire con l'ambiente, con esclusione, quindi, di resine e polimeri o altri rifiuti chimicamente inerti.

Il decreto detta, inoltre, specifiche disposizioni riguardanti i rifiuti di amianto o contenenti amianto che potranno essere conferiti in discariche per rifiuti pericolosi dedicate o in discariche di rifiuti non pericolosi anch'esse dedicate, in questo caso i rifiuti dovranno sia essere preventivamente sottoposti a processi di trattamento finalizzati al contenimento del potenziale inquinante, sia rispondere a specifici criteri di ammissibilità indicati nel decreto stesso.

In conclusione per ogni anno (2011-2015) si riporta un quadro di sintesi dei flussi come proposto negli schemi di seguito riportati in cui si evidenzia lo sviluppo delle quantità e le loro destinazioni.

Si evidenzia che viene proposto un miglioramento nel tempo anche degli scarti (dal 25% al 10%) che rappresentano un importante miglioramento in continuo della qualità della raccolta differenziata frutto di una crescente sensibilizzazione e partecipazione da parte dei cittadini.

Fig. 21 - Quadro di sintesi dei flussi anno 2011

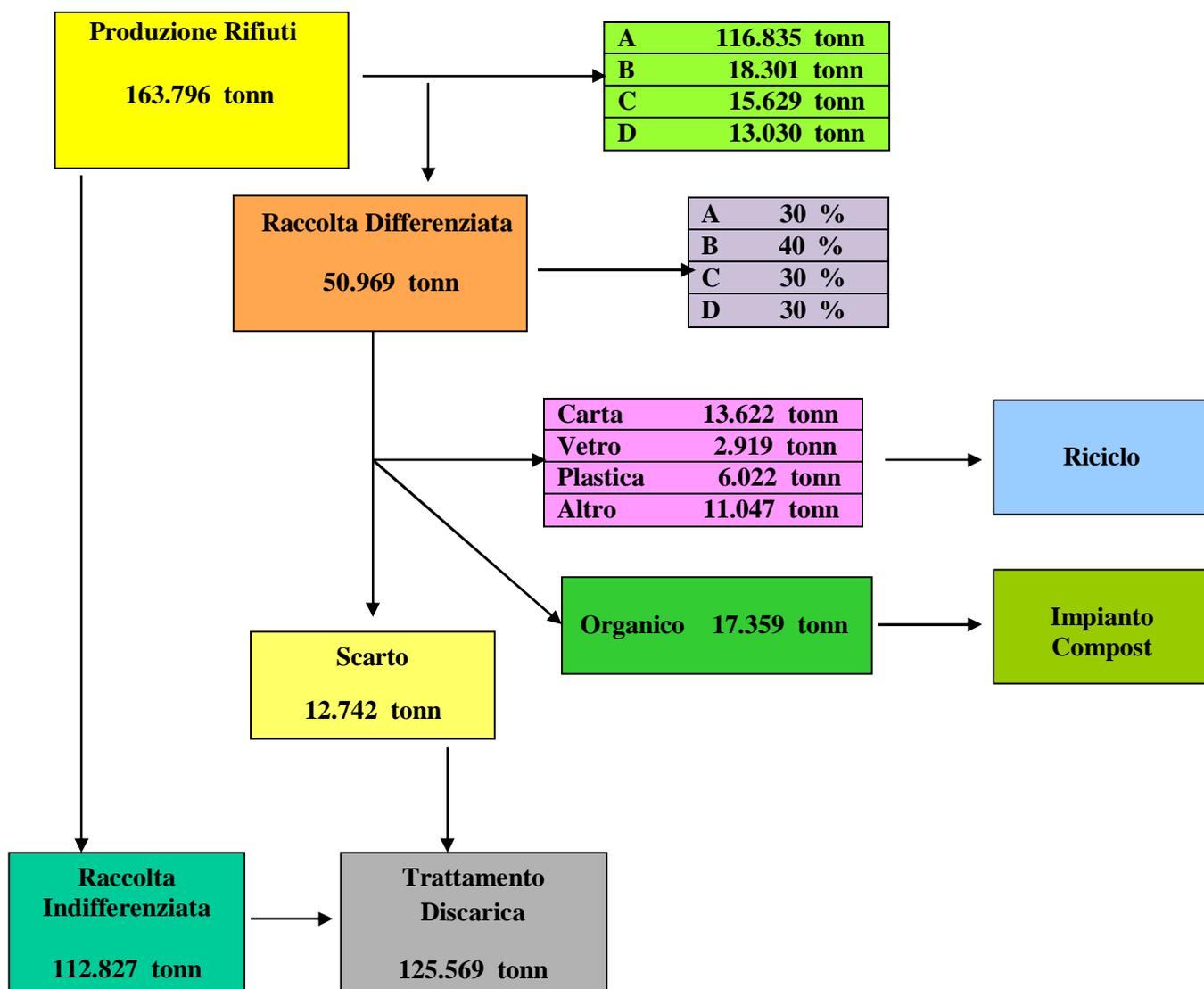


Fig. 22 - Quadro di sintesi dei flussi anno 2012

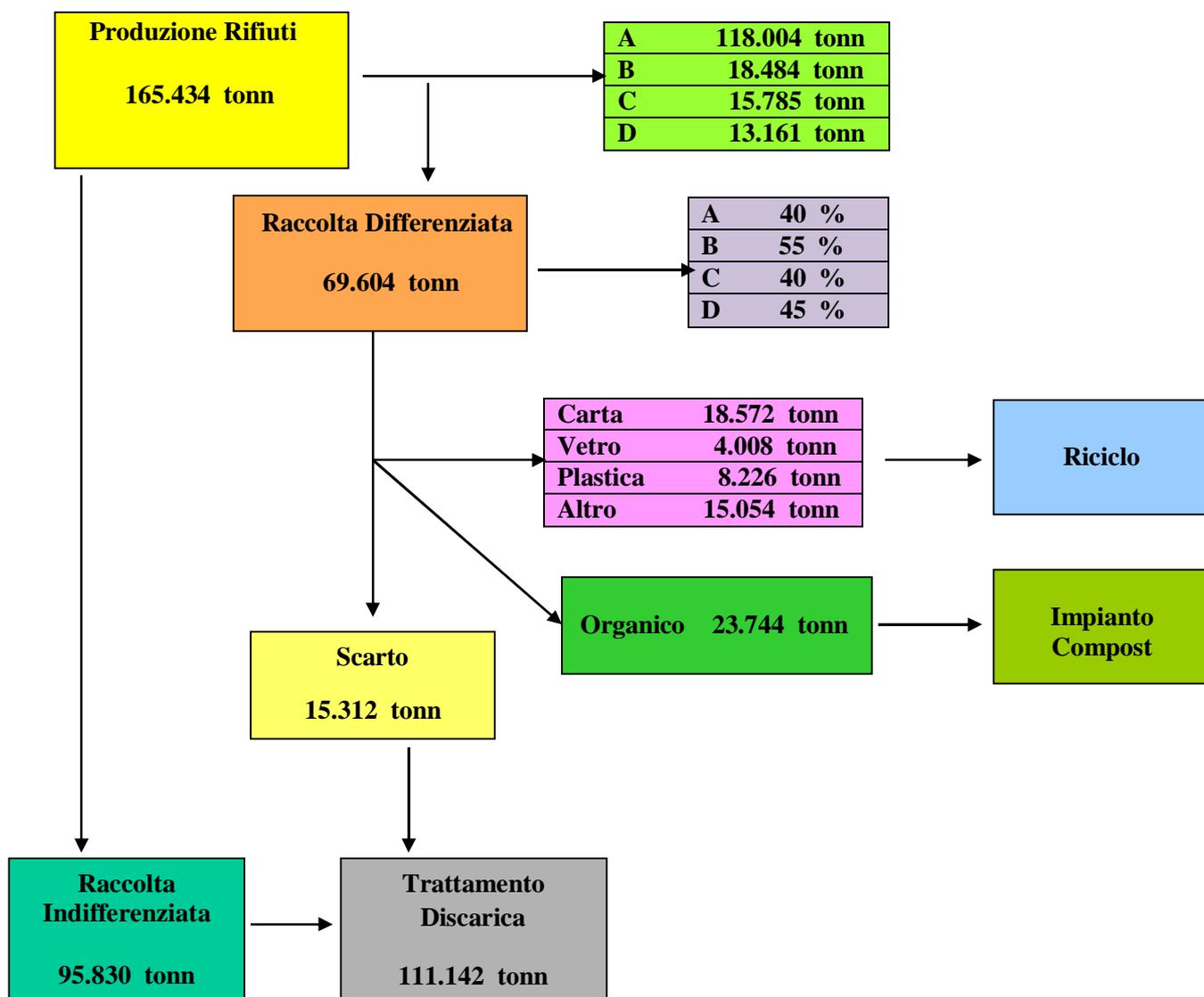


Fig. 23 - Quadro di sintesi dei flussi anno 2013

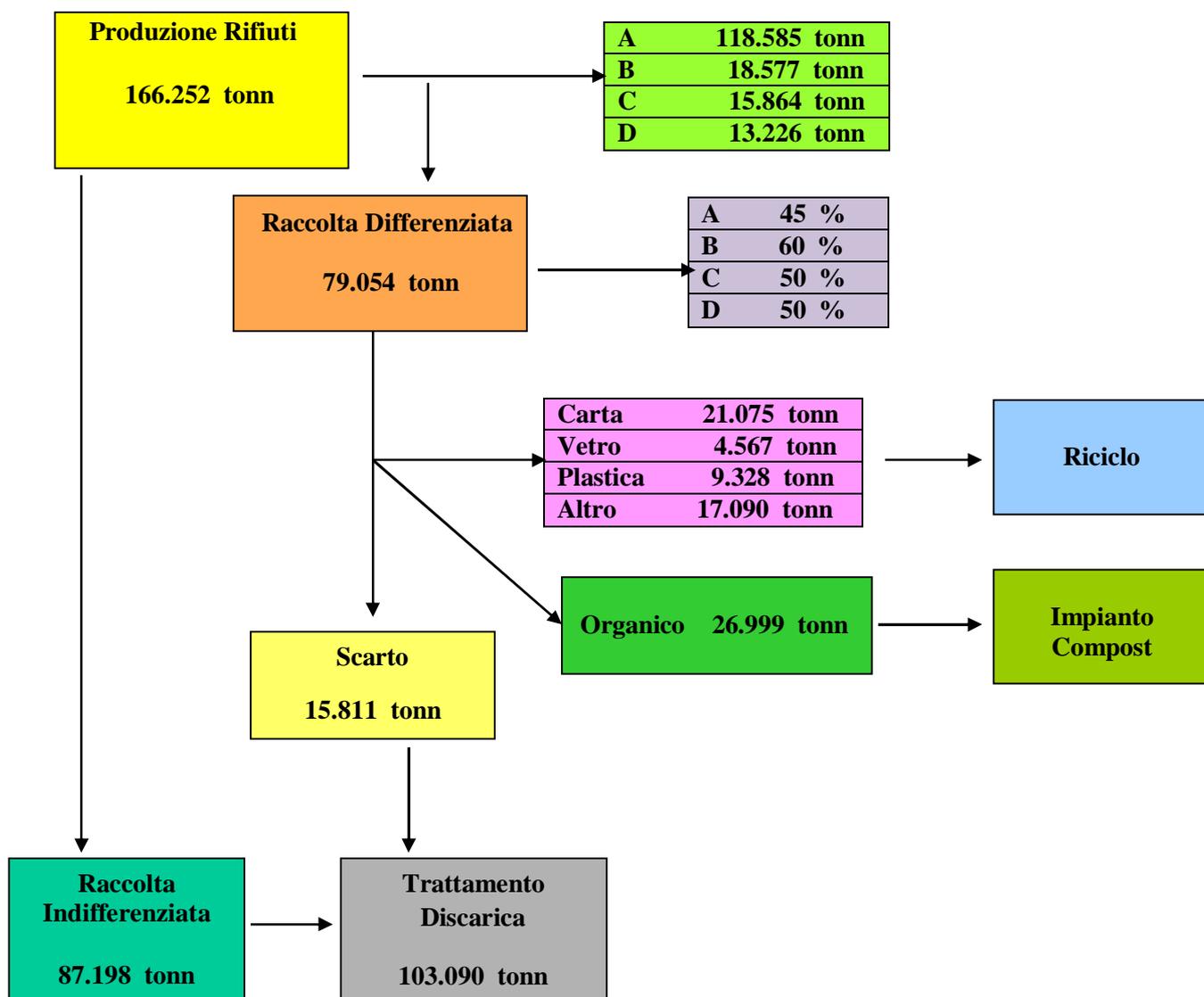


Fig. 24 - Quadro di sintesi dei flussi anno 2014

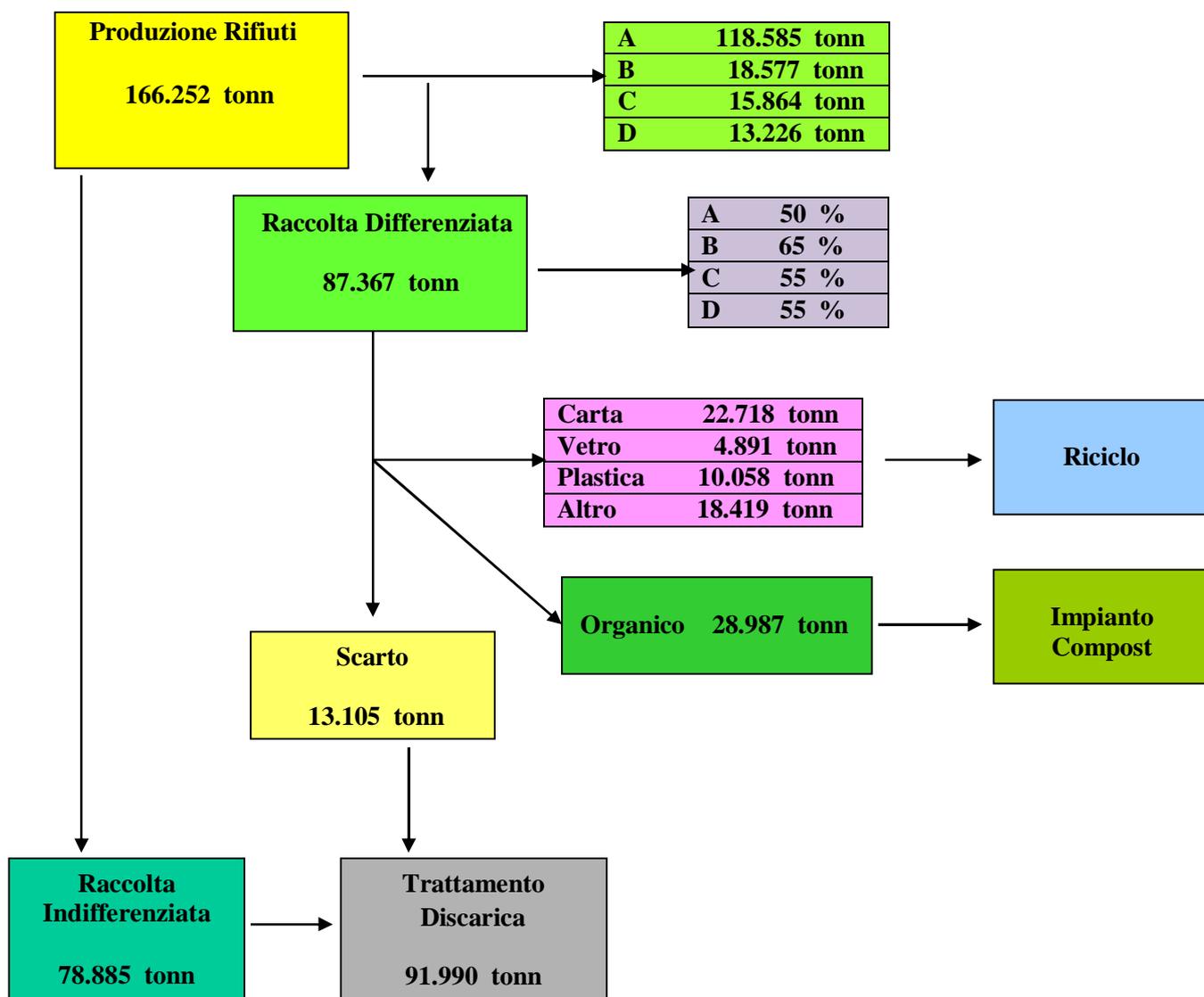
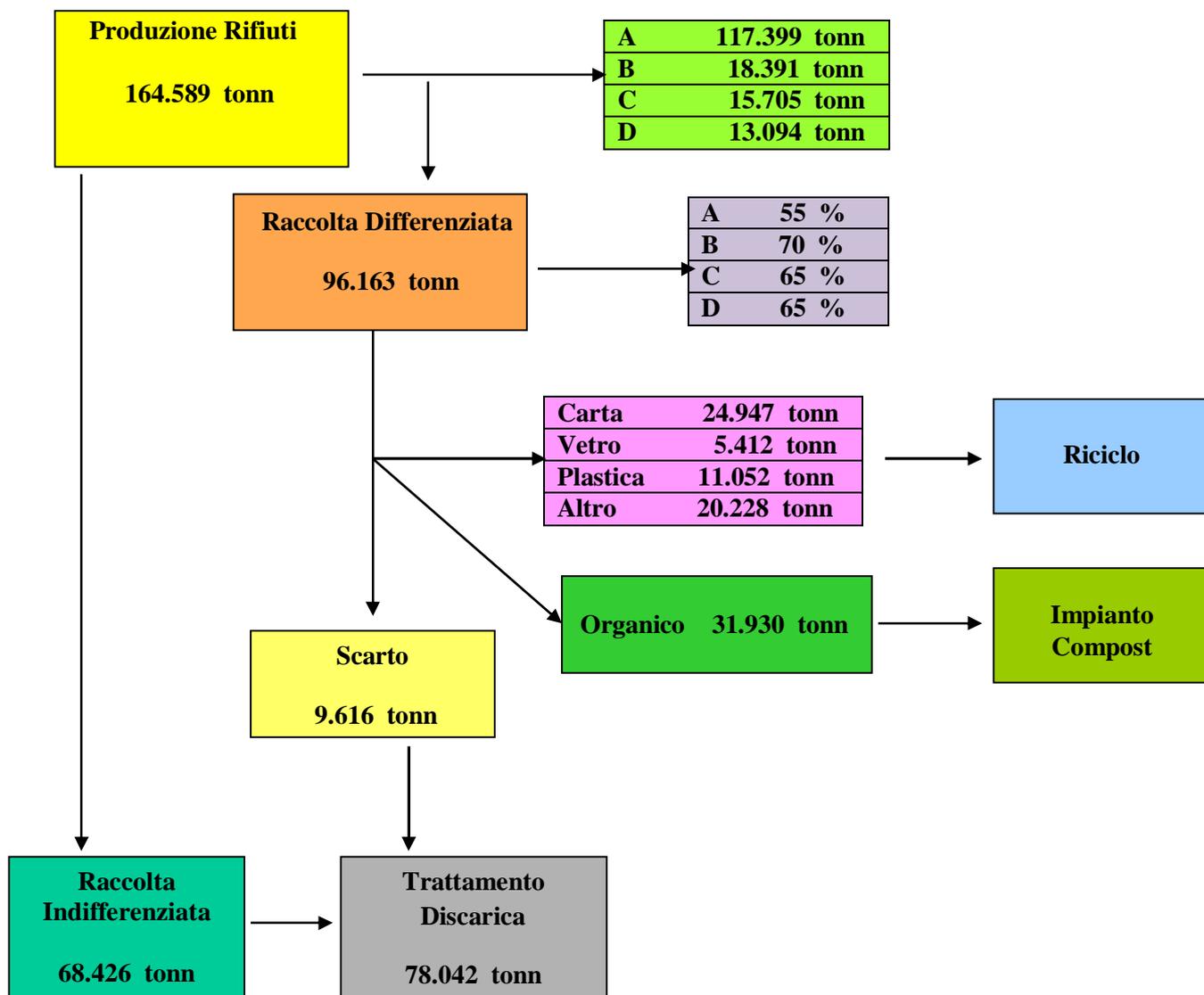


Fig. 25 - Quadro di sintesi dei flussi anno 2015



14. LA LOCALIZZAZIONE DEGLI IMPIANTI : Le indicazioni di partenza : il Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti e il Piano Territoriale di Coordinamento

Secondo il Decreto Legislativo n. 152/2006 e la L.R. n. 45/2007, per la localizzazione dei nuovi impianti di trattamento e smaltimento dei rifiuti, i Piani di Gestione Provinciali procedono alla definizione delle aree non idonee recependo le indicazioni del Piano Regionale di Gestione Rifiuti della Regione Abruzzo e seguendo le indicazioni del Piano Territoriale di Coordinamento della Provincia di Pescara.

14.1. Metodologia, criteri generali e competenze

L'individuazione di aree idonee per impianti di trattamento e smaltimento dei rifiuti, deve tenere presente vincoli e limitazioni di natura diversa: fisici, ambientali, sociali, economici, politici e tecnici.

I principali obiettivi di un processo di selezione di siti possono essere così riassunti:

- massimizzare la rispondenza del sito alle caratteristiche richieste dal tipo di impianto;
- minimizzare gli impatti della struttura sull'ambiente in cui va ad inserirsi.

Nell'impostare il processo di localizzazione è necessario:

- definire una metodologia di selezione il più possibile oggettiva, trasparente e ripercorribile;
- definire e dichiarare ex ante i criteri da impiegare nella valutazione d'idoneità dei siti; i criteri possono avere:
 - carattere di esclusione (ovvero di inaccettabilità di un'area),
 - carattere penalizzante (maggiori controindicazioni),
 - carattere preferenziale (maggiore idoneità).

Il D. Lgs n. 152/2006 stabilisce, in tema di localizzazione, le rispettive competenze dello Stato (art. 195), delle Regioni (art. 196), delle Province (art. 197) e alcuni principi, tra i quali

- la realizzazione degli impianti di smaltimento e di recupero va privilegiata nelle aree industriali ad esclusione delle discariche.

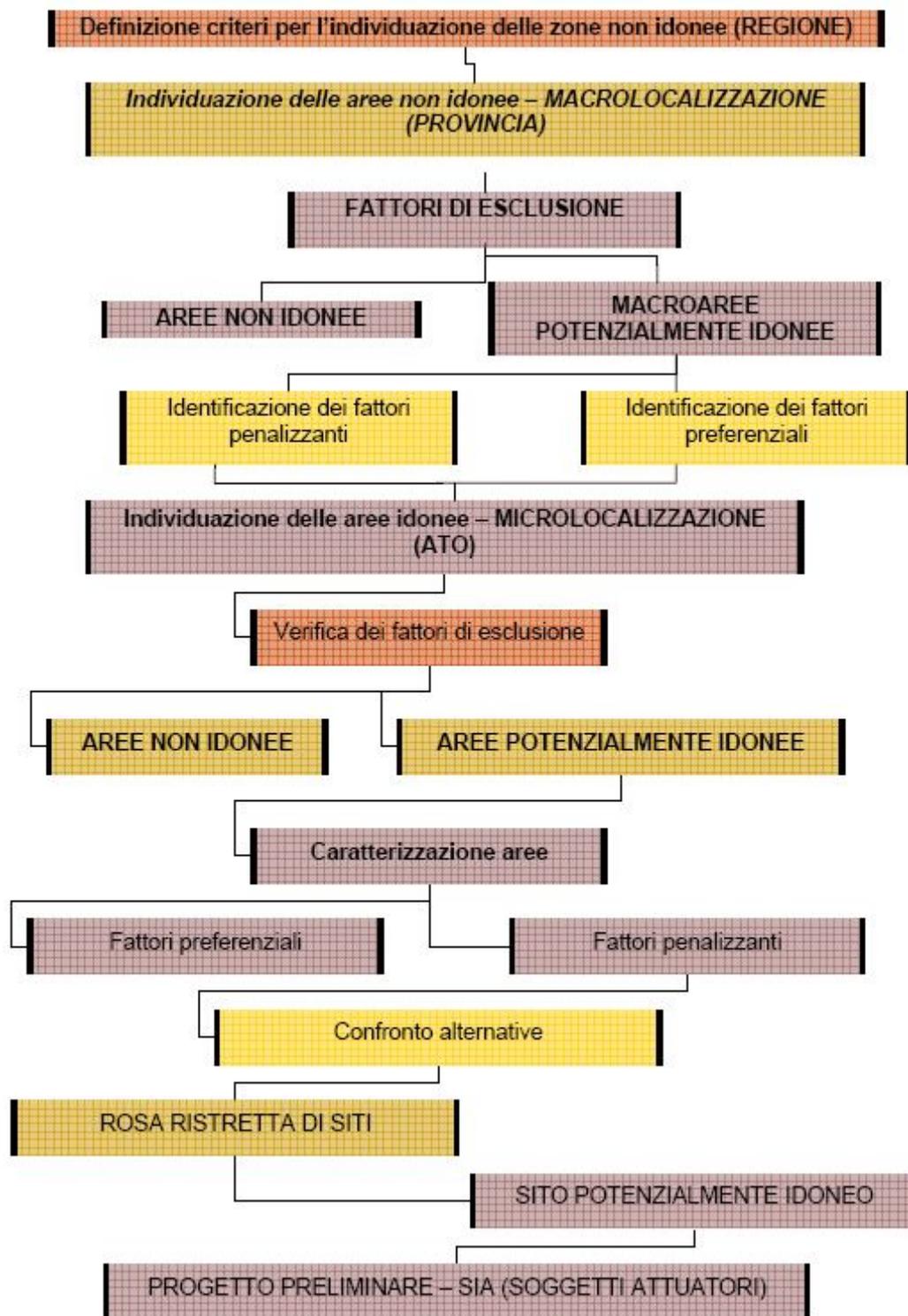
Nel quadro delle competenze dei diversi livelli istituzionali la Regione Abruzzo, nell'ambito del Piano di Gestione dei Rifiuti, ha elaborato la presente proposta di criteri l'individuazione delle aree non idonee alla localizzazione di impianti; tali criteri saranno poi applicati a livello provinciale affinché in fase di attuazione dei Piani di gestione dei rifiuti siano individuati, a cura dei soggetti attuatori, i siti idonei alla localizzazione.

I criteri definiti andranno applicati per le tipologie di impianti di cui gli strumenti gestionali locali evidenzieranno il fabbisogno sulla base delle preliminari indicazioni fornite dal Piano Regionale.



La procedura di localizzazione si articola in quattro fasi distinte ed è rappresentata nello schema seguente:

<u>FASE 1</u>	<u>Definizione dei criteri di localizzazione</u>	Regione: Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti.
<u>FASE 2</u>	<u>Individuazione delle aree non idonee; "macrolocalizzazione"</u>	Provincia: <u>applicazione dei criteri escludenti disponibili a livello provinciale.</u>
<u>FASE 3</u>	<u>Individuazione delle aree idonee; "microlocalizzazione"</u>	ATO – Piano d’Ambito: <u>applicazione di tutti i criteri di localizzazione, dettaglio delle informazioni e caratterizzazione delle aree potenzialmente idonee.</u>
<u>FASE 4</u>	<u>"progettazione preliminare"</u>	Soggetti attuatori: <u>progettazione impianto e studio di impatto ambientale.</u>



14.2 FASE 1 - Definizione dei criteri di localizzazione (Regione: Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti)

La Regione propone criteri, per l'individuazione delle aree non idonee (art. 196 D.lgs 152/06), che hanno valenza di vincolo assoluto (fattori escludenti) e identifica i fattori penalizzanti e preferenziali da utilizzare per la caratterizzazione dei luoghi e l'identificazione delle aree non idonee.

I fattori escludenti sono determinati sulla base della normativa vigente e di obiettivi di tutela ambientali fissati dagli strumenti di programmazione e di pianificazione regionale.

I criteri indicati dal Piano riguardano l'intero territorio regionale in modo di garantire omogeneità di applicazione. Le Province, in funzione di esigenze specifiche, possono introdurre ulteriori criteri da utilizzare nella selezione dei siti idonei alla localizzazione degli impianti di smaltimento e recupero dei rifiuti.

14.3 FASE 2 - Individuazione delle aree non idonee; "macrolocalizzazione" (Provincia)

La Provincia applica i fattori escludenti indicati dal Piano Regionale; coerentemente alle indicazioni del proprio PTCP sottopone ad esame l'intero territorio provinciale e individua le aree non idonee (art. 197 D.Lgs 152/06) alla localizzazione degli impianti.

Dall'applicazione, a livello dell'intero territorio provinciale, dei criteri escludenti si ricava una prima selezione delle aree:

- "*aree non idonee*" escluse dalle fasi successive di elaborazione;
- "*macroaree potenzialmente idonee*" rispondenti ai criteri di piano (aree selezionate).

Queste ultime sono "macroaree", al cui interno deve essere sempre verificata la disponibilità eventuale di singoli siti sulla base dell'applicazione a scala di maggior dettaglio di ulteriori criteri territoriali ed ambientali. La selezione delle aree effettuata in questa fase può infatti risentire dei limiti informativi degli strumenti utilizzati (livello di aggiornamento, scala di dettaglio dei dati, criteri di redazione delle carte); alcune "macroaree", selezionate a questo livello di dettaglio informativo, potrebbero risultare non idonee nelle fasi successive di controllo più approfondito.

14.4 FASE 3 - Individuazione delle aree idonee; "microlocalizzazione" (ATO; altri soggetti attuatori)

In questa fase si considerano solo le aree selezionate e si applicano i criteri di microlocalizzazione proposti dalla Regione e adottati dalle Province. Le Autorità d'Ambito, attraverso il Piano d'Ambito per la Gestione dei Rifiuti, dopo una verifica preliminare dell'applicabilità, se necessario, integrano i criteri di microlocalizzazione in modo da tener conto di specifiche esigenze delle realtà locali (particolari condizioni territoriali e ambientali, verifica dei vincoli alla scala comunale). In questa fase si considerano:

- quei fattori escludenti, che per mancanza di informazioni omogenee non è stato possibile applicare in fase di macrolocalizzazione;

- i fattori penalizzanti e preferenziali utilizzati per caratterizzare (qualificare) le condizioni dei luoghi e per identificare, all'interno delle macroaree, i siti potenziali.

La fase di microlocalizzazione è di competenza degli ATO in concertazione con le Province che hanno identificato e recepito i criteri secondo le indicazioni regionali; i Comuni devono essere consultati preliminarmente all'applicazione dei criteri.

Risultato del processo di microlocalizzazione è l'indicazione di una rosa di siti potenziali, rispondenti a tutti i criteri di piano.

Le aree selezionate rappresentano alternative di localizzazione.

Dal confronto fra vincoli e opportunità di ogni area si potrà selezionare il sito che presenti le migliori garanzie per l'insediamento dell'impianto.

È perciò importante disporre di informazioni omogenee su fattori penalizzanti e preferenziali di ciascuna alternativa di localizzazione. Per il confronto si considerano solo gli attributi disponibili per tutte le aree selezionate. Ad esempio, l'informazione su un fattore penalizzante, se riguarda una sola porzione del territorio da pianificare, non dovrebbe essere utilizzata per non creare disparità.

Se, al termine della procedura, risulta un unico sito selezionato, si può procedere alla progettazione preliminare. Se il numero di tali siti risulta orientativamente maggiore di tre, è utile effettuare una gerarchizzazione, con un'operazione analoga a quella effettuata per la classificazione delle aree, ma con maggior dettaglio e definizione.

14.5 FASE 4 – Progettazione preliminare (ATO; altri soggetti attuatori)

Una volta individuati i siti, i soggetti interessati alla costruzione di impianti potranno presentare progetti che, dopo la valutazione di impatto ambientale saranno sottoposti all'iter autorizzatorio previsto dalla vigente normativa.

14.6 I criteri per la localizzazione dei nuovi impianti

Per ciascuna tipologia impiantistica di trattamento e di smaltimento, il Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti ha elaborato i criteri per la localizzazione dei nuovi impianti.

Gli impianti considerati sono:

- Impianti di supporto alle raccolte differenziate, alla logistica dei servizi di raccolta e di compost verde
- Impianti di termovalorizzazione per rifiuti

- Impianti di discarica
- Impianti di trattamento chimico fisico e di inertizzazione
- Impianti di compostaggio/cdr o selezione/stabilizzazione
- Impianti di trattamento degli inerti

I criteri formulati e i fattori considerati hanno il carattere di indicazione generale a livello regionale; sono stati infatti assunti come riferimento quegli elementi derivanti dalla normativa vigente (nazionale e regionale) e dagli atti di pianificazione di competenza regionale.

Il valore dei criteri da applicare può essere:

ESCLUDENTE – ha valore prescrittivo e preclude la possibilità di localizzazione di un impianto;

PENALIZZANTE – ha valore di indirizzo e determina l'ubicazione di un impianto condizionata a successive verifiche per cercare di risolvere le problematiche relative al sito; in caso contrario si potrebbe determinare l'esclusione dell'area;

PREFERENZIALE - ha valore di indirizzo e definisce condizioni di preferenziabilità di un sito ad accogliere un impianto.

Descrizione dei criteri di localizzazione

Prima di definire le modalità di applicazione dei criteri per ciascuna tipologia impiantistica, si propone una sintetica descrizione dei criteri localizzativi che devono essere presi in considerazione, suddividendoli nelle seguenti categorie:

1. Caratteristiche generali dal punto di vista fisico e antropico in cui si individua il sito
2. Usi del suolo
3. Protezione della popolazione dalle molestie
4. Protezione delle risorse idriche
5. Tutela da dissesti e calamità
6. Protezione di beni e risorse naturali
7. Aspetti urbanistici - Nell'ambito della valutazione di impatto ambientale degli impianti si terrà in debito conto l'evolvere dei piani urbanistici territoriali
8. Aspetti strategico-funzionali

Caratteri fisici del territorio

Altimetria (DLgs. n. 42/04 nel testo in vigore art.142 lettera d)

Le aree a quota superiore a 1200 m s.l.m. sono sottoposte a vincolo paesaggistico e sono perciò escluse dalle fasi successive di analisi territoriale.

Litorali marini (DLgs. n. 42/04 nel testo in vigore art.142 lettera a; L.R. 18/83 art. 80 punto 2)

La normativa nazionale in tema di smaltimento dei rifiuti, suggerisce di considerare la presenza di fasce litoranee.

Il Piano Regionale Paesistico (art.13) tutela le spiagge e fissa una fascia di 200 m dal confine interno del Demanio Marittimo entro la quale sono esclusi insediamenti di impianti di trattamento e smaltimento. Il DLgs. n. 42/04 nel testo in vigore considera di interesse paesaggistico una fascia di rispetto di 300 m dalla linea di battigia. L'art. 80 della L.R. 18/83 al punto 2 interdice l'edificazione, fuori dal perimetro del centro urbano, entro la fascia dei 200 m. dal demanio marittimo e/o dal limite demaniale dei laghi. Va considerato il valore più restrittivo.

I Piani Territoriali Provinciali possono contenere ulteriori specificazioni da considerare in

sede di localizzazione degli impianti.

Usi del suolo

Aree sottoposte a vincolo idrogeologico (R.D.L. n. 3267/23, D.I. 27/7/84).

Sono sottoposti a vincolo per scopi idrogeologici i terreni di qualsiasi natura e destinazione, che possono perdere stabilità o turbare il regime delle acque (art. 1 R. D. n. 3267/23).

A livello di macrolocalizzazione il fattore è considerato penalizzante, in fase di microlocalizzazione sono necessarie verifiche per stimare se sussistano condizioni di pericolo, che porterebbero all'esclusione delle aree, o se sussistano le condizioni per richiedere il nulla osta allo svincolo.

Aree boscate (DLgs. n. 42/04 nel testo in vigore art.142 lettera g)

Si considerano le aree boscate secondo quanto disposto dal Dlgs. n. 42/04 nel testo in vigore art.142 , lettera g. In caso di mancanza di dati di maggior dettaglio per la delimitazione delle aree boscate, i piani subordinati potranno prendere in considerazione la Carta dell'uso del suolo redatta dalla Regione Abruzzo alla scala 1:25.000 (anno di riferimento del rilievo per la stesura della carta: 1997).

Aree agricole di particolare interesse (D. 18/11/95, D.M. A. F. 23/10/92, Reg. CEE 2081/92) Si considerano le aree agricole che per caratteri pedologici, per disponibilità di rete irrigua e per tipo di coltura (Indicazioni geografiche tipiche dei seguenti vini: Alto Tirino, Colli Aprutini, Colli del Sangro, Colline Frentane, Colline Pescaresi, Colline Teatine, del Vastese o Histonium, Terre di Chieti, Valle Peligna; Vigneti DOC: Montepulciano d'Abruzzo oliveti DOC: Aprutino Pescarese, Pretuziano –in via di riconoscimento; oliveti DOP: Colline Teatine; zafferano; colture biologiche) costituiscono una risorsa di particolare interesse regionale.

Protezione della popolazione dalle molestie

Distanza da centri e nuclei abitati

Gli impianti devono essere posti a distanza di sicurezza dai centri abitati.

L'ubicazione degli impianti sarà determinata tenendo conto della compatibilità con l'assetto urbano e con l'ambiente naturale e paesaggistico e delle condizioni meteorologiche e climatiche. Sono salve le norme vigenti per la localizzazione delle industrie insalubri.

Gli impianti devono essere ubicati in posizione tale da rendere agevole il transito dei veicoli adibiti al trasporto dei rifiuti, evitando, ove possibile, l'attraversamento dei centri urbani. Gli impianti per il trattamento dei rifiuti, oltre a rispettare le norme vigenti in materia dell'ambiente, debbono in ogni caso possedere requisiti tali da evitare: inquinamento da rumore, esalazioni dannose o moleste, sviluppo di larve, ratti ed insetti. I centri e i nuclei abitati sono classificati in base ai codici ISTAT.

Distanza da funzioni sensibili

Per quanto riguarda i nuovi impianti, allo scopo di prevenire situazioni di compromissione o di grave disagio, si deve tener conto, in funzione della tipologia di impianto e di impatto generati, della necessità di garantire una distanza minima tra l'area dove vengono effettivamente svolte le operazioni di smaltimento e/o recupero, indipendentemente dalla presenza di eventuali opere di mitigazione previste in progetto, e le funzioni sensibili (strutture scolastiche, asili, ospedali, case di riposo) prossime all'area stessa.

Distanza da case sparse

Analogamente a quanto previsto per i centri abitati, deve essere considerata anche una distanza da mantenere nei confronti di case sparse; nel caso di abitazioni sparse dovrà essere effettuata una specifica verifica degli impatti, che preveda la messa in opera di eventuali misure di compensazione specifiche.

Le distanze si intendono misurate dalla recinzione dell'impianto.

Aree sopravento, rispetto ai venti dominanti, verso aree residenziali o funzioni sensibili

Si considerano i venti dominanti a livello locale si identificano eventuali aree residenziali e funzioni sensibili risultanti sottovento ad aree selezionate per la localizzazione.

Il criterio assume valenza penalizzante per aree risultanti sopravento, rispetto ai venti dominanti, verso zone residenziali o funzioni sensibili.

Protezione delle risorse idriche

Soggiacenza della falda (D.L. 36/2003)

Tale fattore si riferisce alla fluttuazione della falda dal piano di campagna e alla condizione di soggiacenza da verificare in caso di localizzazione, in particolare, di discariche. Si precisa che in conformità all'art. 54 comma 1 lett. p) del d.lgs 152/06, si intende per falda acquifera *“uno o più strati sotterranei di roccia o altri strati geologici di porosità e permeabilità sufficiente da consentire un flusso significativo di acqua sotterranea o l'estrazione di quantità significative di acque sotterranee”*

Distanza da opere di captazione di acque ad uso potabile (D.lgs 152/99; D.L. 258/00)

E' fissata una fascia di rispetto a tutela delle varie fonti di approvvigionamento idrico ad uso potabile e delle aree di ricarica della falda. Si precisa che, in conformità alle *“Linee guida per l'individuazione delle aree di salvaguardia delle risorse idriche di cui all'art. 21 del d.lgs. 152/99”* approvate dalla Conferenza Stato-Regioni nell'accordo del 12.12.2002, si intende opera di captazione *“l'opera o complesso d'opere, realizzate in corrispondenza della sorgente (captazione alla sorgente), o nel corpo dell'acquifero alimentatore (captazione in acquifero) o realizzate ai punti di presa d'acqua superficiale (derivazione), atte a sfruttare la risorsa idrica”*. L'estensione della fascia di rispetto non deve essere inferiore a 200 metri rispetto al punto di captazione (corrispondente alla definizione di "zona di rispetto" ai sensi dell'art. 6 dell'ex DPR n. 236/88 così come modificato dall'art. 21 del Decreto legislativo 11 maggio 1999 n. 152 e dall'art. 5 del D.L. 258/00). In fase di macrolocalizzazione si può applicare unicamente il criterio geometrico. La valutazione di eventuali modifiche relative alle dimensioni della fascia di rispetto potrà essere effettuata puntualmente, solo sulla base di risultati di studi idrogeologici svolti in sede di microlocalizzazione. Particolare attenzione dovrà essere rivolta alla tutela delle fonti di acque minerali e termali.

Vulnerabilità della falda (D.Lgs 152/06 Allegato 7)

La considerazione di questo fattore ha la funzione di salvaguardare le risorse idriche sotterranee. Infatti condizioni di maggiore esposizione alle eventuali contaminazioni si riscontrano in corrispondenza di un maggiore grado di vulnerabilità dei depositi affioranti.

La vulnerabilità è definita come l'insieme di tutte le caratteristiche naturali del sistema che contribuiscono a determinare la suscettibilità dell'acquifero rispetto a un fenomeno di inquinamento. Questo fattore riveste una grande importanza per il significato di coinvolgimento del tipo di risorsa e di ambiti territoriali vasti.

Si tratta di considerare le condizioni di vulnerabilità intrinseca degli acquiferi; il valore da considerare è rappresentato da una vulnerabilità medio alta.

Distanza da corsi d'acqua e da altri corpi idrici (DLgs. n. 42/04 nel testo in vigore art.142 lettera c, Piano Regionale Paesistico e L.R. 18/83 art. 80 punto 3.)

In considerazione delle indicazioni del Piano Regionale Paesistico (art. 12) e DLgs. n. 42/04 nel testo in vigore art.142 lettera c, si fissano le fasce di rispetto di 150 m per corsi d'acqua e di 300 m per le sponde dei laghi. La localizzazione degli impianti in tali fasce di rispetto è subordinata l'acquisizione del necessario nulla osta. Inoltre, l'art. 80 della L.R. 18/83 punto 3 pone l'interdizione dell'edificazione 50m dal confine esterno dell'area golenale o alluvionale del corso dei torrenti e dei fiumi; lungo il corso dei canali artificiali tale limitazione si applica entro una fascia di metri venticinque dagli argini degli stessi.

Contaminazione di acque superficiali e sotterranee

Le operazioni di stoccaggio e trattamento di rifiuti potrebbero, per cause accidentali come ad esempio per dilavamento o scorretta gestione dell'impianto, interferire con i livelli di qualità delle risorse idriche.

In fase di microlocalizzazione, può essere effettuata l'analisi dei rischi di contaminazione, considerando la vicinanza a corsi d'acqua e i dati relativi ai livelli di vulnerabilità delle risorse idriche.

Tutela dalle calamità

Aree esondabili (Piano Stralcio Difesa dalle Alluvioni, PSDA)

La Regione Abruzzo ha adottato il Piano Stralcio Difesa dalle Alluvioni (PSDA) con D.G.R. n. 1386 del 29 dicembre 2004 (Prima adozione, pubblicata sul BURA n. 8 del 4 febbraio 2005).

Il PSDA individua le fasce fluviali di tutela integrale nelle fasce di pericolosità molto elevata (P4), elevata (P3), media (P2) e moderata (P1); in tali fasce ogni nuova edificazione deve essere soggetta a studio di compatibilità idraulica (artt 7 e 8 della NTA del PSDA). In particolare non sono consentiti nuovi impianti di discarica per lo smaltimento dei rifiuti nelle aree P4 e P3 (art. 9, comma 3 NTA del PSDA). Inoltre, le norme prevedono espressamente il divieto di realizzazione di nuovi impianti di smaltimento e di recupero dei rifiuti nelle aree di pericolosità idraulica molto elevata P4 (art. 19 comma 3 lett. a.) ed elevata P3 (art. 20 comma 6); mentre nelle aree di pericolosità idraulica media P2 è consentita la realizzazione e l'ampliamento di opere ed infrastrutture pubbliche o di interesse pubblico (art. 21 comma 1 lett. i.), qualora siano conformi ai piani di protezione civile e sia positivamente verificato lo studio di compatibilità idraulica.

Aree a rischio idrogeologico (Piano Stralcio di Bacino per l'assetto idrogeologico, PAI)

La Regione Abruzzo ha adottato il Piano Stralcio di Bacino per l'assetto idrogeologico dei bacini idrografici di rilievo regionale abruzzesi e del bacino interregionale del fiume Sangro "fenomeni gravitativi e processi erosivi" (PAI) con D.G.R. n. 1386 del 29 dicembre 2004 (Prima adozione, pubblicata sul BURA n. 8 del 4 febbraio 2005).

Il PAI definisce le aree a pericolosità idrogeologica molto elevata (P3), elevata (P2) e moderata (P1). Nelle aree P3 e P2 è necessaria una verifica di compatibilità per gli impianti di discarica esistenti (art. 11 NTA PAI) ed, inoltre, non sono consentiti nuovi impianti di discarica e/o simili (art. 14, comma 2 NTA del PAI).

Sismicità dell'area

Si indica il grado di sismicità dell'area ai sensi dell'OPCM 3274 del 20 marzo 2003. La normativa nazionale in tema di smaltimento dei rifiuti, suggerisce, in caso di previsione di impianto, la verifica dell'esistenza del vincolo sismico di prima categoria.

Protezione delle risorse naturali

Aree sottoposte a normativa d'uso paesaggistico (Piano Regionale Paesistico)

Si considerano gli ambiti paesistici (art.2) e le zone con diverso grado di tutela e valorizzazione (art.4) definiti dal Piano Regionale Paesistico.

PRP ZONA A: di conservazione integrale (A1) e parziale (A2)

comprende porzioni di territorio per le quali si è riscontrata la presenza di valore classificato “molto elevato” per almeno uno dei tematismi tra quelli esaminati e di quello classificato “elevato” con riferimento all’ambiente naturale e agli aspetti percettivi del paesaggio

PRP ZONA B: di trasformabilità mirata

comprende porzioni di territorio per le quali si è riscontrata la presenza di un valore classificato “elevato” con riferimento al rischio geologico e/o alla capacità potenziale dei suoli, ovvero classificato “medio” con riferimento all’ambiente naturale e/o agli aspetti percettivi del paesaggio

PRP ZONA C: di trasformazione condizionata

comprende porzioni di territorio per le quali si è riscontrata la presenza di un valore classificato “medio” con riferimento al rischio geologico e/o alla capacità potenziale dei suoli, ovvero classificato “basso” con riferimento all’ambiente naturale e/o agli aspetti percettivi del paesaggio

PRP ZONA D: di trasformazione a regime ordinario

comprende porzioni di territorio per le quali non si sono evidenziati valori meritevoli di protezione; conseguentemente la loro trasformazione è demandata alle previsioni degli strumenti urbanistici ordinari.

Aree naturali protette (DLgs. n. 42/04 nel testo in vigore art.142 lettera f, L. 394/91, L. 157/92)

In base alla Legge 6 Dicembre 1991, n. 394 questa categoria comprende:

- aree naturali protette nazionali
- Parchi naturali regionali,
- Riserve
- monumenti naturali
- oasi di protezione faunistica
- zone umide protette

comprese le aree contigue e le relative fasce di rispetto. Per aree contigue si intendono le aree come preliminarmente individuate dalla cartografia redatta dall’Assessorato Regionale Parchi; per le fasce di rispetto si fa riferimento alle norme dei Piani di assetto naturalistico.



Rete Natura 2000 per la conservazione degli habitat naturali e seminaturali, della flora e della fauna selvatica (Direttiva Habitat (92/43/CEE, Direttiva uccelli 79/409/CEE, D.G.R. n. 4345/2001)

Si tratta dei Siti di Importanza Comunitaria (SIC) e delle Zone di Protezione speciale (ZPS).

In Regione Abruzzo sono istituiti 52 SIC e 5 ZPS.

Beni storici, artistici, archeologici e paleontologici (L. 1089/39, D. Lgs. n. 42/04 Piano Regionale Paesistico)

Si tratta di areali con presenza di beni storici (ad es. i tratturi), artistici, archeologici e paleontologici ; per i beni puntuali in fase di microlocalizzazione dovranno essere fissate adeguate fasce di rispetto.

Zone di ripopolamento e cattura faunistica (L. 157/92)

Aree di ripopolamento e cattura faunistica stabilite con piano provinciale di durata quinquennale.

Aspetti urbanistici

Aree di espansione residenziale

Il fattore può essere valutato esclusivamente a livello di dettaglio, in fase di microlocalizzazione; sulle sole aree selezionate si verifica lo stato di attuazione dei piani e si considerano le norme di attuazione. Sono escluse, dalla localizzazione, le porzioni di territorio per le quali si prevedono usi incompatibili.

Aree industriali

Rientrano in questa categoria le aree artigianali industriali già esistenti o previste dalla pianificazione territoriale, e le aree in cui già si svolgono attività di smaltimento rifiuti.

A scala regionale, le aree industriali sono l'ambito di localizzazione degli impianti di trattamento dei rifiuti. A scala provinciale e comunale è necessaria l'integrazione delle informazioni sulle caratteristiche dei siti.

La localizzazione degli impianti di trattamento e smaltimento in aree a destinazione produttiva, costituisce fattore preferenziale prevalente, sempre che siano soddisfatti i criteri di sicurezza intrinseca di cui alla D.G.R. 400/04 e s.m.i.. In tali casi fatti salvi i vincoli posti direttamente da altre leggi regionali e statali, i fattori escludenti sono considerati fattori penalizzanti e vengono valutati in sede autorizzativa. Per gli impianti di compostaggio e di trattamento biologico di piccola potenzialità (< 10.000 t/a) è preferibile la localizzazione in contesti rurali.



Fasce di rispetto da infrastrutture (D.L. 285/92, D.M. 1404/68, DM 1444/68, D.P.R 753/80, DPR 495/92, R.D. 327/42)

La localizzazione deve rispettare le fasce di rispetto dalle infrastrutture la cui funzione di sicurezza e di salvaguardia, per consentire eventuali ampliamenti, è prevista da varie leggi e dalla pianificazione territoriale.

Il fattore può essere valutato esclusivamente a livello di dettaglio, in fase di microlocalizzazione. Gli strumenti urbanistici locali possono prevedere vincoli più ampi, da considerare in fase di localizzazione degli impianti.

Aspetti strategico funzionali

Dotazione di infrastrutture

In fase di localizzazione, l'accessibilità del sito è un parametro importante da considerare. A scala di maggior dettaglio è necessario identificare l'accessibilità del sito, le infrastrutture esistenti, loro dimensioni e capacità, le possibilità di percorsi alternativi per i mezzi che conferiscono i rifiuti. In sede di microlocalizzazione devono essere effettuati studi sulla viabilità locale e verificate le possibilità di accesso adottando le misure più opportune per minimizzare possibili interferenze e limitare i disagi.

Vicinanza alle aree di maggiore produzione dei rifiuti

Per motivi di economicità di gestione e di riduzione del carico inquinante globale sono da preferire le localizzazioni degli impianti in siti centrali rispetto al bacino di produzione dei rifiuti, sia che si tratti di rifiuti urbani che di rifiuti provenienti da attività produttive. Di norma viene considerato come sito ottimale quello che minimizza la somma dei prodotti dei quantitativi trasportati per la distanza da percorrere, cioè in cui il valore della sommatoria dei chilometri per tonnellate di rifiuti prodotti è minimo.

In fase di microlocalizzazione si identificano tipologie di rifiuti e siti baricentrici rispetto al bacino di produzione.

Impianti di smaltimento e trattamento rifiuti già esistenti

Le localizzazioni su aree già adibite allo smaltimento dei rifiuti o ad esse limitrofe rappresentano un'opportunità. Le aree, infatti, dovrebbero essere già dotate delle infrastrutture necessarie.

Si tratta di un fattore preferenziale.

La realizzazione degli interventi potrebbe consentire economie di scala e rappresentare l'occasione per adeguare tecnologicamente la struttura esistente riducendone gli impatti negativi e per potenziare i controlli ambientali.

Cave (D.M. 16/5/89; D.L. 152/06; D.L. 36/2003)

Le aree già degradate dalla presenza di cave, se rispondenti agli altri criteri di localizzazione, in particolare quelli di tutela delle norme idriche, possono rappresentare un'opportunità per la localizzazione degli impianti di discarica o di trattamento degli inerti (impianti di recupero).

Il loro utilizzo contribuisce a limitare il consumo di aree "integre" e consente di ripristinare l'aspetto fisico originario dei luoghi in quanto le cavità prodotte dall'attività estrattiva possono essere colmate con rifiuti o opportunamente impegnate per l'installazione dei suddetti impianti di recupero inerti. In fase di macrolocalizzazione può essere indicata la presenza di cave sul territorio. In fase di microlocalizzazione si effettua la verifica dell'effettiva idoneità dei siti, si identificano i fattori di condizionamento o di preferenza. Il fattore può essere valutato esclusivamente a livello di dettaglio, in fase di microlocalizzazione.

Aree industriali dimesse e degradate da bonificare (D.M. 16/5/89, Dlgs 152/06)

Aree degradate da bonificare, se rispondenti agli altri criteri di piano e se di dimensioni adeguate, possono rappresentare un'opportunità per la localizzazione degli impianti.

Vicinanza a distretti industriali

Le aree industriali rappresentano un'opportunità localizzativa di notevole interesse.

14.6 Applicazione dei criteri localizzativi per le diverse tipologie di Impianti

Impianti di supporto alle raccolte differenziate e alla logistica dei servizi di raccolta e di compostaggio verde

I criteri di seguito formulati sono da applicare in fase di localizzazione di dettaglio, una volta stabilita la necessità dell'impianto e il bacino di utenza a livello locale, in armonia con le indicazioni di Piano.

Nelle tabelle successive, relative agli elenchi di criteri per queste tipologie di impianto, alcuni criteri escludenti saranno indicizzati con un asterisco (*); questo significa che nell'applicare tale criterio, in linea di massima escludente, potranno verificarsi casi in cui questi possa essere declassato a penalizzante, in funzione del reale ingombro e della tipologia degli impianti previsti; questo vale, in particolare, nel caso in cui l'impianto sia rappresentato unicamente da un'area sulla quale si effettuano operazioni di conferimento da parte degli utenti o lavorazioni (impianto di compostaggio), senza la presenza di impianto o strutture fisse.

Lo stesso discorso vale per quei criteri penalizzati caratterizzati dall'indice (*), per i quali potrebbero esserci i margini per prevedere un maggior livello di tutela (escludente), in funzione dell'effettiva impiantistica prevista.



Stazioni ecologiche o centri di raccolta

La localizzazione deve soddisfare alcune condizioni di base

- accessibilità
- distanza da abitato
- superficie attrezzata
- rapporto con n. abitanti
- dotazioni del sito.

La localizzazione deve essere ricercata in aree facilmente accessibili, ma lontane da zone densamente popolate.

Sono preferibili aree adiacenti ad impianti tecnologici, come depuratori, altri impianti di trattamento dei rifiuti, o ad altre infrastrutture come depositi di mezzi di trasporto, grandi centri di distribuzione e aree degradate, ad esempio aree industriali dismesse.

Stazioni ecologiche o centri di raccolta – TABELLA DI ELENCO DEI CRITERI

INDICATORE	SCALA DI APPLICAZIONE	CRITERIO	NOTE
Caratteristiche generali dal punto di vista fisico e antropico in cui si individua il sito			
<i>Litorali marini (DLgs. N. 42/04 nel testo in vigore art.142 lettera a; L.R. 18/83 art. 80 punto 2)</i>	MACRO	PENALIZZANTE	Nella fascia compresa tra i 200 e i 300 m dal litorale e/o dal limite demaniale dei laghi
		ESCLUDENTE ^(*)	Nella fascia di 200 m dai litorali marini e/o dal limite demaniale dei laghi
Usi del suolo			
<i>Aree agricole di particolare interesse (D. 18/11/95, D.M. A. F. 23/10/92, Reg. CEE 2081/92)</i>	MACRO/micro	ESCLUDENTE	
Protezione della popolazione dalle molestie			
<i>Distanza da funzioni sensibili</i>	micro	PENALIZZANTE	
Protezione delle risorse idriche			
<i>Distanza da opere di captazione di acque ad uso potabile</i>	micro	ESCLUDENTE	
<i>Distanza da corsi d'acqua e da altri corpi idrici (DLgs. N. 42/04 nel testo in vigore art.142 lettera c, Piano Regionale Paesistico e L.R. 18/83 art. 80 punto 3)</i>	micro	ESCLUDENTE ^(*)	nella fascia di 50 m dai torrenti e dai fiumi
		PENALIZZANTE	nella fascia da 50 a 150 m dai torrenti e dai fiumi.
Tutela da dissesti e calamità			
<i>Aree esondabili (PSDA Regione Abruzzo)</i>	MACRO	ESCLUDENTE	Aree P4 e P3
<i>Aree in frana o erosione (PAI Regione Abruzzo)</i>	MACRO	PENALIZZANTE	Aree P3 e P2
<i>Aree sismiche (OPCM 3274/03)</i>	MACRO	PENALIZZANTE	Comuni classificati in Zona 1
Protezione di beni e risorse naturali			
<i>Aree sottoposte a vincolo paesaggistico (Piano Regionale Paesistico)</i>	MACRO	PENALIZZANTE ^(*)	Zone A (A1 di conservazione integrale e A2 di conservazione parziale)
		PENALIZZANTE	Zone B1 (di trasformabilità mirata) e B2
<i>Aree naturali protette (DLgs. n. 42/04 nel testo in vigore art.142 lettera f ,L. 394/91, L. 157/92)</i>	MACRO	PENALIZZANTE	
<i>Siti Natura 2000 (Direttiva Habitat ('92/43/CEE) Direttiva uccelli ('79/409/CEE)</i>	MACRO	PENALIZZANTE	
<i>Beni storici, artistici, archeologici e paleontologici (L. 1089/39, Piano Regionale Paesistico)</i>	micro	PENALIZZANTE	
Aspetti strategico-funzionali			
<i>Infrastrutture esistenti, accessibilità, dotazioni impiantistiche</i>	micro	PREFERENZIALE	

Centri di trasferimento e piattaforme

La localizzazione deve soddisfare le seguenti condizioni:

- baricentricità rispetto al bacino di produzione rifiuti
- distanza da abitato
- localizzazione, preferibilmente, in impianti di smaltimento esistenti e o in aree industriali
- impermeabilizzazione del sottofondo
- dotazioni per il rispetto delle condizioni igieniche
- accessibilità ai mezzi di conferimento senza particolare aggravio al traffico locale.

Possono essere localizzate in aree industriali, coesistendo con altri impianti di trattamento dei rifiuti.

Centri di trasferimento e piattaforme – TABELLA DI ELENCO DEI CRITERI

INDICATORE	SCALA DI APPLICAZIONE	CRITERIO	NOTE
Caratteristiche generali dal punto di vista fisico e antropico in cui si individua il sito			
<i>Litorali marini (DLgs. N. 42/04 nel testo in vigore art.142 lettera a; L.R. 18/83 art. 80 punto 2)</i>	MACRO	PENALIZZANTE	Nella fascia compresa tra i 200 e i 300 m dal litorale e/o dal limite demaniale dei laghi
		ESCLUDENTE ^(*)	Nella fascia di 200 m dai litorali marini e/o dal limite demaniale dei laghi
Usi del suolo			
<i>Aree agricole di particolare interesse (D. 18/11/95, D.M. A. F. 23/10/92, Reg. CEE 2081/92)</i>	MACRO/micro	ESCLUDENTE	
Protezione della popolazione dalle molestie			
<i>Distanza da funzioni sensibili</i>	micro	PENALIZZANTE	In base alle caratteristiche territoriali del sito e delle caratteristiche progettuali dell'impianto, al fine di prevenire situazioni di compromissione o di grave disagio è necessario definire una distanza minima tra l'area dove vengono effettivamente svolte le operazioni di smaltimento e/o recupero e le eventuali funzioni sensibili (strutture scolastiche, asili, ospedali, case di riposo) presenti. Viste le caratteristiche di dettaglio sia progettuale che territoriale necessarie a definire tale fascia di protezione, tale approfondimento dovrà essere condotto in fase di istruttoria autorizzativa.

Segue

INDICATORE	SCALA DI APPLICAZIONE	CRITERIO	NOTE
Protezione delle risorse idriche			
<i>Distanza da opere di captazione di acque ad uso potabile (D.lgs 152/99 e s.m.i.)</i>	micro	ESCLUDENTE	
<i>Vulnerabilità della falda (D.lgs 152/06 Allegato 7)</i>	micro	PENALIZZANTE	Permeabilità primaria e secondaria elevata e molto elevata.
<i>Distanza da corsi d'acqua e da altri corpi idrici (DLgs. n. 42/04 nel testo in vigore art.142 lettera c, Piano Regionale Paesistico e L.R. 18/83 art. 80 punto 3)</i>	Micro	ESCLUDENTE ^(*)	nella fascia di 50 m dai torrenti e dai fiumi
		PENALIZZANTE	nella fascia da 50 a 150 m dai torrenti e dai fiumi.
Tutela da dissesti e calamità			
<i>Aree esondabili (PSDA Regione Abruzzo)</i>	MACRO	ESCLUDENTE	Aree P4 e P3
<i>Aree in frana o erosione (PAI Regione Abruzzo)</i>	MACRO	PENALIZZANTE	Aree P3 e P2
<i>Aree sismiche (OPCM 3274/03)</i>	MACRO	PENALIZZANTE	Comuni classificati in Zona 1
Protezione di beni e risorse naturali			
<i>Aree sottoposte a vincolo paesaggistico (Piano Regionale Paesistico)</i>	MACRO	PENALIZZANTE ^(*)	Zone A (A1 di conservazione integrale e A2 di conservazione parziale) e
		PENALIZZANTE	Zone B1 (di trasformabilità mirata) e B2
<i>Aree naturali protette (DLgs. n. 42/04 nel testo in vigore art.142 lettera f ,L. 394/91, L. 157/92)</i>	MACRO	PENALIZZANTE	
<i>Siti Natura 2000 (Direttiva Habitat ('92/43/CEE) Direttiva uccelli ('79/409/CEE)</i>	MACRO	PENALIZZANTE	
<i>Beni storici, artistici, archeologici e paleontologici (L. 1089/39, Piano Regionale Paesistico)</i>	micro	PENALIZZANTE	
Aspetti strategico-funzionali			
<i>Infrastrutture esistenti, accessibilità, dotazioni impiantistiche</i>	micro	PREFERENZIALE	
<i>Vicinanza alle aree di maggiore produzione dei rifiuti</i>	micro	PREFERENZIALE	
<i>Vicinanza/presenza di impianti di smaltimento o aree industriali</i>	micro	PREFERENZIALE	

Impianti di compost verde

La localizzazioni va privilegiata in aree agricole, a sufficiente distanza da aree residenziali.

Fra i siti preferenziali si segnalano le aree contigue a strutture dedicate ai conferimenti differenziati (stazioni e piattaforme).

È consigliata, soprattutto per gli impianti di maggiori dimensioni ed in funzione di eventuali disponibilità locali, la realizzazione di una vasca di accumulo di acqua piovana e di processo per far fronte ai fabbisogni idrici nella stagione estiva. Questa soluzione garantisce il risparmio della risorsa idrica e la riduzione dei rischi di contaminazione delle acque superficiali o sotterranee.

Impianti di compost verde – TABELLA DI ELENCO DEI CRITERI

INDICATORE	SCALA DI APPLICAZIONE	CRITERIO	NOTE
Caratteristiche generali dal punto di vista fisico e antropico in cui si individua il sito			
<i>Litorali marini (DLgs. n. 42/04 nel testo in vigore art.142 lettera a; L.R. 18/83 art. 80 punto 2)</i>	MACRO	PENALIZZANTE	Nella fascia compresa tra i 200 e i 300 m dal litorale e/o dal limite demaniale dei laghi
		ESCLUDENTE ⁽¹⁾	Nella fascia di 200 m dai litorali marini e/o dal limite demaniale dei laghi
Usi del suolo			
<i>Aree agricole di particolare interesse (D. 18/11/95, D.M. A. F. 23/10/92, Reg. CEE 2081/92)</i>	MACRO/micro	ESCLUDENTE	
Protezione della popolazione dalle molestie			
<i>Distanza da funzioni sensibili</i>	micro	PENALIZZANTE	In base alle caratteristiche territoriali del sito e delle caratteristiche progettuali dell'impianto, al fine di prevenire situazioni di compromissione o di grave disagio è necessario definire una distanza minima tra l'area dove vengono effettivamente svolte le operazioni di smaltimento e/o recupero e le eventuali funzioni sensibili (strutture scolastiche, asili, ospedali, case di riposo) presenti. Viste le caratteristiche di dettaglio sia progettuale che territoriale necessarie a definire tale fascia di protezione, tale approfondimento dovrà essere condotto in fase istruttoria autorizzativa.
<i>Aree sopravento, rispetto ai venti dominanti, verso aree residenziali o funzioni sensibili</i>	micro	PENALIZZANTE	

Segue

INDICATORE	SCALA DI APPLICAZIONE	CRITERIO	NOTE
Protezione delle risorse idriche			
<i>Distanza da opere di captazione di acque ad uso potabile (D.lgs 152/99 e s.m.i.)</i>	micro	ESCLUDENTE	
<i>Vulnerabilità della falda (D.lgs 152/06 Allegato 7)</i>	micro	PENALIZZANTE	Permeabilità primaria e secondaria elevata e molto elevata.
<i>Distanza da corsi d'acqua e da altri corpi idrici (DLgs. n. 42/04 nel testo in vigore art.142 lettera c, Piano Regionale Paesistico e L.R. 18/83 art. 80 punto 3)</i>	micro	ESCLUDENTE*	nella fascia di 50 m dai torrenti e dai fiumi
		PENALIZZANTE	nella fascia da 50 a 150 m dai torrenti e dai fiumi.
Tutela da dissesti e calamità			
<i>Aree esondabili (PSDA Regione Abruzzo)</i>	MACRO	ESCLUDENTE	Aree P4 e P3
<i>Aree in frana o erosione (PAI Regione Abruzzo)</i>	MACRO	PENALIZZANTE	Aree P3 e P2
<i>Aree sismiche (OPCM 3274/03)</i>	MACRO	PENALIZZANTE	Comuni classificati in Zona 1
Protezione di beni e risorse naturali			
<i>Aree sottoposte a vincolo paesaggistico (Piano Regionale Paesistico)</i>	MACRO	PENALIZZANTE	Zone A (A1 di conservazione integrale e A2 di conservazione parziale) e B1 (di trasformabilità mirata) e B2
<i>Aree naturali protette (DLgs. n. 42/04 nel testo in vigore art.142 lettera f, L. 394/91, L. 157/92)</i>	MACRO	PENALIZZANTE	
<i>Siti Natura 2000 (Direttiva Habitat '92/43/CEE) Direttiva uccelli ('79/409/CEE)</i>	MACRO	PENALIZZANTE	
<i>Beni storici, artistici, archeologici e paleontologici (L. 1089/39, Piano Regionale Paesistico)</i>	micro	PENALIZZANTE	
Aspetti strategico-funzionali			
<i>Infrastrutture esistenti, accessibilità, dotazioni impiantistiche</i>	micro	PREFERENZIALE	
<i>Vicinanza alle aree di maggiore produzione dei rifiuti</i>	micro	PREFERENZIALE	
<i>Vicinanza/presenza di impianti di smaltimento o aree industriali</i>	micro	PREFERENZIALE	
<i>Aree agricole</i>	micro	PREFERENZIALE	Viste le caratteristiche impiantistiche e funzionali degli impianti di compostaggio, si ritiene che la presenza di aree agricole, colture orticole floricole tipiche di aziende specializzate e vivai di essenze e legnose agrarie forestali a pieno campo costituiscano elemento preferenziale per questa tipologia di impianti

Impianti di termovalorizzazione

Tali impianti assolvono un ruolo importante nell'ambito della gestione integrata dei rifiuti; essi saranno localizzati preferibilmente, secondo anche le indicazioni del D.lgs 152/06, in aree industriali e comunque, preferenzialmente, in aree prossime ai siti di pretrattamento dei rifiuti.

Dal punto di vista fisico l'area su cui insisterà l'impianto dovrà essere bene inquadrata considerando le caratteristiche topografiche, orografiche, il regime dei venti (frequenze annue, direzioni preferenziali, etc) e la presenza di ostacoli in maniera che possa essere soddisfatta e assicurata la migliore dispersione in atmosfera delle emissioni provenienti dal camino del termovalorizzatore.

Impianti di termovalorizzazione – TABELLA DI ELENCO DEI CRITERI

INDICATORE	SCALA DI APPLICAZIONE	CRITERIO	NOTE
Caratteristiche generali dal punto di vista fisico e antropico in cui si individua il sito			
<i>Altimetria (DLgs. n. 42/04 nel testo in vigore art.142 lettera d)</i>	MACRO.	ESCLUDENTE	
<i>Litorali marini (DLgs. n. 42/04 nel testo in vigore art.142 lettera a; L.R. 18/83 art. 80 punto 2)</i>	MACRO.	ESCLUDENTE	
Usi del suolo			
<i>Aree sottoposte a vincolo idrogeologico (R.D.L. n. 3267/23, D.I. 27/7/84).</i>	MACRO/micro	PENALIZZANTE	
<i>Aree boscate (DLgs. n. 42/04 nel testo in vigore art.142 lettera g)</i>	MACRO	ESCLUDENTE	
<i>Aree agricole di particolare interesse (D. 18/11/95, D.M. A. F. 23/10/92, Reg. CEE 2081/92)</i>	MACRO/micro	ESCLUDENTE	
<i>Distanza da centri e nuclei abitati</i>	micro	PENALIZZANTE	La fascia minima di rispetto dalle centri e nuclei abitati presenti nell'intorno dell'impianto di trattamento, dovrà essere valutata in funzione delle caratteristiche territoriali del sito, della tipologia del centro o nucleo abitato. Viste le caratteristiche di dettaglio sia progettuale che territoriale necessarie a definire tale fascia di protezione, tale operazione dovrà essere svolta in fase di valutazione di impatto ambientale. Per garantire la tutela della salute e del territorio di insediamento dell'impianto, tuttavia, i piani subordinati, potranno prevedere fasce preventive minime nelle quali la localizzazione degli impianti di trattamento rifiuti sia da ritenersi penalizzante a priori.



Segue

INDICATORE	SCALA DI APPLICAZIONE	CRITERIO	NOTE
Protezione della popolazione dalle molestie			
<i>Distanza da funzioni sensibili</i>	micro	ESCLUDENTE	<p>In base alle caratteristiche territoriali del sito e delle caratteristiche progettuali dell'impianto, al fine di prevenire situazioni di compromissione o di grave disagio è necessario definire una distanza minima tra l'area dove vengono effettivamente svolte le operazioni di trattamento dei rifiuti e le eventuali funzioni sensibili (strutture scolastiche, asili, ospedali, case di riposo) presenti.</p> <p>Viste le caratteristiche di dettaglio sia progettuale che territoriale necessarie a definire tale fascia di protezione, tale operazione dovrà essere svolta in fase di valutazione di impatto ambientale dell'impianto.</p> <p>Per garantire la tutela della salute e del territorio di insediamento dell'impianto, tuttavia, i piani subordinati, potranno prevedere fasce preventive minime nelle quali la localizzazione degli impianti di trattamento rifiuti sia esclusa a priori.</p>
<i>Distanza da case sparse</i>	micro	ESCLUDENTE	<p>Anche in tal caso la fascia minima di rispetto dalle case sparse eventualmente presenti nell'intorno dell'impianto di trattamento, dovrà essere valutata in funzione delle caratteristiche territoriali del sito, della tipologia dell'elemento abitativo isolato e delle caratteristiche tecnologiche dell'impianto.</p> <p>Viste le caratteristiche di dettaglio sia progettuale che territoriale necessarie a definire tale fascia di protezione, tale operazione dovrà essere svolta in fase di valutazione di impatto ambientale dell'impianto.</p> <p>Per garantire la tutela della salute e del territorio di insediamento dell'impianto, tuttavia, i piani subordinati, potranno prevedere fasce preventive minime nelle quali la localizzazione degli impianti di trattamento rifiuti sia esclusa a priori.</p>

Segue

INDICATORE	SCALA DI APPLICAZIONE	CRITERIO	NOTE
Protezione delle risorse idriche			
<i>Distanza da opere di captazione di acque ad uso potabile (D.lgs 152/99 e s.m.i.)</i>	micro	ESCLUDENTE	
<i>Distanza da corsi d'acqua e da altri corpi idrici (DLgs. n. 42/04 nel testo in vigore art.142 lettera c, Piano Regionale Paesistico e L.R. 18/83 art. 80 punto 3)</i>	micro	ESCLUDENTE	nella fascia di 50 m dai torrenti e dai fiumi
		ESCLUDENTE	nella fascia di 300 m dai laghi
		PENALIZZANTE	nella fascia da 50 a 150 m dai torrenti e dai fiumi. Si rimanda ai piani subordinati la possibilità di adottare un criterio più conservativo (escludente).
<i>Contaminazione di acque superficiali e sotterranee</i>	micro	PENALIZZANTE	Le operazioni di stoccaggio e trattamento termico dei rifiuti potrebbero, per cause accidentali come ad esempio per dilavamento o scorretta gestione dell'impianto, interferire con i livelli di qualità delle risorse idriche.
Tutela da dissesti e calamità			
<i>Aree esondabili (PSDA Regione Abruzzo)</i>	MACRO	ESCLUDENTE	Aree P4, P3
		PENALIZZANTE	Aree P2
<i>Aree in frana o erosione (PAI Regione Abruzzo)</i>	MACRO	ESCLUDENTE	Aree P3 e P2
<i>Aree sismiche (OPCM 3274/03)</i>	MACRO	PENALIZZANTE	Comuni classificati in Zona 1
Protezione di beni e risorse naturali			
<i>Aree sottoposte a vincolo paesaggistico (Piano Regionale Paesistico)</i>	MACRO	ESCLUDENTE	Zone A (A1 e A2) e B1 (Ambiti montani e costieri)
	MACRO	PENALIZZANTE	Zone B2 e B1 (Ambiti fluviali)
<i>Aree naturali protette (DLgs. n. 42/04 nel testo in vigore art.142 lettera f ,L. 394/91, L. 157/92)</i>	MACRO	ESCLUDENTE	
<i>Siti Natura 2000 (Direttiva Habitat ('92/43/CEE) Direttiva uccelli ('79/409/CEE)</i>	MACRO	ESCLUDENTE	
<i>Beni storici, artistici, archeologici e paleontologici (L. 1089/39, Piano Regionale Paesistico)</i>	micro	ESCLUDENTE	
<i>Zone di ripopolamento e cattura faunistica (L. 157/92)</i>	micro	ESCLUDENTE	
Aspetti urbanistici			
<i>Fasce di rispetto da infrastrutture D.L. 285/92, D.M. 1404/68, DM 1444/68, D.P.R 753/80, DPR 495/92, R.D. 327/42)</i>	micro	ESCLUDENTE	

Segue

INDICATORE	SCALA DI APPLICAZIONE	CRITERIO	NOTE
Aspetti strategico-funzionali			
<i>Infrastrutture esistenti, accessibilità, dotazioni impiantistiche</i>	micro	PREFERENZIALE	
<i>Vicinanza alle aree di maggiore produzione dei rifiuti</i>	micro	PREFERENZIALE	
<i>Vicinanza/presenza di impianti di smaltimento o aree industriali</i>	micro	PREFERENZIALE	
<i>Aree industriali dismesse e degradate da bonificare (D.M. 16/5/89, Dlgs 152/06)</i>	micro	PREFERENZIALE	

Impianti di discarica

Per la localizzazione di impianti di discarica si propongono fattori ambientali legati a:

1. usi del suolo
2. caratteri fisici del territorio
3. protezione della popolazione dalle molestie
4. protezione delle risorse idriche
5. tutela da dissesti e calamità
6. protezione di beni e risorse naturali
7. aspetti urbanistici
8. aspetti strategico-funzionali.

In alcuni casi i criteri assumono un diverso grado di severità a seconda che si tratti di smaltimento di rifiuti pericolosi o di rifiuti non pericolosi.

Impianti di discarica – TABELLA DI ELENCO DEI CRITERI

INDICATORE	SCALA DI APPLICAZIONE	CRITERIO	NOTE
Caratteristiche generali dal punto di vista fisico e antropico in cui si individua il sito			
<i>Altimetria (DLgs. n. 42/04 nel testo in vigore art.142 lettera d)</i>	MACRO.	ESCLUDENTE	
<i>Litorali marini (DLgs. n. 42/04 nel testo in vigore art.142 lettera a; L.R. 18/83 art. 80 punto 2)</i>	MACRO.	ESCLUDENTE	
INDICATORE	SCALA DI APPLICAZIONE	CRITERIO	NOTE
Usi del suolo			
<i>Aree sottoposte a vincolo idrogeologico (R.D.L. n. 3267/23, D.I. 27/7/84).</i>	MACRO/micro	PENALIZZANTE	Nel caso di discariche per rifiuti non pericolosi si tratta di un fattore penalizzante, che potrebbe, in sede di verifica, risultare escludente o perdere valenza di vincolo. Nel caso di discariche per rifiuti pericolosi si tratta di un fattore escludente.
<i>Aree boscate (DLgs. n. 42/04 nel testo in vigore art.142 lettera g)</i>	MACRO	PENALIZZANTE / ESCLUDENTE	Si tratta di un fattore penalizzante nel caso di discariche per rifiuti non pericolosi. Nel caso di discariche per rifiuti pericolosi si tratta di un fattore escludente.
<i>Aree agricole di particolare interesse (D. 18/11/95, D.M. A. F. 23/10/92, Reg. CEE 2081/92)</i>	MACRO/micro	ESCLUDENTE	
Protezione della popolazione dalle molestie			
<i>Distanza da centri e nuclei abitati</i>	micro	ESCLUDENTE	La fascia minima di rispetto dalle centri e nuclei abitati presenti nell'intorno dell'impianto di discarica, dovrà essere valutata in funzione delle caratteristiche territoriali del sito, della tipologia del centro o nucleo abitato e della tipologia di discarica. Viste le caratteristiche di dettaglio sia progettuale che territoriale necessarie a definire tale fascia di protezione, tale operazione dovrà essere svolta in fase di valutazione di impatto ambientale dell'impianto. Per garantire la tutela della salute e del territorio di insediamento dell'impianto, tuttavia, i piani subordinati, potranno prevedere fasce preventive minime nelle quali la localizzazione degli impianti di discarica (o di alcune tipologie di discarica) sia da ritenersi escludente a priori.

Segue

INDICATORE	SCALA DI APPLICAZIONE	CRITERIO	NOTE
Protezione della popolazione dalle molestie			
<i>Distanza da funzioni sensibili</i>	micro	ESCLUDENTE	In base alle caratteristiche territoriali del sito e delle caratteristiche progettuali dell'impianto, al fine di prevenire situazioni di compromissione o di grave disagio è necessario definire una distanza minima tra l'area dove vengono effettivamente svolte le operazioni di movimentazione dei rifiuti e le eventuali funzioni sensibili (strutture scolastiche, asili, ospedali, case di riposo) presenti. Viste le caratteristiche di dettaglio sia progettuale che territoriale necessarie a definire tale fascia di protezione, tale operazione dovrà essere svolta in fase di valutazione di impatto ambientale dell'impianto. Per garantire la tutela della salute e del territorio di insediamento dell'impianto, tuttavia, i piani subordinati, potranno prevedere fasce preventive minime nelle quali la localizzazione degli impianti di discarica (o di alcune tipologie di discarica) sia esclusa a priori.
<i>Distanza da case sparse</i>	micro	ESCLUDENTE	Anche in tal caso la fascia minima di rispetto dalle case sparse eventualmente presenti nell'intorno dell'impianto di discarica, dovrà essere valutata in funzione delle caratteristiche territoriali del sito, della tipologia dell'elemento abitativo isolato e delle caratteristiche tecnologiche e tipologiche dell'impianto. Viste le caratteristiche di dettaglio sia progettuale che territoriale necessarie a definire tale fascia di protezione, tale operazione dovrà essere svolta in fase di valutazione di impatto ambientale dell'impianto. Per garantire la tutela della salute e del territorio di insediamento dell'impianto, tuttavia, i piani subordinati, potranno prevedere fasce preventive minime nelle quali la localizzazione degli impianti di discarica (o di alcune tipologie di discarica) sia esclusa a priori.



Segue

INDICATORE	SCALA DI APPLICAZIONE	CRITERIO	NOTE
Protezione della popolazione dalle molestie			
<i>Aree sopravvento, rispetto ai venti dominanti, verso aree residenziali o funzioni sensibili</i>	micro	PENALIZZANTE	
Protezione delle risorse idriche			
<i>Soggiacenza della falda (D.L. 36/2003)</i>	micro	ESCLUDENTE	Si tratta di un fattore escludente: per discariche di rifiuti non pericolosi si considera un franco di almeno 3 m fra il fondo della discarica ed il livello di massima escursione della falda, per discariche di rifiuti pericolosi il franco è di 5 m.
<i>Distanza da opere di captazione di acque ad uso potabile (D.lgs 152/99 e s.m.i.)</i>	micro	ESCLUDENTE	
<i>Vulnerabilità della falda (D.lgs 152/06 Allegato 7)</i>	micro	PENALIZZANTE/ESCLUDENTE	Per le discariche in aree con classi di permeabilità primaria e secondaria elevata ed estremamente elevata, il fattore assume carattere penalizzante.
<i>Distanza da corsi d'acqua e da altri corpi idrici (DLgs. n. 42/04 nel testo in vigore art.142 lettera c, Piano Regionale Paesistico e L.R. 18/83 art. 80 punto 3)</i>	micro	ESCLUDENTE	nella fascia di 50 m dai torrenti e dai fiumi
		ESCLUDENTE	nella fascia di 300 m dai laghi
		PENALIZZANTE	nella fascia da 50 a 150 m dai torrenti e dai fiumi. Si rimanda ai piani subordinati la possibilità di adottare un criterio più conservativo (escludente).
<i>Contaminazione di acque superficiali e sotterranee</i>	micro	PENALIZZANTE	
Tutela da dissesti e calamità			
<i>Aree esondabili (PSDA Regione Abruzzo)</i>	MACRO	ESCLUDENTE	Aree P4, P3
		PENALIZZANTE	Aree P2
<i>Aree in frana o erosione (PAI Regione Abruzzo)</i>	MACRO	ESCLUDENTE	Aree P3 e P2
<i>Aree sismiche (OPCM 3274/03)</i>	MACRO	PENALIZZANTE/ESCLUDENTE	In aree sismiche di I categoria è da escludere la localizzazione di discariche di rifiuti pericolosi; in caso di localizzazione di discariche di rifiuti non pericolosi è da considerare fattore penalizzante

Segue

INDICATORE	SCALA DI APPLICAZIONE	CRITERIO	NOTE
Protezione di beni e risorse naturali			
<i>Aree sottoposte a vincolo paesaggistico (Piano Regionale Paesistico)</i>	MACRO	PENALIZZANTE/ ESCLUDENTE	<ul style="list-style-type: none"> - nel caso di discariche di rifiuti non pericolosi si propone di escludere le zone A (A1 e A2) e B1 (Ambiti montani e costieri) e di attribuire un fattore penalizzante per le zone B2 e B1 (Ambiti fluviali). - nel caso di discariche di rifiuti pericolosi si propone di escludere le zone A e B.
<i>Aree naturali protette (DLgs. n. 42/04 nel testo in vigore art.142 lettera f, L. 394/91, L. 157/92)</i>	MACRO	ESCLUDENTE	
<i>Siti Natura 2000 (Direttiva Habitat ('92/43/CEE) Direttiva uccelli ('79/409/CEE)</i>	MACRO	ESCLUDENTE	
<i>Beni storici, artistici, archeologici e paleontologici (L. 1089/39 Piano Regionale Paesistico)</i>	micro	ESCLUDENTE	
<i>Zone di ripopolamento e cattura faunistica (L. 157/92)</i>	micro	ESCLUDENTE	E' da verificare la possibilità di modificare il perimetro delle aree stabilito annualmente dal calendario venatorio. In caso di impossibilità di modifica del perimetro permane l'esclusione delle aree
Aspetti urbanistici			
<i>Aree di espansione residenziale</i>	micro	ESCLUDENTE	
<i>Fasce di rispetto da infrastrutture D.L. 285/92, D.M. 1404/68, DM 1444/68, D.P.R 753/80, DPR 495/92, R.D. 327/42)</i>	micro	ESCLUDENTE	
Aspetti strategico-funzionali			
<i>Infrastrutture esistenti</i>	micro	PREFERENZIALE	
<i>Vicinanza alle aree di maggiore produzione dei rifiuti</i>	micro	PREFERENZIALE	
<i>Vicinanza/presenza di impianti di smaltimento o aree industriali</i>	micro	PREFERENZIALE	
<i>Cave</i>	micro	PREFERENZIALE	

Segue

INDICATORE	SCALA DI APPLICAZIONE	CRITERIO	NOTE
Aspetti strategico-funzionali			
Aree degradate da bonificare (D.M. 16/5/89, D.L. n. 22/9, D.lgs 152/06)	micro	PREFERENZIALE	La localizzazione di una discarica in area già utilizzata limita il consumo di aree "integre" e, nel medio periodo, può rappresentare l'occasione per finanziare la bonifica dei siti compromessi da attività precedenti. In fase di macrolocalizzazione può essere segnalata la disponibilità di tali aree degradate. In fase di microlocalizzazione si effettua la verifica dell'effettiva idoneità dei siti, si identificano i fattori di condizionamento o di preferenza. Il fattore può essere valutato esclusivamente a livello di dettaglio, in fase di microlocalizzazione.

Altri impianti di trattamento dei rifiuti

Gli impianti di trattamento dei rifiuti sono stati raggruppati in tre categorie che tengono conto delle analogie di prestazioni e dei conseguenti impatti ambientali:

1. impianti di trattamento chimico-fisico,
2. impianti di inertizzazione o altri trattamenti specifici
3. impianti di compostaggio/cdr e selezione/stabilizzazione
4. impianti di trattamento degli inerti.

Nello specifico, per quanto riguarda, la localizzazione degli impianti di trattamento dei rifiuti esistono elementi di preferenzialità "sostanziale" che fanno optare per localizzazioni che rispondano prioritariamente alle esigenze di ottimizzazione tecnico gestionale.

Sono da considerare i fattori ambientali legati a:

1. usi del suolo
2. caratteri fisici del territorio
3. protezione della popolazione dalle molestie
4. protezione delle risorse idriche
5. tutela da dissesti e calamità
6. protezione di beni e risorse naturali
7. aspetti urbanistici
8. aspetti strategico-funzionali.

**Impianti di trattamento rifiuti – TABELLA DI ELENCO DEI CRITERI**

INDICATORE	SCALA DI APPLICAZIONE	CRITERIO	NOTE
Caratteristiche generali dal punto di vista fisico e antropico in cui si individua il sito			
<i>Altimetria (DLgs. n. 42/04 nel testo in vigore art.142 lettera d)</i>	MACRO	ESCLUDENTE	
<i>Litorali marini (DLgs. n. 42/04 nel testo in vigore art.142 lettera a; L.R. 18/83 art. 80 punto 2)</i>	MACRO	ESCLUDENTE	
Usi del suolo			
<i>Aree sottoposte a vincolo idrogeologico (R.D.L. n. 3267/23, D.l. 27/7/84).</i>	MACRO/micro	PENALIZZANTE	A livello di macrolocalizzazione il fattore è considerato penalizzante, in fase di microlocalizzazione sono necessarie verifiche per stabilire se sussistano condizioni di pericolo tali da portare all'esclusione delle aree, o da consentire la richiesta del nulla osta allo svincolo.
<i>Aree boscate (DLgs. n. 42/04 nel testo in vigore art.142 lettera g)</i>	MACRO	PENALIZZANTE	
<i>Aree agricole di particolare interesse (D. 18/11/95, D.M. A. F. 23/10/92, Reg. CEE 2081/92)</i>	MACRO/micro	ESCLUDENTE	
Protezione della popolazione dalle molestie			
<i>Distanza da centri e nuclei abitati</i>	micro	PENALIZZANTE	La fascia minima di rispetto dalle centri e nuclei abitati presenti nell'intorno degli impianti di trattamento rifiuti, dovrà essere valutata soprattutto in funzione della tipologia di impianto (ad esempio valutazioni differenziate sulle distanze potranno essere effettuate per impianti di trattamento chimico-fisico rispetto agli impianti di compostaggio); sarà necessario poi valutare anche le caratteristiche territoriali del sito, e la tipologia del centro o nucleo abitato e le caratteristiche tecnologiche dell'impianto in oggetto. Viste le caratteristiche di dettaglio sia progettuale che territoriale necessarie a definire tale fascia di protezione, tale operazione dovrà essere svolta in fase di valutazione di impatto ambientale dell'impianto. Per garantire la tutela della salute e del territorio di insediamento dell'impianto, tuttavia, i piani subordinati, potranno prevedere fasce preventive minime nelle quali la localizzazione degli impianti di trattamento (con particolare riguardo agli impianti di compostaggio) sia da ritenersi penalizzante a priori.



Segue

INDICATORE	SCALA DI APPLICAZIONE	CRITERIO	NOTE
Protezione della popolazione dalle molestie			
<i>Distanza da funzioni sensibili</i>	micro	ESCLUDENTE	<p>In base alle caratteristiche territoriali del sito e delle caratteristiche progettuali dell'impianto, al fine di prevenire situazioni di compromissione o di grave disagio è necessario definire una distanza minima tra l'area dove vengono effettivamente svolte le operazioni di trattamento dei rifiuti e le eventuali funzioni sensibili (strutture scolastiche, asili, ospedali, case di riposo) presenti.</p> <p>Viste le caratteristiche di dettaglio sia progettuale che territoriale necessarie a definire tale fascia di protezione, tale operazione dovrà essere svolta in fase di valutazione di impatto ambientale dell'impianto.</p> <p>Per garantire la tutela della salute e del territorio di insediamento dell'impianto, tuttavia, i piani subordinati, potranno prevedere fasce preventive minime nelle quali la localizzazione degli impianti di trattamento (con particolare riguardo agli impianti di compostaggio) sia esclusa a priori.</p>
<i>Distanza da case sparse</i>	micro	ESCLUDENTE	<p>Anche in tal caso la fascia minima di rispetto dalle case sparse eventualmente presenti nell'intorno dell'impianto di trattamento, dovrà essere valutata soprattutto in funzione della tipologia di impianto (ad esempio valutazioni differenziate sulle distanze potranno essere effettuate per impianti di trattamento chimico-fisico rispetto agli impianti di compostaggio).</p> <p>Viste le caratteristiche di dettaglio sia progettuale che territoriale necessarie a definire tale fascia di protezione, tale operazione dovrà essere svolta in fase di valutazione di impatto ambientale dell'impianto.</p> <p>Per garantire la tutela della salute e del territorio di insediamento dell'impianto, tuttavia, i piani subordinati, potranno prevedere fasce preventive minime nelle quali la localizzazione degli impianti di trattamento (con particolare riguardo agli impianti di compostaggio) sia esclusa a priori.</p>



Segue

INDICATORE	SCALA DI APPLICAZIONE	CRITERIO	NOTE
Protezione delle risorse idriche			
<i>Distanza da opere di captazione di acque ad uso potabile (D.lgs 152/99 e s.m.i.)</i>	micro	ESCLUDENTE	
<i>Vulnerabilità della falda (D.lgs 152/06 Allegato 7)</i>	micro	PENALIZZANTE	Questo fattore è considerato solo nel caso di impianti di trattamento degli inerti, ha la funzione di salvaguardare le risorse idriche sotterranee da eventuali contaminazioni provocate da sostanze indesiderate accidentalmente contenute nei rifiuti da trattare. Le condizioni di maggiore esposizione alle eventuali contaminazioni si riscontrano in corrispondenza di un maggiore grado di permeabilità. Il fattore assume carattere penalizzante in aree a permeabilità molto elevata.
Protezione delle risorse idriche			
<i>Distanza da corsi d'acqua e da altri corpi idrici (DLgs. n. 42/04 nel testo in vigore art.142 lettera c, Piano Regionale Paesistico e L.R. 18/83 art. 80 punto 3)</i>	micro	ESCLUDENTE	nella fascia di 50 m dai torrenti e dai fiumi
		ESCLUDENTE	nella fascia di 300 m dai laghi
		PENALIZZANTE	nella fascia da 50 a 150 m dai torrenti e dai fiumi. Si rimanda ai piani subordinati la possibilità di adottare un criterio più conservativo (escludente).
Tutela da dissesti e calamità			
<i>Aree esondabili (PSDA Regione Abruzzo)</i>	MACRO/micro	ESCLUDENTE/ PENALIZZANTE	Aree P4, P3 È però possibile che risultino già edificate in precedenza; si tratta perciò, in fase di microlocalizzazione, di effettuare le necessarie verifiche e di introdurre in fase di progettazione le misure necessarie per la messa in sicurezza del sito.
		PENALIZZANTE	Aree P2
<i>Aree in frana o erosione (PAI Regione Abruzzo)</i>	MACRO/micro	ESCLUDENTE/ PENALIZZANTE	Aree P3 e P2 Le aree in frana o soggette a movimenti gravitativi, in particolare le aree formalmente individuate a seguito di dissesti idrogeologici, e le aree in erosione richiedono specifici interventi di riduzione dei fenomeni. Solo dopo la messa in sicurezza dei siti sarà verificata la possibilità di localizzazione.
<i>Aree sismiche (OPCM 3274/03)</i>	micro	PENALIZZANTE	La localizzazione in aree sismiche impone agli edifici il rispetto di norme più restrittive e quindi comporta costi di realizzazione più elevati, la cui entità può essere stimata in sede di microlocalizzazione. Si tratta di un fattore penalizzante nel caso di aree sismiche di I categoria



Segue

INDICATORE	SCALA DI APPLICAZIONE	CRITERIO	NOTE
Protezione di beni e risorse naturali			
Aree sottoposte a vincolo paesaggistico (Piano Regionale Paesistico)	MACRO	ESCLUDENTE	Zone A (A1 e A2) e B1 (Ambiti montani e costieri)
	MACRO	PENALIZZANTE	Zone B2 e B1 (Ambiti fluviali)
Aree naturali protette (DLgs. n. 42/04 nel testo in vigore art.142 lettera f ,L. 394/91, L. 157/92)	MACRO	ESCLUDENTE	
Siti Natura 2000 (Direttiva Habitat ('92/43/CEE) Direttiva uccelli ('79/409/CEE)	MACRO	ESCLUDENTE	
Beni storici, artistici, archeologici e paleontologici (L. 1089/39, Piano Regionale Paesistico)	micro	ESCLUDENTE	
Protezione di beni e risorse naturali			
Zone di ripopolamento e cattura faunistica (L. 157/92)	micro	PENALIZZANTE	In fase di microlocalizzazione. va effettuata la verifica delle caratteristiche, delle funzioni e dei criteri di gestione al fine di modificare il perimetro delle aree stabilito annualmente dal calendario venatorio
Aspetti urbanistici			
Aree di espansione residenziale	micro	PENALIZZANTE/ESCLUDENTE	Penalizzante se mitigabile con interventi sulla sicurezza intrinseca
Aree industriali	micro	PREFERENZIALE	La localizzazione degli impianti di trattamento e smaltimento in aree a destinazione produttiva, come indicato nell'art. 196 del D.Lgs n. 152/06, costituisce fattore preferenziale. In particolare tale criterio è preferenziale per: - <u>impianti di trattamento chimico-fisico</u> - industriale - <u>impianti di inertizzazione o altri trattamenti specifici</u>
Aree agricole	micro	PREFERENZIALE	Viste le caratteristiche impiantistiche e funzionali degli impianti di compostaggio e stabilizzazione, si ritiene che la presenza di aree agricole, colture orticole floricole tipiche di aziende specializzate e vivai di essenze e legnose agrarie forestali a pieno campo costituiscano elemento preferenziale per questa tipologia di impianti
Fasce di rispetto da infrastrutture D.L. 285/92, D.M. 1404/68, DM 1444/68, D.P.R 753/80, DPR 495/92, R.D. 327/42)	micro	ESCLUDENTE	



segue

INDICATORE	SCALA DI APPLICAZIONE	CRITERIO	NOTE
Aspetti strategico-funzionali			
<i>Infrastrutture esistenti</i>	micro	PREFERENZIALE	
<i>Vicinanza alle aree di maggiore produzione dei rifiuti</i>	micro	PREFERENZIALE	
<i>Impianti di smaltimento e trattamento rifiuti già esistenti</i>	micro	PREFERENZIALE	
<i>Aree industriali dismesse aree degradate da bonificare (D.M. 16/5/89, D.L. n. 22/9, D.lgs 152/06)</i>	micro	PREFERENZIALE	Rappresenta un fattore preferenziale perché consente di conservare i livelli di qualità esistenti in aree integre e di riutilizzare aree altrimenti destinate a subire un progressivo degrado
<i>Cave</i>	micro	PREFERENZIALE	In particolare rappresenta un fattore di preferenzialità per gli impianti di trattamento degli inerti

15. Indicazioni del Piano Territoriale di Coordinamento

Come già detto in precedenza, le vigenti normative, in particolare il D.Lgs 152/06, individuano nel Piano Territoriale il fondamentale strumento di definizione dei criteri localizzativi per l'attività di gestione dei rifiuti nell'ambito del PPGR quale integrazione di quelli individuati dal PRGR.

Il vigente PTP approvato nel lontano 2001, evidentemente non conteneva indicazioni specifiche per l'attività di gestione dei rifiuti; ciononostante il Piano fornisce indirizzi assai utili per la definizione di criteri di selezione nella localizzazione degli impianti.

Punto di partenza interpretativo è certamente la visione tutt'oggi rilevante e attuale della politica ambientale proposta dal PTP che di seguito riportiamo per ampi stralci come contesto relazionale per la verifica delle compatibilità degli interventi di trasformazione del territorio.

Il PTP pone al centro della propria strategia territoriale l'obiettivo di garantire le condizioni per un corretto funzionamento del sistema ecologico alla grande scala. La questione ambientale viene affrontata dal Piano al di fuori di una logica additiva per cui l'ambiente è il campo degli elementi naturali passibili di salvaguardia, il Piano pone attenzione piuttosto al funzionamento di alcuni di questi, considerandoli singolarmente e nelle loro reciproche relazioni. Ciò ha portato, ad esempio, ad interrogarsi sul modo in cui il corretto deflusso delle acque, il mantenimento della trama della vegetazione ripariale, il rapporto tra aree libere ed aree edificate, possano aumentare l'efficienza delle funzioni ecologiche; o sul modo in cui la manutenzione dei terrazzamenti e dei ciglionamenti, l'efficienza delle canalizzazioni e dei sistemi di drenaggio dei campi, possano migliorare la qualità del territorio agricolo. Entro questa attenzione al funzionamento generale del sistema ecologico deve essere posta la questione della conservazione dei valori naturalistici, paesistici, archeologici e storici. Una tale questione non può essere risolta semplicemente, con la limitazione o l'impedimento delle trasformazioni.

Riteniamo necessario soffermarci ancora su queste interpretazioni del Piano territoriale perché diventano intenzioni utili per mettere a punto criteri di individuazione delle aree idonee alla localizzazione degli impianti in conformità a strategie già condivise diventate nel lungo periodo, patrimonio acquisito. Riteniamo inoltre che insistere sulle interpretazioni del PTP ci fornisca una più adeguata risposta alla definizione di una matrice ambientale sulla quale ordire la mappa delle aree compatibili aderente alle regole e usi del territorio provinciale.

Il PTP asserisce come, in campo ambientale, siamo sempre più portati ad attribuire valore aggiunto estetico ad un insieme crescente ed eterogeneo di oggetti: edifici, opere, documenti, ma anche tessuti urbani, intere città, paesaggi. Sempre più lungo è l'elenco delle cose che siamo disposti a ritenere bene culturale, nelle quali riconosciamo una qualità estetica o un'eredità sociale. Questo processo è alla base dell'attenzione quasi ossessiva alla conservazione che connota molte politiche urbanistiche non meno di quelle ambientali: oggi qualsiasi intervento pare più difficile di quanto non fosse mai stato in passato, ostacolato da una forma di intangibilità sempre più estesa. Il Piano ribadisce l'idea che una corretta politica di conservazione dell'ambiente non possa essere disgiunta da una riflessione sui suoi meccanismi di funzionamento: in questi, più che nella conservazione in senso astratto, può essere ritrovata una guida.

Il PTP afferma, inoltre, come la propria azione si rivolge non unicamente ai beni naturalistici che pure sono frequenti e importanti nella provincia di Pescara, quanto all'intero territorio, urbanizzato e non, agli elementi di continuità che lo organizzano e a quelli puntuali che ne costruiscono la specificità. Così il disegno del territorio dal punto di vista ambientale è molto diverso da un'interpretazione costruita unicamente sulla presenza di aree, specie o luoghi da sottoporre ad apposite normative, perché di pregio o fragili. Si scioglie, in altri termini, la dicotomia tra parti cui attribuire un valore cospicuo ed esclusivo di bene naturalistico ambientale e parti residuali nelle quali ogni azione di trasformazione potrebbe essere praticata e perseguita. Le forme di questa contrapposizione contrastano con la natura stessa dell'equilibrio dinamico degli ecosistemi, una posizione assunta anche dal QRR che ridefinisce l'ambito della politica ambientale in riferimento sia alla tutela dei beni storici, culturali, naturalistici e paesistici, sia al mantenimento ovunque, di un livello accettabile delle caratteristiche fisiche dello spazio regionale, cioè del suolo, dell'aria, dell'acqua. Il Piano territoriale amplia questa prospettiva, ponendo con forza il tema di un intervento ambientale che abbia come terreno di esercizio non solo gli ambiti di esclusiva naturalità, ma insieme ad essi, il territorio diffusamente urbanizzato e infrastrutturato.

La politica per l'ambiente è costruita a partire dal riconoscimento di un sistema ambientale della provincia di Pescara, costruito da tutte le aree, non necessariamente contigue che assumono un ruolo importante per il funzionamento ecologico.

Le parti di territorio che costituiscono il sistema ambientale sono dal PTP diversamente nominate in relazione alla loro differente natura e alle differenti prestazioni che svolgono all'interno del sistema. Sono **serbatoi di naturalità**, aree, cioè, che in virtù delle loro caratteristiche possono rafforzare la difesa delle bio-diversità di un territorio più vasto; sono **connessioni eco-ambientali** (alvei di fiume, aree golenali, formazioni boschive, crinali, ecc.) che ponendo in relazioni diverse parti di territorio, favoriscono la comunicazione ecobiologica e lo sviluppo della bio-diversità; sono **aree di filtro ambientale** (boschi, aree coltivate, fasce di fondovalle fluviale, ecc.) che svolgono sostanzialmente funzioni di difesa dei serbatoi di naturalità; sono, infine, **reti di verde urbano e aree della produzione agricola**, le quali svolgono una funzione di "presidio" del sistema ambientale nelle parti di territorio più urbanizzate.

Serbatoi di naturalità, connessioni, aree di filtro, reti del verde urbano e aree della produzione agricola sono sub-sistemi ambientali, ciascuno dei quali è composto di differenti materiali, elementi su cui si specificano le indicazioni normative riferibili al più generale sistema dell'ambiente e ciascuno dei quali deve essere fatto oggetto di un'attenta politica affinché possa continuare a svolgere le prestazioni che già offrono. Nel contempo costituiscono una delle più importanti risorse per il sistema locale.

E' utile ribadire come il sistema ambientale interpretato dal PTP pescarese non rifletta unicamente la necessità di dilatare le aree protette, includendovi il maggior numero possibile di siti. L'insistenza per le aree di connessione, le aree di filtro, per le reti urbane e quelle agricole, riflette piuttosto il tentativo, oggi largamente condiviso, di costruire politiche ambientali capaci di andare <<oltre i parchi>>; capaci cioè di contrastare una visione delle aree protette come insule, in qualche caso circondate da aree a protezione gradualmente attenuata. Una tale visione costruita sulla dicotomia tra ambiente protetto e ambiente ostile risulta incapace di una conservazione rispettosa delle stesse esigenze delle aree protette (che sono in primo luogo esigenze di scambio e di mantenimento delle biodiversità), di conseguenza, della loro progressiva erosione.

Da qui la scelta di strutturare la politica ambientale del Piano su una prospettiva che valorizzi gli elementi <<di rete>>, da quelli alla grande scala (la dorsale appenninica, i grandi solchi vallivi, i corsi d'acqua, ecc.) a quella a scala urbana (reti che collegano fatti urbani dislocati in modo discreto sul territorio e che possono essere rivalorizzati anche attivando processi ecologici). Non si concederà troppo all'attenzione di cui sono attualmente fatte oggetto le reti ecologiche se si riconoscerà come è alla loro attenta riprogettazione che possono anche essere demandate azioni di conservazione più ampie; ad esempio quelle che costruiscono una politica di rivalorizzazione dei molti centri storici montani, marginalizzati da uno sviluppo attratto fortemente sulle aree vallive e costiere.

Da questa premessa possiamo ulteriormente specificare il significato di queste ultime categorie ambientali che come detto innanzi hanno una regola di funzionamento coprente e reticolare e quindi non strettamente vincolistica.

“Serbatoio di naturalità”

Per “serbatoio di naturalità” si intende un comprensorio territoriale che, in virtù delle sue caratteristiche (scarsità di insediamenti, prevalenza di aree boscate, caratteri di stabilità ecosistemica, accumulo idrico, ecc...) può, allo stato attuale e con interventi opportuni, rafforzare le funzioni di difesa della bio-diversità e più in generale della naturalità di un territorio più vasto.

”Connessione”

Per connessioni si intendono quegli elementi lineari, semplici e composti, caratterizzati da unità fisiche particolari (corsi d'acqua, crinali) che mettendo in comunicazione i diversi ambiti del territorio permettono e favoriscono la comunicazione ecobiologica, lo scambio e lo sviluppo della biodiversità.

Corridoio ecologico d'acqua e nodo ecoambientale

- Per corridoio ecologico d'acqua si intende una fascia lineare di territorio composta essenzialmente da un corso d'acqua e da due fasce riparie (ecosistema acquatico-umido e canale/veicolo di spostamento di animali, semi, geni). Esso può svolgere una funzione di ricolonizzazione del territorio circostante esportando biodiversità, di habitat, condotto, filtro, barriera, fonte e risorsa di alimento per specie vegetali e animali.
Nel territorio pescarese hanno la funzione di corridoio ecologico d'acqua il fiume Aterno-Pescara, il Tirino, la Nora, il Tavo-Fino-Saline, il Piomba. Di ciascuno sono state definite le aree golenali entro le quali scorre l'alveo di magra e di piena.
- Per nodi ecoambientali si intendono tutte le aree di collegamento e di intersezione tra i diversi corridoi ecologici di acqua e tra questi e il mare. Essi garantiscono la continuità fisica tra habitat naturali differenti e la presenza, al loro interno, di ambienti idonei alla mobilità e al diffondersi delle specie e dei geni;
Nel territorio pescarese sono nodi ecoambientali:
 - confluenza Tirino-Pescara;
 - confluenza Orta-Pescara;
 - confluenza Nora-Pescara;
 - confluenza Tavo-Saline;
 - foce del Piomba;
 - foce del Tavo-Saline.



"Filtro ambientale"

Per filtro ambientale si intende una fascia di territorio, variamente estesa, all'interno della quale si svolge la complessa funzione di mantenimento e scambio delle caratteristiche di biodiversità tra ambienti ecologici differenti, ma contigui.

Filtro di permeabilità di primo livello

Per filtro di primo livello si intende la fascia pedemontana ai piedi dei massicci carbonatici del Gran Sasso e della Majella con funzione di difesa, controllo, ma anche connessione (a carattere areale) tra le aree serbatoio di naturalità ed i connettori. In queste aree si svolgono le principali azioni di controllo idrogeologico, di regolazione degli afflussi verso valle e di mantenimento della stabilità generale dei versanti.

Filtro di permeabilità di secondo livello

Per filtro di secondo livello si intende la fascia dei fondovalle fluviali, entro i quali scorrono i connettori ecobiologici d'acqua, e la fascia costiera; entrambe hanno funzione di limitazione di impatto e di connessione (a carattere lineare e areale) tra il serbatoio di naturalità, il mare e i corridoi ecologici d'acqua; e tra questi e il resto del territorio. In queste fasce si svolgono le principali azioni di mantenimento e di ricucitura della trama connettiva ecologica disgregata e interrotta dagli insediamenti antropici.

"Rete del verde urbano"

Per rete del verde urbano si intendono sia i versanti collinari alle spalle della città costiera che le aree a parco e a giardino, le aree sportive contraddistinte da caratteri di forte naturalità o comunque dotate di aree a verde, l'arenile, i viali alberati e la rete delle sistemazioni a verde lungo le strade (arbusti e siepi) che mettendo in comunicazione le diverse aree urbane, ne favoriscono l'interconnessione ecobiologica. Esse costituiscono al tempo stesso elementi di riequilibrio ambientale e di compensazione degli impatti prodotti nelle aree urbane. Nel loro insieme essi configurano una città porosa; la loro progettazione e tutela è di grande importanza per elevare la qualità ambientale della città costiera.

Penetranti

Per "penetranti" si intendono gli spazi verdi contraddistinti da caratteri di forte naturalità e di solito associati a impluvi e corsi d'acqua (fascia di vegetazione ripariale) che entrano fin dentro le aree edificate interrompendone la continuità e realizzando una connessione ecobiologica tra i sistemi verdi extraurbani e le aree urbane. Tali spazi verdi costituiscono dal punto di vista ambientale dei veri e propri cuscinetti di compensazione degli impatti prodotti in ambito urbano. Devono pertanto essere tutelati e potenziati nei loro caratteri e materiali costitutivi.

Caposaldo del verde urbano

Per caposaldo del verde urbano si intendono gli spazi aperti verdi interni alla città costiera ed i versanti collinari che affacciano sulla costa.

I primi sono costituiti da aree con funzioni di riequilibrio ambientale rispetto all'irraggiamento solare e all'impermeabilizzazione del suolo densamente urbanizzato. Essi svolgono un importante ruolo nella definizione dell'immagine complessiva della città. I secondi svolgono un importante funzione di equilibrio ambientale e costituiscono una riserva di naturalità a carattere locale.

Connessione interambientale costiera

“Caposaldo della produzione agricola”

Si definiscono caposaldi della produzione agricola contesti territoriali differenti per caratteristiche litologiche e clivometriche e nei quali prevale l'uso agricolo e costituiscono un fondamentale presidio dello spazio aperto. La funzione ambientale specifica è il mantenimento delle condizioni di stabilità idrogeologica dei versanti.

Per un approfondimento delle indicazioni date dal Piano è opportuno rinviare al testo normativo contenuto nel Titolo XII “Il Sistema Ambientale”.

15.1 Criteri desunti dal PTP applicati alle 4 macroaree provinciali

Ambito “A” – Costa

Sono caratteri **escludenti** la localizzazione degli impianti di qualsiasi tipologia:

1. le linee di crinale;
2. le aree golenali;
3. la fascia di pertinenza degli impluvi e dei corsi d'acqua secondari;
4. le aree di foce fluviali (nodi ecoambientali), in particolare tra il Saline e il Piomba;
5. le aree costituenti la rete del verde urbano dei versanti collinari alle spalle della città costiera;
6. i ripiani morfologici con substrato stabile ricompresi nel caposaldo del verde urbano;
7. le aree definite dal PTP “penetranti” coincidenti con gli impluvi e i corsi d'acqua;
8. le aree in cui si manifestano fenomeni di erosione e/o di instabilità anche se non vincolati dal PAI regionale;
9. le aree in cui sono presenti impianti vegetazionali appartenenti al paesaggio rurale quali siepi, gruppi arborei, boschetti residuali, filari;
10. il versante argilloso ripido di Città S. Angelo;
11. le aree di interesse archeologico, individuate dalla carta archeologica provinciale;

Sono caratteri **escludenti** per gli impianti di discarica e **penalizzanti** per le altre tipologie di impianti:

1. le aree agricole in terreni di pendio quando sono presenti terrazzamenti, ciglionamenti e le reti di scolo delle acque superficiali;



2. le aree in cui pur se in presenza di fenomeni di erosione, di frana o di dissesti morfologici si sia intervenuto con il rimodellamento del terreno per mezzo di impianti di specie erbacee tappezzanti ed arbustive con funzioni stabilizzanti e di consolidamento.

Ambito “B” – Media valle del Pescara

Sono caratteri **escludenti** per la localizzazione di qualsiasi tipologia di impianto

1. le linee di crinale;
2. le aree golenali;
3. i nodi ecoambientali:
 - la confluenza Orta-Pescara;
 - la confluenza Nora-Pescara;
4. la fascia di pertinenza degli impluvi e dei corsi d’acqua secondari;
5. i versanti collinari in cui sono presenti impianti vegetazionali appartenenti al paesaggio rurale quali siepi, gruppi arborei, boschetti residuali, filari, vegetazione di margine delle scarpate;
6. le aree di interesse archeologico, individuate dalla carta archeologica provinciale;

Sono caratteri **escludenti** per gli impianti di discarica e **penalizzanti** per le altre tipologie di impianti:

1. le aree in cui sono presenti interventi di sistemazione del suolo quali ciglionamenti, terrazzamenti, opere di regimazione idraulica;
2. le aree coltivate su terreni di pendio;
3. le aree coltivate di pianura in cui sono stati attuati interventi di sistemazione idraulica

Ambito “C” – Vestina

Sono caratteri **escludenti** la localizzazione di qualsiasi impianto

1. le linee di crinale;
2. le aree golenali;
3. il nodo ecoambientale: la confluenza Tavo-Fino-Saline;
4. la fascia di pertinenza degli impluvi e dei corsi d’acqua secondari;
5. i versanti collinari in cui sono presenti impianti vegetazionali appartenenti al paesaggio rurale quali siepi, gruppi arborei, boschetti residuali, filari, vegetazione di margine delle scarpate;
6. le aree in cui sono presenti impianti tradizionali di ulivi delle tre varietà tipiche della provincia di Pescara;
7. le aree in cui sono presenti insediamenti rurali tradizionali, (masserie, pinciaie, case turrite, case di terra) e gli insediamenti rurali storici;
8. le aree di interesse archeologico, individuate dalla carta archeologica provinciale;

Sono caratteri **escludenti** per gli impianti di discarica e **penalizzanti** per le altre tipologie di impianti:

1. le aree in cui sono presenti interventi di sistemazione del suolo quali ciglionamenti, terrazzamenti, opere di regimazione idraulica;
2. le aree coltivate su terreni di pendio;



Ambito “D” – Montana

In questo ambito é esclusa la realizzazione di discariche.

Sono caratteri **escludenti** nella localizzazione delle altre tipologie di impianti:

1. le aree boscate e le radure;
2. le fasce di margine dei boschi per una profondità di ml 100;
3. le aree a pascolo;
4. le aree abbandonate dal pascolo in cui sono in atto dinamiche spontanee di recupero del bosco;
5. il nodo ecoambientale della confluenza Tirino-Pescara;
6. le aree agricole su terreni in pendio se in presenza di ciglionamenti e terrazzamenti;
7. gli insediamenti sparsi e piccoli nuclei in cui siano presenti ancora i caratteri tradizionali dell'architettura rurale;
8. le aree con presenza di campi coltivati caratterizzati dalla trama colturale tradizionale, da filari e da siepi;
9. le aree di interesse archeologico, individuate dalla carta archeologica provinciale;

Carattere **premiante** nella realizzazione di impianti di compostaggio di comunità è la loro connessione con il sistema della Strada dei Due Parchi previsto dal PTP quale fascio funzionale integrato in cui articolare lo sviluppo locale delle aree montane.

Vale la pena a questo punto dare alcune altre indicazioni di approfondimento, in particolare riguardo alle modalità di realizzazione degli impianti di compostaggio che in questo contesto dovranno avere carattere infralocale e acquisire una valenza emblematica nella definizione di un modello reiterabile e di riferimento. Tali impianti, come già detto, dovranno sorgere in aree a ridosso della Strada dei Due Parchi rispettando modalità insediative esemplari per l'uso di tecniche costruttive a basso impatto e per l'uso di corrette modalità di inserimento paesaggistico attraverso la creazione di schermature vegetali con impianti arborei ed arbustivi autoctoni.

**16. LA LOCALIZZAZIONE DEGLI IMPIANTI DI TRATTAMENTO E SMALTIMENTO IN AREA "A" - COSTA**

ESCLUDENTE
PENALIZZANTE
PREFERENZIALE

IMPIANTI DI DISCARICA			
INDICATORE	SCALA DI APPLICAZIONE	NOTE	CRITERIO
SISTEMA AMBIENTALE DEL PTP			
<i>-le linee di crinale; -le aree golenali; -la fascia di pertinenza degli impluvi e dei corsi d'acqua secondari; -le aree di foce fluviali (nodi ecoambientali), in particolare tra il Saline e il Piomba; -le aree costituenti la rete del verde urbano dei versanti collinari alle spalle della città costiera; -i ripiani morfologici con substrato stabile ricompresi nel caposaldo del verde urbano; -le aree definite dal PTP "penetranti" coincidenti con gli impluvi e i corsi d'acqua; -le aree in cui si manifestano fenomeni di erosione e/o di instabilità anche se non vincolati dal PAI regionale; -le aree in cui sono presenti impianti vegetazionali appartenenti al paesaggio rurale quali siepi, gruppi arborei, boschetti residuali, filari; -il versante argilloso ripido di Città S. Angelo; -le aree di interesse archeologico, individuate dalla carta</i>	MACRO/MICRO		ESCLUDENTE



<p>archeologica provinciale; -le aree agricole in terreni di pendio quando sono presenti terrazzamenti, ciglionamenti e le reti di scolo delle acque superficiali; -le aree in cui pur se in presenza di fenomeni di erosione, di frana o di dissesti morfologici si sia intervenuto con il rimodellamento del terreno per mezzo di impianti di specie erbacee tappezzanti ed arbustive con funzioni stabilizzanti e di consolidamento.</p>			
CARATTERI FISICI DEL TERRITORIO			
<p>Altimetria (DLgs. n. 42/04 nel testo in vigore art.142 lettera d)</p>	MACRO		ESCLUDENTE
<p>Litorali marini (DLgs. n.42/04 nel testo in vigore art.142 lettera a; L.R.18/83 art. 80 punto 2)</p>	MACRO		ESCLUDENTE
USI DEL SUOLO			
<p>Aree sottoposte a vincolo idrogeologico (R.D.L. n. 3267/23, D.I. 277/84).</p>	MACRO/MICRO	<p>Nel caso di discariche per rifiuti non pericolosi si tratta di un fattore penalizzante, che potrebbe, in sede di verifica, risultare escludente o perdere valenza di vincolo.</p>	PENALIZZANTE
		<p>Nel caso di discariche per rifiuti pericolosi si tratta di un fattore escludente.</p>	ESCLUDENTE
<p>Aree boscate (DLgs. n. 42/04 nel testo in vigore art.142 lettera g)</p>	MACRO	<p>Si tratta di un fattore penalizzante nel caso di discariche per rifiuti non pericolosi. Nel caso di discariche per rifiuti pericolosi si tratta di un fattore escludente.</p>	PENALIZZANTE
			ESCLUDENTE
<p>Aree agricole di particolare interesse (D. 18/11/95, D.M. A. F. 23/10/92, Reg. CEE 2081/92)</p>	MACRO/MICRO		ESCLUDENTE
PROTEZIONE DELLA POPOLAZIONE DALLE MOLESTIE			
<p>Distanza da centri e</p>		<p>La fascia minima di rispetto dalle</p>	



<i>nuclei abitati</i>	MICRO	<p>centri e nuclei abitati presenti nell'intorno dell'impianto di discarica, dovrà essere valutata in funzione delle caratteristiche territoriali del sito, della tipologia del centro o nucleo abitato e della tipologia di discarica. Viste le caratteristiche di dettaglio sia progettuale che territoriale necessarie a definire tale fascia di protezione, tale operazione dovrà essere svolta in fase di valutazione di impatto ambientale dell'impianto.</p> <p>Per garantire la tutela della salute e del territorio di insediamento dell'impianto, tuttavia, le micro localizzazioni, potranno prevedere fasce preventive minime nelle quali la localizzazione degli impianti di discarica (o di alcune tipologie di discarica) sia da ritenersi escludente a priori.</p>	ESCLUDENTE
<i>Distanza da funzioni sensibili</i>	MICRO	<p>In base alle caratteristiche territoriali del sito e delle caratteristiche progettuali dell'impianto, al fine di prevenire situazioni di compromissione o di grave disagio è necessario definire una distanza minima tra l'area dove vengono effettivamente svolte le operazioni di movimentazione dei rifiuti e le eventuali funzioni sensibili (strutture scolastiche, asili, ospedali, case di riposo) presenti.</p> <p>Viste le caratteristiche di dettaglio sia progettuale che territoriale necessarie a definire tale fascia di protezione, tale operazione dovrà essere svolta in fase di valutazione di impatto ambientale dell'impianto.</p> <p>Per garantire la tutela della salute e del territorio di insediamento dell'impianto, la localizzazione degli impianti di discarica (o di alcune tipologie di discarica) sia esclusa a priori.</p>	ESCLUDENTE



<i>Distanza da case sparse</i>	MICRO	Anche in tal caso la fascia minima di rispetto dalle case sparse eventualmente presenti nell'intorno dell'impianto di discarica, dovrà essere valutata in funzione delle caratteristiche territoriali del sito, della tipologia dell'elemento abitativo isolato e delle caratteristiche tecnologiche e tipologiche dell'impianto. Viste le caratteristiche di dettaglio sia progettuale che territoriale necessarie a definire tale fascia di protezione, tale operazione dovrà essere svolta in fase di valutazione di impatto ambientale dell'impianto. Per garantire la tutela della salute e del territorio di insediamento dell'impianto, tuttavia, le microlocalizzazioni, potranno prevedere fasce preventive minime nelle quali la localizzazione degli impianti di discarica (o di alcune tipologie di discarica) sia esclusa a priori.	ESCLUDENTE
<i>Aree sopravento, rispetto ai venti dominanti, verso aree residenziali o funzioni sensibili</i>	MICRO		PENALIZZANTE
PROTEZIONE DELLE RISORSE IDRICHE			
<i>Soggiacenza della falda (D.L. 36/2003)</i>	MICRO	Si tratta di un fattore escludente: per discariche di rifiuti non pericolosi si considera un franco di almeno 3 m fra il fondo della discarica ed il livello di massima escursione della falda, per discariche di rifiuti pericolosi il franco è di 5 m.	ESCLUDENTE
<i>Distanza da opere di captazione di acque ad uso potabile (D.lgs 152/99 e s.m.i.)</i>	MICRO		ESCLUDENTE
<i>Vulnerabilità della falda (D.lgs 152/06 Allegato 7)</i>	MICRO	Per le discariche in aree con classi di permeabilità primaria e secondaria elevata ed estremamente elevata, il fattore assume carattere penalizzante.	PENALIZZANTE
			ESCLUDENTE
<i>Distanza da corsi d'acqua e da altri corpi idrici (DLgs. n. 42/04 nel testo in vigore art.142 lettera c, Piano Regionale Paesistico e L.R. 18/83 art. 80 punto 3)</i>	MICRO	nella fascia di 50 m dai torrenti e dai fiumi	ESCLUDENTE
		nella fascia di 300 m dai laghi	ESCLUDENTE
		nella fascia da 50 a 150 m dai torrenti e dai fiumi. Si rimanda ai piani subordinati la possibilità di adottare un criterio più conservativo	PENALIZZANTE



		(escludente).	
Contaminazione di acque superficiali e sotterranee	MICRO		PENALIZZANTE
TUTELA DA DISSESTI E CALAMITA'			
Aree esondabili (PSDA Regione Abruzzo)	MACRO	Aree P4, P3	ESCLUDENTE
			PENALIZZANTE
Aree in frana o erosione (PAI Regione Abruzzo)	MACRO	Aree P3 e P2	ESCLUDENTE
Aree sismiche (OPCM 3274/03)	MACRO	In aree sismiche di I categoria è da escludere la localizzazione di discariche di rifiuti pericolosi	ESCLUDENTE
		In caso di localizzazione di discariche di rifiuti non pericolosi è da considerare fattore penalizzante	PENALIZZANTE
PROTEZIONE DI BENI E RISORSE NATURALI			
Aree sottoposte a vincolo paesaggistico (Piano Regionale Paesistico)	MACRO	nel caso di discariche di rifiuti non pericolosi si propone di escludere le zone A (A1 e A2) e B1 (Ambiti montani e costieri)	ESCLUDENTE
		e di attribuire un fattore penalizzante per le zone B2 e B1 (Ambiti fluviali).	PENALIZZANTE
		nel caso di discariche di rifiuti pericolosi si propone di escludere le zone A e B.	ESCLUDENTE
Aree naturali protette (DLgs. n. 42/04 nel testo in vigore art.142 lettera f, L. 394/91, L. 157/92)	MACRO		ESCLUDENTE
Siti Natura 2000 (Direttiva Habitat ('92/43/CEE) Direttiva uccelli ('79/409/CEE)	MACRO		ESCLUDENTE
Beni storici, artistici, archeologici e paleontologici (L.1089/39 Piano Regionale Paesistico)	MICRO		ESCLUDENTE
Zone di ripopolamento e cattura faunistica (L. 157/92)	MICRO	E' da verificare la possibilità di modificare il perimetro delle aree stabilito annualmente dal calendario venatorio. In caso di impossibilità di modifica del perimetro permane l'esclusione delle aree	ESCLUDENTE
ASPETTI URBANISTICI			
Aree di espansione residenziale	MICRO		ESCLUDENTE
Fasce di rispetto da infrastrutture D.L.			ESCLUDENTE



285/92, D.M. 1404/68,DM 1444/68, D.P.R 753/80, DPR 495/92, R.D. 327/42)	MICRO		
ASPETTI STRATEGICO-FUNZIONALE			
<i>Infrastrutture esistenti</i>	MICRO		PREFERENZIALE
<i>Vicinanza alle aree di maggiore produzione dei rifiuti</i>	MICRO		PREFERENZIALE
<i>Vicinanza/presenza di impianti di smaltimento o aree industriali</i>	MICRO		PREFERENZIALE
<i>Cave</i>	MICRO		PREFERENZIALE
<i>Aree degradate da bonificare (D.M. 16/5/89, D.L. n. 22/9, D.lgs 152/06)</i>	MICRO		PREFERENZIALE

Impianti di compostaggio e impianti selezione/ biostabilizzazione			
INDICATORE	SCALA DI APPLICAZIONE	NOTE	CRITERIO
SISTEMA AMBIENTALE DEL PTP			
<ul style="list-style-type: none"> -le linee di crinale; -le aree golenali; -la fascia di pertinenza degli impluvi e dei corsi d'acqua secondari; -le aree di foce fluviali (nodi ecoambientali), in particolare tra il Saline e il Piomba; -le aree costituenti la rete del verde urbano dei versanti collinari alle spalle della città costiera; -i ripiani morfologici con substrato stabile ricompresi nel caposaldo del verde urbano; -le aree definite dal PTP "penetranti" coincidenti con gli impluvi e i corsi d'acqua; -le aree in cui si manifestano fenomeni di erosione e/o di instabilità anche se non vincolati dal PAI regionale; -le aree in cui sono presenti impianti vegetazionali appartenenti al paesaggio rurale quali siepi, gruppi arborei, boschetti residui, filari; -il versante argilloso ripido di Città S. Angelo; -le aree di interesse archeologico, 	MACRO/MICRO		ESCLUDENTE



<i>individuare dalla carta archeologica provinciale;</i>			
<i>-le aree agricole in terreni di pendio quando sono presenti terrazzamenti, ciglionamenti e le reti di scolo delle acque superficiali; -le aree in cui pur se in presenza di fenomeni di erosione, di frana o di dissesti morfologici si sia intervenuto con il rimodellamento del terreno per mezzo di impianti di specie erbacee tappezzanti ed arbustive con funzioni stabilizzanti e di consolidamento.</i>	MACRO/MICRO		PENALIZZANTE
CARATTERISTICHE GENERALI DAL PUNTO DI VISTA FISICO E ANTROPICO IN CUI SI INDIVIDUA IL SITO			
<i>Altimetria (DLgs. n. 42/04 nel testo in vigore art. 142 lettera d)</i>	MACRO		ESCLUDENTE
<i>Litorali marini (DLgs. n.42/04 nel testo in vigore art.142 lettera a; L.R.18/83 art. 80 punto 2)</i>	MACRO		ESCLUDENTE
USI DEL SUOLO			
<i>Aree sottoposte a vincolo idrogeologico (R.D.L. n. 3267/23, D.I. 27/7/84).</i>	MACRO/MICRO	A livello di macrolocalizzazione il fattore è considerato penalizzante, in fase di microlocalizzazione sono necessarie verifiche per stabilire se sussistano condizioni di pericolo tali da portare all'esclusione delle aree, o da consentire la richiesta del nulla osta allo svincolo.	PENALIZZANTE
<i>Aree boscate (DLgs. n. 42/04 nel testo in vigore art. 142 lettera g)</i>	MACRO		PENALIZZANTE
<i>Aree agricole di particolare interesse (D. 18/11/95, D.M. A. F. 23/10/92, Reg. CEE 2081/92)</i>	MACRO/MICRO		ESCLUDENTE
PROTEZIONE DELLA POPOLAZIONE DALLE MOLESTIE			
<i>Distanza da centri e nuclei abitati</i>		La fascia minima di rispetto dalle centri e nuclei abitati presenti nell'intorno degli impianti di trattamento rifiuti, dovrà essere	PENALIZZANTE



	MICRO	valutata soprattutto in funzione della tipologia di impianto (ad esempio valutazioni differenziate sulle distanze potranno essere effettuate per impianti di trattamento chimico-fisico rispetto agli impianti di compostaggio); sarà necessario poi valutare anche le caratteristiche territoriali del sito, e la tipologia del centro o nucleo abitato e le caratteristiche tecnologiche dell'impianto in oggetto. Viste le caratteristiche di dettaglio sia progettuale che territoriale necessarie a definire tale protezione, tale operazione dovrà essere svolta in fase di valutazione di impatto ambientale dell'impianto. Per garantire la tutela della salute e del territorio di insediamento dell'impianto, tuttavia, le microlocalizzazioni potranno prevedere fasce preventive minime nelle quali la localizzazione degli impianti di trattamento (con particolare riguardo agli impianti di compostaggio) sia da ritenersi penalizzante a priori.	
<i>Distanza da funzioni sensibili</i>		In base alle caratteristiche territoriali del sito e delle caratteristiche progettuali	



	MICRO	dell'impianto, al fine di prevenire situazioni di compromissione o di grave disagio è necessario definire una distanza minima tra l'area dove vengono effettivamente svolte le operazioni di trattamento dei rifiuti e le eventuali funzioni sensibili (strutture scolastiche, asili, ospedali, case di riposo) presenti. Viste le caratteristiche di dettaglio sia progettuale che territoriale necessarie a definire tale fascia di protezione, tale operazione dovrà essere svolta in fase di valutazione di impatto ambientale dell'impianto. Per garantire la tutela della salute e del territorio di insediamento dell'impianto, tuttavia, le micro localizzazioni, potranno prevedere fasce preventive minime nelle quali la localizzazione degli impianti di trattamento (con particolare riguardo agli impianti di compostaggio) sia esclusa a priori.	ESCLUDENTE
--	--------------	--	-------------------



<i>Distanza da case sparse</i>	MICRO	<p>Anche in tal caso la fascia minima di rispetto dalle case sparse eventualmente presenti nell'intorno dell'impianto di trattamento, dovrà essere valutata soprattutto in funzione della tipologia di impianto (ad esempio valutazioni differenziate sulle distanze potranno essere effettuate per impianti di trattamento chimico-fisico rispetto agli impianti di compostaggio). Viste le caratteristiche di dettaglio sia progettuale che territoriale necessarie a definire tale fascia di protezione, tale operazione dovrà essere svolta in fase di valutazione di impatto ambientale dell'impianto. Per garantire la tutela della salute e del territorio di insediamento dell'impianto, tuttavia, le micro localizzazioni, potranno prevedere fasce preventive minime nelle quali la localizzazione degli impianti di trattamento (con particolare riguardo agli impianti di compostaggio) sia esclusa a priori.</p>	ESCLUDENTE
PROTEZIONE DELLE RISORSE IDRICHE			
<i>Distanza da opere di captazione di acque ad uso potabile (D.lgs 152/99 e s.m.i.)</i>	MICRO		ESCLUDENTE



<i>Vulnerabilità della falda (D.lgs 152/06 Allegato 7)</i>	MICRO	Questo fattore è considerato solo nel caso di impianti di trattamento degli inerti, ha la funzione di salvaguardare le risorse idriche sotterranee da eventuali contaminazioni provocate da sostanze indesiderate accidentalmente contenute nei rifiuti da trattare. Le condizioni di maggiore esposizione alle eventuali contaminazioni si riscontrano in corrispondenza di un maggiore grado di permeabilità. Il fattore assume carattere penalizzante in aree a permeabilità molto elevata.	PENALIZZANTE
<i>Distanza da corsi d'acqua e da altri corpi idrici (DLgs. n. 42/04 nel testo in vigore art.142 lettera c, Piano Regionale Paesistico e L.R. 18/83 art. 80 punto 3)</i>	MICRO	nella fascia di 50 m dai torrenti e dai fiumi	ESCLUDENTE
		nella fascia di 300 m dai laghi	ESCLUDENTE
		nella fascia da 50 a 150 m dai torrenti e dai fiumi. Si rimanda alle micro localizzazioni la possibilità di adottare un criterio più conservativo (escludente).	PENALIZZANTE
TUTELA DA DISSESTI E CALAMITA'			
<i>Aree esondabili (PSDA Regione Abruzzo)</i>	MACRO/MICRO	Aree P4, P3 È però possibile che risultino già edificate in precedenza; si	ESCLUDENTE



		tratta perciò, in fase di microlocalizzazione, di effettuare le necessarie verifiche e di introdurre in fase di progettazione le misure necessarie per la messa in sicurezza del sito.	PENALIZZANTE
		Aree P2	PENALIZZANTE
<i>Aree in frana o erosione (PAI Regione Abruzzo)</i>	MACRO/MICRO	Aree P3 e P2 Le aree in frana o soggette a movimenti gravitativi, in particolare le aree formalmente individuate a seguito di dissesti idrogeologici, e le aree in erosione richiedono specifici interventi di riduzione dei fenomeni. Solo dopo la messa in sicurezza dei siti sarà verificata la possibilità di localizzazione	ESCLUDENTE
			PENALIZZANTE
<i>Aree sismiche (OPCM 3274/03)</i>	MICRO	La localizzazione in aree sismiche impone agli edifici il rispetto di norme più restrittive e quindi comporta costi di realizzazione più elevati, la cui entità può essere stimata in sede di microlocalizzazione. Si tratta di un fattore penalizzante nel caso di aree sismiche di I categoria	PENALIZZANTE
PROTEZIONE DI BENI E RISORSE NATURALI			
<i>Aree sottoposte a vincolo paesaggistico (Piano Regionale Paesistico)</i>		nel caso di discariche di rifiuti non pericolosi si	ESCLUDENTE



	MACRO	propone di escludere le zone A (A1 e A2) e B1 (<i>Ambiti montani e costieri</i>)	
		e di attribuire un fattore penalizzante per le zone B2 e B1 (<i>Ambiti fluviali</i>).	PENALIZZANTE
<i>Aree naturali protette (DLgs. n. 42/04 nel testo in vigore art. 142 lettera f, L. 394/91, L. 157/92)</i>	MACRO		ESCLUDENTE
<i>Siti Natura 2000 (Direttiva Habitat ('92/43/CEE) Direttiva uccelli ('79/409/CEE)</i>	MACRO		ESCLUDENTE
<i>Beni storici, artistici, archeologici e paleontologici (L. 1089/39 Piano Regionale Paesistico)</i>	MICRO		ESCLUDENTE
<i>Zone di ripopolamento e cattura faunistica (L. 157/92)</i>	MICRO	In fase di micro localizzazione va effettuata la verifica delle caratteristiche, delle funzioni e dei criteri di gestione al fine di modificare il perimetro delle aree stabilito annualmente dal calendario venatorio	PENALIZZANTE
ASPETTI URBANISTICI			
<i>Aree di espansione residenziale</i>	MICRO	Penalizzante se mitigabile con interventi sulla sicurezza intrinseca	ESCLUDENTE PENALIZZANTE
<i>Arre industriali</i>	MICRO	La localizzazione degli impianti di trattamento e smaltimento in aree a destinazione produttiva, come indicato nell'art. 196 del D.Lgs n. 152/06, costituisce fattore preferenziale. In particolare tale criterio è preferenziale per: - impianti di trattamento chimicofisico, - industriale	PREFERENZIALE



		- impianti di inertizzazione o altri trattamenti specifici	
<i>Arre agricole</i>	MICRO	Viste le caratteristiche impiantistiche e funzionali degli impianti di compostaggio e stabilizzazione, si ritiene che la presenza di aree agricole, colture orticole floricole tipiche di aziende specializzate e vivai di essenze e legnose agrarie forestali a pieno campo costituiscano elemento preferenziale per questa tipologia di impianti	PREFERENZIALE
<i>Fasce di rispetto da infrastrutture D.L. 285/92, D.M. 1404/68, DM 1444/68, D.P.R 753/80, DPR 495/92, R.D. 327/42)</i>	MICRO		
ASPETTI STRATEGICO-FUNZIONALE			
<i>Infrastrutture esistenti</i>	MICRO		PREFERENZIALE
<i>Vicinanza alle aree di maggiore produzione dei rifiuti</i>	MICRO		PREFERENZIALE
<i>Vicinanza/presenza di impianti di smaltimento e trattamento rifiuti già esistenti</i>	MICRO		PREFERENZIALE
<i>Aree industriali dismesse , aree degradate da bonificare (D.M. 16/5/89, D.L. n. 22/9, D.lgs 152/06)</i>	MICRO	Rappresenta un fattore preferenziale perché consente di conservare i livelli di qualità esistenti in aree integre e di riutilizzare aree altrimenti destinate a subire un progressivo degrado	PREFERENZIALE
<i>Cave</i>	MICRO	In particolare rappresenta un fattore di preferenzialità per gli impianti di trattamento degli inerti	PREFERENZIALE



Impianti di supporto alle raccolte differenziate (Piattaforme)			
INDICATORE	SCALA DI APPLICAZIONE	NOTE	CRITERIO
SISTEMA AMBIENTALE DEL PTP			
<ul style="list-style-type: none">-le linee di crinale;-le aree golenali;-la fascia di pertinenza degli impluvi e dei corsi d'acqua secondari;-le aree di foce fluviali (nodi ecoambientali), in particolare tra il Saline e il Piomba;-le aree costituenti la rete del verde urbano dei versanti collinari alle spalle della città costiera;-i ripiani morfologici con substrato stabile ricompresi nel caposaldo del verde urbano;-le aree definite dal PTP "penetranti" coincidenti con gli impluvi e i corsi d'acqua;-le aree in cui si manifestano fenomeni di erosione e/o di instabilità anche se non vincolati dal PAI regionale;-le aree in cui sono presenti impianti vegetazionali appartenenti al paesaggio rurale quali siepi, gruppi arborei, boschetti residuali, filari;-il versante argilloso ripido di Città S. Angelo;-le aree di interesse archeologico, individuate dalla carta archeologica provinciale;	MACRO/MICRO		ESCLUDENTE
<ul style="list-style-type: none">-le aree agricole in terreni di pendio quando sono presenti terrazzamenti, ciglionamenti e le reti di scolo delle acque superficiali;-le aree in cui pur se in	MACRO/MICRO		PENALIZZANTE



<i>presenza di fenomeni di erosione, di frana o di dissesti morfologici si sia intervenuto con il rimodellamento del terreno per mezzo di impianti di specie erbacee tappezzanti ed arbustive con funzioni stabilizzanti e di consolidamento.</i>			
CARATTERISTICHE GENERALI DAL PUNTO DI VISTA FISICO E ANTROPICO IN CUI SI INDIVIDUA IL SITO			
<i>Litorali marini (DLgs. n.42/04 nel testo in vigore art.142 lettera a; L.R. 18/83 art. 80 punto 2)</i>	MACRO	Nella fascia compresa tra i 200 e i 300 m dal litorale e/o dal limite demaniale dei laghi	PENALIZZANTE
		Nella fascia di 200 m dai litorali marini e/o dal limite demaniale dei laghi	ESCLUDENTE
USI DEL SUOLO			
<i>Aree agricole di particolare interesse(D. 18/11/95, D.M. A. F. 23/10/92, Reg. CEE 2081/92)</i>	MACRO/MICRO		ESCLUDENTE
PROTEZIONE DELLA POPOLAZIONE DALLE MOLESTIE			
<i>Distanza da funzioni sensibili</i>	MICRO	In base alle caratteristiche territoriali del sito e delle caratteristiche progettuali dell'impianto, al fine di prevenire situazioni di compromissione o di grave disagio è necessario definire una distanza minima tra l'area dove vengono effettivamente svolte le operazioni di smaltimento e/o recupero e le eventuali funzioni sensibili (strutture scolastiche, asili, ospedali, case di riposo) presenti. Viste le caratteristiche di dettaglio sia progettuale che territoriale necessarie a definire tale fascia di protezione, tale approfondimento dovrà essere condotto in fase di istruttoria autorizzativa.	PENALIZZANTE
PROTEZIONE DELLE RISORSE IDRICHE			
<i>Distanza da opere di captazione di acque ad uso potabile (D.lgs 152/99 e s.m.i.)</i>	MICRO		ESCLUDENTE
<i>Vulnerabilità della falda (D.lgs 152/06 Allegato 7)</i>	MICRO	Permeabilità primaria e secondaria elevata e molto elevata.	PENALIZZANTE
<i>Distanza da corsi d'acqua e da altri corpi idrici (DLgs. n.</i>		nella fascia di 50 m dai torrenti e dai fiumi	ESCLUDENTE



<i>42/04 nel testo in vigore art.142 lettera c, Piano Regionale Paesistico e L.R. 18/83 art. 80 punto 3)</i>	MICRO	nella fascia da 50 a 150 m dai torrenti e dai fiumi.	PENALIZZANTE
TUTELA DA DISSESTI E CALAMITA'			
<i>Aree esondabili (PSDA Regione Abruzzo)</i>	MACRO	Aree P4, P3	ESCLUDENTE
<i>Aree in frana o erosione (PAI Regione Abruzzo)</i>	MACRO	Aree P3 e P2	ESCLUDENTE
<i>Aree sismiche (OPCM 3274/03)</i>	MACRO	Comuni classificati in Zona 1	PENALIZZANTE
PROTEZIONE DI BENI E RISORSE NATURALI			
<i>Aree sottoposte a vincolo paesaggistico (Piano Regionale Paesistico)</i>	MACRO	le zone A (A1 e A2) e B1 e B2	PENALIZZANTE
<i>Aree naturali protette (DLgs. n. 42/04 nel testo in vigore art.142 lettera f, L. 394/91, L. 157/92)</i>	MACRO		PENALIZZANTE
<i>Siti Natura 2000 (Direttiva Habitat ('92/43/CEE) Direttiva uccelli ('79/409/CEE)</i>	MACRO		PENALIZZANTE
<i>Beni storici, artistici, archeologici e paleontologici (L. 1089/39 Piano Regionale Paesistico)</i>	MICRO		PENALIZZANTE
ASPETTI STRATEGICO-FUNZIONALE			
<i>Infrastrutture esistenti,accessibilità, dotazioni impiantistiche</i>	MICRO		PREFERENZIALE
<i>Vicinanza alle aree di maggiore produzione dei rifiuti</i>	MICRO		PREFERENZIALE
<i>Vicinanza/presenza di impianti di smaltimento o aree industriali</i>	MICRO		PREFERENZIALE

**17. LA LOCALIZZAZIONE DEGLI IMPIANTI DI TRATTAMENTO E SMALTIMENTO IN AREA "B"- MEDIA VALLE DEL PESCARA**

ESCLUDENTE
PENALIZZANTE
PREFERENZIALE

IMPIANTI DI DISCARICA			
INDICATORE	SCALA DI APPLICAZIONE	NOTE	CRITERIO
SISTEMA AMBIENTALE DEL PTP			
<i>-le linee di crinale; -le aree golenali; -i nodi eco ambientali (la confluenza Orta-Pescara e la confluenza Nora-Pescara; -la fascia di pertinenza degli impluvi e dei corsi d'acqua secondari; -i versanti collinari in cui sono presenti impianti vegetazionali appartenenti al paesaggio rurale quali siepi, gruppi arborei, boschetti residuali, filari, vegetazione di margine delle scarpate; -le aree di interesse archeologico, individuate dalla carta archeologica provinciale; -le aree in cui sono presenti interventi di sistemazione del suolo quali ciglionamenti, terrazzamenti, opere di regimazione idraulica; -le aree coltivate su terreni di pendio; -le aree coltivate di</i>	MACRO/MICRO		ESCLUDENTE



<i>pianura in cui sono stati attuati interventi di sistemazione idraulica</i>			
CARATTERI FISICI DEL TERRITORIO			
<i>Altimetria (DLgs. n. 42/04 nel testo in vigore art.142 lettera d)</i>	MACRO		ESCLUDENTE
<i>Litorali marini (DLgs. n.42/04 nel testo in vigore art.142 lettera a; L.R.18/83 art. 80 punto 2)</i>	MACRO		ESCLUDENTE
USI DEL SUOLO			
<i>Aree sottoposte a vincolo idrogeologico (R.D.L. n. 3267/23, D.I. 27/7/84).</i>	MACRO/MICRO	Nel caso di discariche per rifiuti non pericolosi si tratta di un fattore penalizzante, che potrebbe, in sede di verifica, risultare escludente o perdere valenza di vincolo.	PENALIZZANTE
		Nel caso di discariche per rifiuti pericolosi si tratta di un fattore escludente.	ESCLUDENTE
<i>Aree boscate (DLgs. n. 42/04 nel testo in vigore art.142 lettera g)</i>	MACRO	Si tratta di un fattore penalizzante nel caso di discariche per rifiuti non pericolosi. Nel caso di discariche per rifiuti pericolosi si tratta di un fattore escludente.	PENALIZZANTE
			ESCLUDENTE
<i>Aree agricole di particolare interesse (D. 18/11/95, D.M. A. F. 23/10/92, Reg. CEE 2081/92)</i>	MACRO/MICRO		ESCLUDENTE
PROTEZIONE DELLA POPOLAZIONE DALLE MOLESTIE			
<i>Distanza da centri e nuclei abitati</i>	MICRO	La fascia minima di rispetto dalle centri e nuclei abitati presenti nell'intorno dell'impianto di discarica, dovrà essere valutata in funzione delle caratteristiche territoriali del sito, della tipologia del centro o nucleo abitato e della tipologia di discarica. Viste le caratteristiche di dettaglio sia progettuale che territoriale necessarie a definire tale fascia di protezione, tale operazione dovrà essere svolta in fase di valutazione di impatto ambientale dell'impianto. Per garantire la tutela della salute e del territorio di insediamento dell'impianto, tuttavia, le microlocalizzazioni, potranno prevedere fasce preventive minime nelle quali la localizzazione degli impianti di discarica (o di alcune tipologie di discarica) sia da ritenersi escludente	ESCLUDENTE



		a priori.	
<i>Distanza da funzioni sensibili</i>	MICRO	In base alle caratteristiche territoriali del sito e delle caratteristiche progettuali dell'impianto, al fine di prevenire situazioni di compromissione o di grave disagio è necessario definire una distanza minima tra l'area dove vengono effettivamente svolte le operazioni di movimentazione dei rifiuti e le eventuali funzioni sensibili (strutture scolastiche, asili, ospedali, case di riposo) presenti. Viste le caratteristiche di dettaglio sia progettuale che territoriale necessarie a definire tale fascia di protezione, tale operazione dovrà essere svolta in fase di valutazione di impatto ambientale dell'impianto. Per garantire la tutela della salute e del territorio di insediamento dell'impianto, la localizzazione degli impianti di discarica (o di alcune tipologie di discarica) sia esclusa a priori.	ESCLUDENTE
<i>Distanza da case sparse</i>	MICRO	Anche in tal caso la fascia minima di rispetto dalle case sparse eventualmente presenti nell'intorno dell'impianto di discarica, dovrà essere valutata in funzione delle caratteristiche territoriali del sito, della tipologia dell'elemento abitativo isolato e delle caratteristiche tecnologiche e tipologiche dell'impianto. Viste le caratteristiche di dettaglio sia progettuale che territoriale necessarie a definire tale fascia di protezione, tale operazione dovrà essere svolta in fase di valutazione di impatto ambientale dell'impianto. Per garantire la tutela della salute e del territorio di insediamento dell'impianto, tuttavia, le microlocalizzazioni, potranno prevedere fasce preventive minime nelle quali la localizzazione degli impianti di discarica (o di alcune tipologie di discarica) sia esclusa a priori.	ESCLUDENTE
<i>Aree sopravento, rispetto ai venti dominanti, verso aree residenziali o funzioni sensibili</i>	MICRO		PENALIZZANTE
PROTEZIONE DELLE RISORSE IDRICHE			
<i>Soggiacenza della falda (D.L. 36/2003)</i>	MICRO	Si tratta di un fattore escludente: per discariche di rifiuti non pericolosi si considera un franco di almeno 3 m fra il fondo della discarica ed il livello di massima escursione della falda, per discariche di rifiuti pericolosi il franco è di 5 m.	ESCLUDENTE
<i>Distanza da opere di captazione di acque ad uso</i>	MICRO		ESCLUDENTE



potabile (D.lgs 152/99 e s.m.i.)			
Vulnerabilità della falda (D.lgs 152/06 Allegato 7)	MICRO	Per le discariche in aree con classi di permeabilità primaria e secondaria elevata ed estremamente elevata, il fattore assume carattere penalizzante.	PENALIZZANTE
Distanza da corsi d'acqua e da altri corpi idrici (DLgs. n. 42/04 nel testo in vigore art.142 lettera c, Piano Regionale Paesistico e L.R. 18/83 art. 80 punto 3)	MICRO	nella fascia di 50 m dai torrenti e dai fiumi	ESCLUDENTE
		nella fascia di 300 m dai laghi	ESCLUDENTE
		nella fascia da 50 a 150 m dai torrenti e dai fiumi. Si rimanda ai piani subordinati la possibilità di adottare un criterio più conservativo (escludente).	PENALIZZANTE
Contaminazione di acque superficiali e sotterranee	MICRO		PENALIZZANTE
TUTELA DA DISSESTI E CALAMITA'			
Aree esondabili (PSDA Regione Abruzzo)	MACRO	Aree P4, P3	ESCLUDENTE
			PENALIZZANTE
Aree in frana o erosione (PAI Regione Abruzzo)	MACRO	Aree P3 e P2	ESCLUDENTE
Aree sismiche (OPCM 3274/03)	MACRO	In aree sismiche di I categoria è da escludere la localizzazione di discariche di rifiuti pericolosi In caso di localizzazione di discariche di rifiuti non pericolosi è da considerare fattore penalizzante	ESCLUDENTE
			PENALIZZANTE
PROTEZIONE DI BENI E RISORSE NATURALI			
Aree sottoposte a vincolo paesaggistico (Piano Regionale Paesistico)	MACRO	nel caso di discariche di rifiuti non pericolosi si propone di escludere le zone A (A1 e A2) e B1 (Ambiti montani e costieri) e di attribuire un fattore penalizzante per le zone B2 e B1 (Ambiti fluviali). nel caso di discariche di rifiuti pericolosi si propone di escludere le zone A e B.	ESCLUDENTE
			PENALIZZANTE
			ESCLUDENTE
Aree naturali protette (DLgs. n. 42/04 nel testo in vigore art.142 lettera f, L. 394/91, L. 157/92)	MACRO		ESCLUDENTE
Siti Natura 2000 (Direttiva Habitat ('92/43/CEE) Direttiva uccelli ('79/409/CEE)	MACRO		ESCLUDENTE



<i>Beni storici, artistici, archeologici e paleontologici (L. 1089/39 Piano Regionale Paesistico)</i>	MICRO		ESCLUDENTE
<i>Zone di ripopolamento e cattura faunistica (L. 157/92)</i>	MICRO	E' da verificare la possibilità di modificare il perimetro delle aree stabilito annualmente dal calendario venatorio. In caso di impossibilità di modifica del perimetro permane l'esclusione delle aree	ESCLUDENTE
ASPETTI URBANISTICI			
<i>Aree di espansione residenziale</i>	MICRO		ESCLUDENTE
<i>Fasce di rispetto da infrastrutture D.L. 285/92, D.M. 1404/68, DM 1444/68, D.P.R 753/80, DPR 495/92, R.D. 327/42)</i>	MICRO		ESCLUDENTE
ASPETTI STRATEGICO-FUNZIONALE			
<i>Infrastrutture esistenti</i>	MICRO		PREFERENZIALE
<i>Vicinanza alle aree di maggiore produzione dei rifiuti</i>	MICRO		PREFERENZIALE
<i>Vicinanza/presenza di impianti di smaltimento o aree industriali</i>	MICRO		PREFERENZIALE
<i>Cave</i>	MICRO		PREFERENZIALE
<i>Aree degradate da bonificare (D.M. 16/5/89, D.L. n. 22/9, D.lgs 152/06)</i>	MICRO		PREFERENZIALE

Impianti di compostaggio e impianti selezione/ biostabilizzazione			
INDICATORE	SCALA DI APPLICAZIONE	NOTE	CRITERIO
SISTEMA AMBIENTALE DEL PTP			
<i>-le linee di crinale; -le aree golenali; -i nodi eco ambientali (la confluenza Orta-Pescara e la confluenza Nora-Pescara;</i>	MACRO/MICRO		ESCLUDENTE



<i>-la fascia di pertinenza degli impluvi e dei corsi d'acqua secondari; -i versanti collinari in cui sono presenti impianti vegetazionali appartenenti al paesaggio rurale quali siepi, gruppi arborei, boschetti residuali, filari, vegetazione di margine delle scarpate; -le aree di interesse archeologico, individuate dalla carta archeologica provinciale;</i>			
<i>-le aree in cui sono presenti interventi di sistemazione del suolo quali ciglionamenti, terrazzamenti, opere di regimazione idraulica; -le aree coltivate su terreni di pendio; -le aree coltivate di pianura in cui sono stati attuati interventi di sistemazione idraulica</i>	MACRO/MICRO		PENALIZZANTE
CARATTERI FISICI DEL TERRITORIO			
<i>Altimetria (DLgs. n. 42/04 nel testo in vigore art.142 lettera d)</i>	MACRO		ESCLUDENTE
<i>Litorali marini (DLgs. n.42/04 nel testo in vigore art.142 lettera a; L.R.18/83 art. 80 punto 2)</i>	MACRO		ESCLUDENTE
USI DEL SUOLO			
<i>Aree sottoposte a vincolo idrogeologico (R.D.L. n. 3267/23, D.I. 27/7/84).</i>	MACRO/MICRO	A livello di macrolocalizzazione il fattore è considerato penalizzante, in fase di microlocalizzazione sono necessarie verifiche per stabilire se sussistano condizioni di pericolo tali da portare all'esclusione delle aree, o da consentire la richiesta del nulla osta allo svincolo.	PENALIZZANTE
<i>Aree boscate (DLgs. n. 42/04 nel testo in vigore art.142 lettera</i>	MACRO		PENALIZZANTE



g)			
<i>Aree agricole di particolare interesse(D.18/11/95, D.M. A. F. 23/10/92, Reg. CEE 2081/92)</i>	MACRO/MICRO		ESCLUDENTE
PROTEZIONE DELLA POPOLAZIONE DALLE MOLESTIE			
<i>Distanza da centri e nuclei abitati</i>	MICRO	La fascia minima di rispetto dalle centri e nuclei abitati presenti nell'intorno degli impianti di trattamento rifiuti, dovrà essere valutata soprattutto in funzione della tipologia di impianto (ad esempio valutazioni differenziate sulle distanze potranno essere effettuate per impianti di trattamento chimico-fisico rispetto agli impianti di compostaggio); sarà necessario poi valutare anche le caratteristiche territoriali del sito, e la tipologia del centro o nucleo abitato e le caratteristiche tecnologiche dell'impianto in oggetto. Viste le caratteristiche di dettaglio sia progettuale che territoriale necessarie a definire tale protezione, tale operazione dovrà essere svolta in fase di valutazione di impatto ambientale dell'impianto. Per garantire la tutela della salute e del territorio di insediamento dell'impianto, tuttavia le micro localizzazioni , potranno prevedere fasce preventive minime nelle quali la localizzazione degli impianti di trattamento (con particolare riguardo agli impianti di compostaggio) sia da ritenersi penalizzante a priori.	PENALIZZANTE
<i>Distanza da funzioni sensibili</i>	MICRO	In base alle caratteristiche territoriali del sito e delle caratteristiche progettuali dell'impianto, al fine di prevenire situazioni di compromissione o di grave disagio è necessario definire una distanza minima tra l'area dove vengono effettivamente svolte le operazioni di trattamento dei rifiuti e le eventuali funzioni sensibili (strutture scolastiche, asili, ospedali, case di riposo) presenti. Viste le caratteristiche di dettaglio sia progettuale che territoriale necessarie a definire tale fascia di protezione, tale operazione dovrà essere svolta in fase di valutazione di impatto ambientale dell'impianto. Per garantire la tutela della salute e del territorio di insediamento dell'impianto, tuttavia, le micro localizzazioni , potranno prevedere fasce preventive minime nelle quali la localizzazione degli impianti di trattamento (con particolare riguardo agli impianti di	ESCLUDENTE



<i>Distanza da case sparse</i>	MICRO	compostaggio) sia esclusa a priori. Anche in tal caso la fascia minima di rispetto dalle case sparse eventualmente presenti nell'intorno dell'impianto di trattamento, dovrà essere valutata soprattutto in funzione della tipologia di impianto (ad esempio valutazioni differenziate sulle distanze potranno essere effettuate per impianti di trattamento chimico-fisico rispetto agli impianti di compostaggio). Viste le caratteristiche di dettaglio sia progettuale che territoriale necessarie a definire tale fascia di protezione, tale operazione dovrà essere svolta in fase di valutazione di impatto ambientale dell'impianto. Per garantire la tutela della salute e del territorio di insediamento dell'impianto, tuttavia, le micro localizzazioni, potranno prevedere fasce preventive minime nelle quali la localizzazione degli impianti di trattamento (con particolare riguardo agli impianti di compostaggio) sia esclusa a priori.	ESCLUDENTE
PROTEZIONE DELLE RISORSE IDRICHE			
<i>Distanza da opere di captazione di acque ad uso potabile (D.lgs 152/99 e s.m.i.)</i>	MICRO		ESCLUDENTE
<i>Vulnerabilità della falda (D.lgs 152/06 Allegato 7)</i>	MICRO	Questo fattore è considerato solo nel caso di impianti di trattamento degli inerti, ha la funzione di salvaguardare le risorse idriche sotterranee da eventuali contaminazioni provocate da sostanze indesiderate accidentalmente contenute nei rifiuti da trattare. Le condizioni di maggiore esposizione alle eventuali contaminazioni si riscontrano in corrispondenza di un maggiore grado di permeabilità. Il fattore assume carattere penalizzante in aree a permeabilità molto elevata.	PENALIZZANTE
<i>Distanza da corsi d'acqua e da altri corpi idrici (DLgs. n. 42/04 nel testo in vigore art. 142 lettera c, Piano Regionale Paesistico e L.R. 18/83 art. 80 punto 3)</i>	MICRO	nella fascia di 50 m dai torrenti e dai fiumi	ESCLUDENTE
		nella fascia di 300 m dai laghi	ESCLUDENTE
		nella fascia da 50 a 150 m dai torrenti e dai fiumi. Si rimanda alle micro localizzazioni la possibilità di adottare un criterio più conservativo (escludente).	PENALIZZANTE
TUTELA DA DISSESTI E CALAMITA'			



Aree esondabili (PSDA Regione Abruzzo)	MACRO/MICRO	Aree P4, P3 È però possibile che risultino già edificate in precedenza; si tratta perciò, in fase di microlocalizzazione, di effettuare le necessarie verifiche e di introdurre in fase di progettazione le misure necessarie per la messa in sicurezza del sito.	ESCLUDENTE
		Aree P2	PENALIZZANTE
Aree in frana o erosione (PAI Regione Abruzzo)	MACRO/MICRO	Aree P3 e P2 Le aree in frana o soggette a movimenti gravitativi, in particolare le aree formalmente individuate a seguito di dissesti idrogeologici, e le aree in erosione richiedono specifici interventi di riduzione dei fenomeni. Solo dopo la messa in sicurezza dei siti sarà verificata la possibilità di localizzazione	ESCLUDENTE
			PENALIZZANTE
Aree sismiche (OPCM 3274/03)	MICRO	La localizzazione in aree sismiche impone agli edifici il rispetto di norme più restrittive e quindi comporta costi di realizzazione più elevati, la cui entità può essere stimata in sede di microlocalizzazione. Si tratta di un fattore penalizzante nel caso di aree sismiche di I categoria	PENALIZZANTE
PROTEZIONE DI BENI E RISORSE NATURALI			
Aree sottoposte a vincolo paesaggistico (Piano Regionale Paesistico)	MACRO	nel caso di discariche di rifiuti non pericolosi si propone di escludere le zone A (A1 e A2) e B1 (Ambiti montani e costieri)	ESCLUDENTE
		e di attribuire un fattore penalizzante per le zone B2 e B1 (Ambiti fluviali).	PENALIZZANTE
Aree naturali protette (DLgs. n. 42/04 nel testo in vigore art.142 lettera f, L. 394/91, L. 157/92)	MACRO		ESCLUDENTE
Siti Natura 2000 (Direttiva Habitat ('92/43/CEE) Direttiva uccelli ('79/409/CEE)	MACRO		ESCLUDENTE
Beni storici, artistici, archeologici e paleontologici (L.1089/39 Piano	MICRO		ESCLUDENTE



<i>Regionale Paesistico)</i>			
<i>Zone di ripopolamento e cattura faunistica (L. 157/92)</i>	MICRO	In fase di micro localizzazione va effettuata la verifica delle caratteristiche, delle funzioni e dei criteri di gestione al fine di modificare il perimetro delle aree stabilito annualmente dal calendario venatorio	PENALIZZANTE
ASPETTI URBANISTICI			
<i>Aree di espansione residenziale</i>	MICRO	Penalizzante se mitigabile con interventi sulla sicurezza intrinseca	ESCLUDENTE PENALIZZANTE
<i>Arre industriali</i>	MICRO	La localizzazione degli impianti di trattamento e smaltimento in aree a destinazione produttiva, come indicato nell'art. 196 del D.Lgs n. 152/06, costituisce fattore preferenziale. In particolare tale criterio è preferenziale per: - impianti di trattamento chimicofisico, - industriale - impianti di inertizzazione o altri trattamenti specifici	PREFERENZIALE
<i>Arre agricole</i>	MICRO	Viste le caratteristiche impiantistiche e funzionali degli impianti di compostaggio e stabilizzazione, si ritiene che la presenza di aree agricole, colture orticole floricole tipiche di aziende specializzate e vivai di essenze e legnose agrarie forestali a pieno campo costituiscano elemento preferenziale per questa tipologia di impianti	PREFERENZIALE
<i>Fasce di rispetto da infrastrutture D.L. 285/92, D.M. 1404/68, DM 1444/68, D.P.R 753/80, DPR 495/92, R.D. 327/42)</i>	MICRO		ESCLUDENTE
ASPETTI STRATEGICO-FUNZIONALE			
<i>Infrastrutture esistenti</i>	MICRO		PREFERENZIALE
<i>Vicinanza alle aree di maggiore produzione dei rifiuti</i>	MICRO		PREFERENZIALE
<i>Vicinanza/presenza di impianti di smaltimento e trattamento rifiuti già esistenti</i>	MICRO		PREFERENZIALE
<i>Aree industriali dismesse, aree degradate da bonificare (D.M. 16/5/89, D.L. n. 22/9, D.lgs 152/06)</i>	MICRO	Rappresenta un fattore preferenziale perché consente di conservare i livelli di qualità esistenti in aree integre e di riutilizzare aree altrimenti destinate a subire un progressivo degrado	PREFERENZIALE
<i>Cave</i>	MICRO	In particolare rappresenta un fattore di	PREFERENZIALE



		preferenzialità per gli impianti di trattamento degli inerti	
--	--	--	--

Impianti di supporto alle raccolte differenziate (Piattaforme)			
INDICATORE	SCALA DI APPLICAZIONE	NOTE	CRITERIO
SISTEMA AMBIENTALE DEL PTP			
<i>-le linee di crinale; -le aree golenali; -i nodi eco ambientali (la confluenza Orta-Pescara e la confluenza Nora-Pescara; -la fascia di pertinenza degli impluvi e dei corsi d'acqua secondari; -i versanti collinari in cui sono presenti impianti vegetazionali appartenenti al paesaggio rurale quali siepi, gruppi arborei, boschetti residuali, filari, vegetazione di margine delle scarpate; -le aree di interesse archeologico, individuate dalla carta archeologica provinciale;</i>	MACRO/MICRO		ESCLUDENTE
<i>-le aree in cui sono presenti interventi di sistemazione del suolo quali ciglionamenti, terrazzamenti, opere di regimazione idraulica; -le aree coltivate su terreni di pendio; -le aree coltivate di pianura in cui sono stati attuati interventi di sistemazione idraulica</i>	MACRO/MICRO		PENALIZZANTE
CARATTERI FISICI DEL TERRITORIO			



<i>Litorali marini (DLgs. n.42/04 nel testo in vigore art.142 lettera a; L.R.18/83 art. 80 punto 2)</i>	MACRO	Nella fascia compresa tra i 200 e i 300 m dal litorale e/o dal limite demaniale dei laghi	PENALIZZANTE
		Nella fascia di 200 m dai litorali marini e/o dal limite demaniale dei laghi	ESCLUDENTE
USI DEL SUOLO			
<i>Aree agricole di particolare interesse(D. 18/11/95, D.M. A. F. 23/10/92, Reg. CEE 2081/92)</i>	MACRO/MICRO		ESCLUDENTE
PROTEZIONE DELLA POPOLAZIONE DALLE MOLESTIE			
<i>Distanza da funzioni sensibili</i>	MICRO	In base alle caratteristiche territoriali del sito e delle caratteristiche progettuali dell'impianto, al fine di prevenire situazioni di compromissione o di grave disagio è necessario definire una distanza minima tra l'area dove vengono effettivamente svolte le operazioni di smaltimento e/o recupero e le eventuali funzioni sensibili (strutture scolastiche, asili, ospedali, case di riposo) presenti. Viste le caratteristiche di dettaglio sia progettuale che territoriale necessarie a definire tale fascia di protezione, tale approfondimento dovrà essere condotto in fase di istruttoria autorizzativa.	PENALIZZANTE
PROTEZIONE DELLE RISORSE IDRICHE			
<i>Distanza da opere di captazione di acque ad uso potabile (D.lgs 152/99 e s.m.i.)</i>	MICRO		ESCLUDENTE
<i>Vulnerabilità della falda (D.lgs 152/06 Allegato 7)</i>	MICRO	Permeabilità primaria e secondaria elevata e molto elevata.	PENALIZZANTE
<i>Distanza da corsi d'acqua e da altri corpi idrici (DLgs. n. 42/04 nel testo in vigore art.142 lettera c, Piano Regionale Paesistico e L.R. 18/83 art. 80 punto 3)</i>	MICRO	nella fascia di 50 m dai torrenti e dai fiumi	ESCLUDENTE
		nella fascia da 50 a 150 m dai torrenti e dai fiumi.	PENALIZZANTE
TUTELA DA DISSESTI E CALAMITA'			
<i>Aree esondabili (PSDA Regione Abruzzo)</i>	MACRO	Aree P4, P3	ESCLUDENTE
			PENALIZZANTE
<i>Aree in frana o erosione (PAI Regione Abruzzo)</i>	MACRO	Aree P3 e P2	ESCLUDENTE
<i>Aree sismiche (OPCM 3274/03)</i>	MACRO	Comuni classificati in Zona 1	PENALIZZANTE



PROTEZIONE DI BENI E RISORSE NATURALI			
<i>Aree sottoposte a vincolo paesaggistico (Piano Regionale Paesistico)</i>	MACRO	le zone A (A1 e A2) e B1 e B2	PENALIZZANTE
<i>Aree naturali protette (DLgs. n. 42/04 nel testo in vigore art.142 lettera f, L. 394/91, L. 157/92)</i>	MACRO		PENALIZZANTE
<i>Siti Natura 2000 (Direttiva Habitat ('92/43/CEE) Direttiva uccelli ('79/409/CEE)</i>	MACRO		PENALIZZANTE
<i>Beni storici, artistici, archeologici e paleontologici (L.1089/39 Piano Regionale Paesistico)</i>	MICRO		PENALIZZANTE
ASPETTI STRATEGICO-FUNZIONALE			
<i>Infrastrutture esistenti, accessibilità, dotazioni impiantistiche</i>	MICRO		PREFERENZIALE
<i>Vicinanza alle aree di maggiore produzione dei rifiuti</i>	MICRO		PREFERENZIALE
<i>Vicinanza/presenza di impianti di smaltimento o aree industriali</i>	MICRO		PREFERENZIALE

**18. LA LOCALIZZAZIONE DEGLI IMPIANTI DI TRATTAMENTO E SMALTIMENTO IN AREA "C"- VESTINA**

ESCLUDENTE
PENALIZZANTE
PREFERENZIALE

IMPIANTI DI DISCARICA			
INDICATORE	SCALA DI APPLICAZIONE	NOTE	CRITERIO
SISTEMA AMBIENTALE DEL PTP			
<i>-le linee di crinale; -le aree golenali; -il nodo ecoambientale: la confluenza Tavo-Fino-Saline; -la fascia di pertinenza degli impluvi e dei corsi d'acqua secondari; -i versanti collinari in cui sono presenti impianti vegetazionali appartenenti al paesaggio rurale quali siepi, gruppi arborei, boschetti residuali, filari, vegetazione di margine delle scarpate; -le aree in cui sono presenti impianti tradizionali di ulivi delle tre varietà tipiche della provincia di Pescara; -le aree in cui sono presenti insediamenti rurali tradizionali, (masserie, pinciaie, case turrite, case di terra) e gli insediamenti rurali storici; -le aree di interesse archeologico, individuate dalla</i>	MACRO/MICRO		ESCLUDENTE



<i>carta archeologica provinciale; -le aree in cui sono presenti interventi di sistemazione del suolo quali ciglionamenti, terrazzamenti, opere di regimazione idraulica; -le aree coltivate su terreni di pendio</i>			
CARATTERI FISICI DEL TERRITORIO			
<i>Altimetria (DLgs. n. 42/04 nel testo in vigore art.142 lettera d)</i>	MACRO		ESCLUDENTE
<i>Litorali marini (DLgs. n.42/04 nel testo in vigore art.142 lettera a; L.R.18/83 art. 80 punto 2)</i>	MACRO		ESCLUDENTE
USI DEL SUOLO			
<i>Aree sottoposte a vincolo idrogeologico (R.D.L. n. 3267/23, D.I. 27/7/84).</i>	MACRO/MICRO	Nel caso di discariche per rifiuti non pericolosi si tratta di un fattore penalizzante, che potrebbe, in sede di verifica, risultare escludente o perdere valenza di vincolo.	PENALIZZANTE
		Nel caso di discariche per rifiuti pericolosi si tratta di un fattore escludente.	ESCLUDENTE
<i>Aree boscate (DLgs. n. 42/04 nel testo in vigore art.142 lettera g)</i>	MACRO	Si tratta di un fattore penalizzante nel caso di discariche per rifiuti non pericolosi. Nel caso di discariche per rifiuti pericolosi si tratta di un fattore escludente.	PENALIZZANTE
			ESCLUDENTE
<i>Aree agricole di particolare interesse (D. 18/11/95, D.M. A. F. 23/10/92, Reg. CEE 2081/92)</i>	MACRO/MICRO		ESCLUDENTE
PROTEZIONE DELLA POPOLAZIONE DALLE MOLESTIE			
<i>Distanza da centri e nuclei abitati</i>	MICRO	La fascia minima di rispetto dalle centri e nuclei abitati presenti nell'intorno dell'impianto di discarica, dovrà essere valutata in funzione delle caratteristiche territoriali del sito, della tipologia di centro o nucleo abitato e della tipologia di discarica. Viste le caratteristiche di dettaglio sia progettuale che territoriale necessarie a definire tale fascia di protezione, tale operazione dovrà essere svolta in fase di valutazione di	ESCLUDENTE



		impatto ambientale dell'impianto. Per garantire la tutela della salute e del territorio di insediamento dell'impianto, tuttavia, le micro localizzazioni, potranno prevedere fasce preventive minime nelle quali la localizzazione degli impianti di discarica (o di alcune tipologie di discarica) sia da ritenersi escludente a priori.	
<i>Distanza da funzioni sensibili</i>	MICRO	In base alle caratteristiche territoriali del sito e delle caratteristiche progettuali dell'impianto, al fine di prevenire situazioni di compromissione o di grave disagio è necessario definire una distanza minima tra l'area dove vengono effettivamente svolte le operazioni di movimentazione dei rifiuti e le eventuali funzioni sensibili (strutture scolastiche, asili, ospedali, case di riposo) presenti. Viste le caratteristiche di dettaglio sia progettuale che territoriale necessarie a definire tale fascia di protezione, tale operazione dovrà essere svolta in fase di valutazione di impatto ambientale dell'impianto. Per garantire la tutela della salute e del territorio di insediamento dell'impianto, la localizzazione degli impianti di discarica (o di alcune tipologie di discarica) sia esclusa a priori.	ESCLUDENTE
<i>Distanza da case sparse</i>	MICRO	Anche in tal caso la fascia minima di rispetto dalle case sparse eventualmente presenti nell'intorno dell'impianto di discarica, dovrà essere valutata in funzione delle caratteristiche territoriali del sito, della tipologia dell'elemento abitativo isolato e delle caratteristiche tecnologiche e tipologiche dell'impianto. Viste le caratteristiche di dettaglio sia progettuale che territoriale necessarie a definire tale fascia di protezione, tale operazione dovrà essere svolta in fase di valutazione di impatto ambientale dell'impianto. Per garantire la tutela della salute e del territorio di insediamento dell'impianto, tuttavia, le micro localizzazioni, potranno prevedere fasce preventive minime nelle quali la localizzazione degli impianti di discarica (o di alcune tipologie di discarica) sia esclusa a priori.	ESCLUDENTE
<i>Aree sopravento, rispetto ai venti dominanti, verso aree residenziali o funzioni sensibili</i>	MICRO		PENALIZZANTE
PROTEZIONE DELLE RISORSE IDRICHE			
<i>Soggiacenza della falda (D.L. 36/2003)</i>	MICRO	Si tratta di un fattore escludente: per discariche di rifiuti non pericolosi si considera un franco di almeno 3 m fra il	ESCLUDENTE



		fondo della discarica ed il livello di massima escursione della falda, per discariche di rifiuti pericolosi il franco è di 5 m.	
<i>Distanza da opere di captazione di acque ad uso potabile (D.lgs 152/99 e s.m.i.)</i>	MICRO		ESCLUDENTE
<i>Vulnerabilità della falda (D.lgs 152/06 Allegato 7)</i>	MICRO	Per le discariche in aree con classi di permeabilità primaria e secondaria elevata ed estremamente elevata, il fattore assume carattere penalizzante.	PENALIZZANTE
			ESCLUDENTE
<i>Distanza da corsi d'acqua e da altri corpi idrici (DLgs. n. 42/04 nel testo in vigore art.142 lettera c, Piano Regionale Paesistico e L.R. 18/83 art. 80 punto 3)</i>	MICRO	nella fascia di 50 m dai torrenti e dai fiumi	ESCLUDENTE
		nella fascia di 300 m dai laghi	ESCLUDENTE
		nella fascia da 50 a 150 m dai torrenti e dai fiumi. Si rimanda ai piani subordinati la possibilità di adottare un criterio più conservativo (escludente).	PENALIZZANTE
<i>Contaminazione di acque superficiali e sotterranee</i>	MICRO		PENALIZZANTE
TUTELA DA DISSESTI E CALAMITA'			
<i>Aree esondabili (PSDA Regione Abruzzo)</i>	MACRO	Aree P4, P3	ESCLUDENTE
			PENALIZZANTE
<i>Aree in frana o erosione (PAI Regione Abruzzo)</i>	MACRO	Aree P3 e P2	ESCLUDENTE
<i>Aree sismiche (OPCM 3274/03)</i>	MACRO	In aree sismiche di I categoria è da escludere la localizzazione di discariche di rifiuti pericolosi	ESCLUDENTE
		In caso di localizzazione di discariche di rifiuti non pericolosi è da considerare fattore penalizzante	PENALIZZANTE
PROTEZIONE DI BENI E RISORSE NATURALI			
<i>Aree sottoposte a vincolo paesaggistico (Piano Regionale Paesistico)</i>	MACRO	nel caso di discariche di rifiuti non pericolosi si propone di escludere le zone A (A1 e A2) e B1 (<i>Ambiti montani e costieri</i>)	ESCLUDENTE
		e di attribuire un fattore penalizzante per le zone B2 e B1 (<i>Ambiti fluviali</i>).	PENALIZZANTE
		nel caso di discariche di rifiuti pericolosi si propone di escludere le zone A e B.	ESCLUDENTE
<i>Aree naturali protette (DLgs. n. 42/04 nel testo in vigore art.142 lettera f, L. 394/91, L. 157/92)</i>	MACRO		ESCLUDENTE



<i>Siti Natura 2000 (Direttiva Habitat (‘92/43/CEE) Direttiva uccelli (‘79/409/CEE)</i>	MACRO		ESCLUDENTE
<i>Beni storici, artistici, archeologici e paleontologici (L. 1089/39 Piano Regionale Paesistico)</i>	MICRO		ESCLUDENTE
<i>Zone di ripopolamento e cattura faunistica (L. 157/92)</i>	MICRO	E’ da verificare la possibilità di modificare il perimetro delle aree stabilito annualmente dal calendario venatorio. In caso di impossibilità di modifica del perimetro permangono l’esclusione delle aree	ESCLUDENTE
ASPETTI URBANISTICI			
<i>Aree di espansione residenziale</i>	MICRO		ESCLUDENTE
<i>Fasce di rispetto da infrastrutture D.L. 285/92, D.M. 1404/68, DM 1444/68, D.P.R 753/80, DPR 495/92, R.D. 327/42)</i>	MICRO		ESCLUDENTE
ASPETTI STRATEGICO-FUNZIONALE			
<i>Infrastrutture esistenti</i>	MICRO		PREFERENZIALE
<i>Vicinanza alle aree di maggiore produzione dei rifiuti</i>	MICRO		PREFERENZIALE
<i>Vicinanza/presenza di impianti di smaltimento o aree industriali</i>	MICRO		PREFERENZIALE
<i>Cave</i>	MICRO		PREFERENZIALE
<i>Aree degradate da bonificare (D.M. 16/5/89, D.L. n. 22/9, D.lgs 152/06)</i>	MICRO		PREFERENZIALE

Impianti di compostaggio e impianti selezione/ biostabilizzazione

INDICATORE	SCALA DI APPLICAZIONE	NOTE	CRITERIO
-------------------	------------------------------	-------------	-----------------



SISTEMA AMBIENTALE DEL PTP			
<p><i>-le linee di crinale; -le aree golenali; -il nodo ecoambientale: la confluenza Tavo- Fino-Saline; -la fascia di pertinenza degli impluvi e dei corsi d'acqua secondari; -i versanti collinari in cui sono presenti impianti vegetazionali appartenenti al paesaggio rurale quali siepi, gruppi arborei, boschetti residuali, filari, vegetazione di margine delle scarpate; -le aree in cui sono presenti impianti tradizionali di ulivi delle tre varietà tipiche della provincia di Pescara; -le aree in cui sono presenti insediamenti rurali tradizionali, (masserie, pinciaie, case turrette, case di terra) e gli insediamenti rurali storici; -le aree di interesse archeologico, individuate dalla carta archeologica provinciale;</i></p>	MACRO/MICRO		ESCLUDENTE
<p><i>-le aree in cui sono presenti interventi di sistemazione del suolo quali cigionamenti, terrazzamenti, opere di regimazione idraulica; -le aree coltivate su terreni di pendio</i></p>	MACRO/MICRO		PENALIZZANTE
CARATTERI FISICI DEL TERRITORIO			
<p><i>Altimetria (DLgs. N. 42/04 nel testo in vigore art.142 lettera d)</i></p>	MACRO		ESCLUDENTE
<p><i>Litorali marini (DLgs. N.42/04 nel testo in vigore art.142 lettera</i></p>	MACRO		ESCLUDENTE



a; L.R.18/83 art. 80 punto 2)			
USI DEL SUOLO			
Aree sottoposte a vincolo idrogeologico (R.D.L. n. 3267/23, D.I. 27/7/84).	MACRO/MICRO	A livello di macrolocalizzazione il fattore è considerato penalizzante, in fase di micro localizzazione sono necessarie verifiche per stabilire se sussistano condizioni di pericolo tali da portare all'esclusione delle aree, o da consentire la richiesta del nulla osta allo svincolo.	PENALIZZANTE
Aree boscate (DLgs. N. 42/04 nel testo in vigore art.142 lettera g)	MACRO		PENALIZZANTE
Aree agricole di particolare interesse(D. 18/11/95, D.M. A. F. 23/10/92, Reg. CEE 2081/92)	MACRO/MICRO		ESCLUDENTE
PROTEZIONE DELLA POPOLAZIONE DALLE MOLESTIE			
Distanza da centri e nuclei abitati	MICRO	La fascia minima di rispetto dalle centri e nuclei abitati presenti nell'intorno degli impianti di trattamento rifiuti, dovrà essere valutata soprattutto in funzione della tipologia di impianto (ad esempio valutazioni differenziate sulle distanze potranno essere effettuate per impianti di trattamento chimico-fisico rispetto agli impianti di compostaggio); sarà necessario poi valutare anche le caratteristiche territoriali del sito, e la tipologia del centro o nucleo abitato e le caratteristiche tecnologiche dell'impianto in oggetto. Viste le caratteristiche di dettaglio sia progettuale che territoriale necessarie a definire tale protezione, tale operazione dovrà essere svolta in fase di valutazione di impatto ambientale dell'impianto. Per garantire la tutela della salute e del territorio di insediamento dell'impianto, tuttavia, le micro localizzazioni, potranno prevedere fasce preventive minime nelle quali la localizzazione degli impianti di trattamento (con particolare riguardo agli impianti di compostaggio) sia da ritenersi penalizzante a priori.	PENALIZZANTE
Distanza da funzioni sensibili	MICRO	In base alle caratteristiche territoriali del sito e delle caratteristiche progettuali dell'impianto, al fine di prevenire situazioni di compromissione o di grave disagio è necessario definire una distanza minima tra l'area dove vengono effettivamente svolte le operazioni di trattamento dei rifiuti e le eventuali funzioni sensibili (strutture scolastiche, asili, ospedali, case di riposo) presenti.	ESCLUDENTE



		<p>Viste le caratteristiche di dettaglio sia progettuale che territoriale necessarie a definire tale fascia di protezione, tale operazione dovrà essere svolta in fase di valutazione di impatto ambientale dell'impianto.</p> <p>Per garantire la tutela della salute e del territorio di insediamento dell'impianto, tuttavia, le micro localizzazioni, potranno prevedere fasce preventive minime nelle quali la localizzazione degli impianti di trattamento (con particolare riguardo agli impianti di compostaggio) sia esclusa a priori.</p>	
<i>Distanza da case sparse</i>	MICRO	<p>Anche in tal caso la fascia minima di rispetto dalle case sparse eventualmente presenti nell'intorno dell'impianto di trattamento, dovrà essere valutata soprattutto in funzione della tipologia di impianto (ad esempio valutazioni differenziate sulle distanze potranno essere effettuate per impianti di trattamento chimico-fisico rispetto agli impianti di compostaggio).</p> <p>Viste le caratteristiche di dettaglio sia progettuale che territoriale necessarie a definire tale fascia di protezione, tale operazione dovrà essere svolta in fase di valutazione di impatto ambientale dell'impianto.</p> <p>Per garantire la tutela della salute e del territorio di insediamento dell'impianto, tuttavia, le micro localizzazioni, potranno prevedere fasce preventive minime nelle quali la localizzazione degli impianti di trattamento (con particolare riguardo agli impianti di compostaggio) sia esclusa a priori.</p>	ESCLUDENTE
PROTEZIONE DELLE RISORSE IDRICHE			
<i>Distanza da opere di captazione di acque ad uso potabile (D.lgs 152/99 e s.m.i.)</i>	MICRO		ESCLUDENTE
<i>Vulnerabilità della falda (D.lgs 152/06 Allegato 7)</i>	MICRO	<p>Questo fattore è considerato solo nel caso di impianti di trattamento degli inerti, ha la funzione di salvaguardare le risorse idriche sotterranee da eventuali contaminazioni provocate da sostanze indesiderate accidentalmente contenute nei rifiuti da trattare. Le condizioni di maggiore esposizione alle eventuali contaminazioni si riscontrano in corrispondenza di un maggiore grado di permeabilità.</p> <p>Il fattore assume carattere penalizzante in aree a permeabilità molto elevata.</p>	PENALIZZANTE



<i>Distanza da corsi d'acqua e da altri corpi idrici (DLgs. N. 42/04 nel testo in vigore art. 142 lettera c, Piano Regionale Paesistico e L.R. 18/83 art. 80 punto 3)</i>	MICRO	nella fascia di 50 m dai torrenti e dai fiumi	ESCLUDENTE
		nella fascia di 300 m dai laghi	ESCLUDENTE
		nella fascia da 50 a 150 m dai torrenti e dai fiumi. Si rimanda alle micro localizzazioni la possibilità di adottare un criterio più conservativo (escludente).	PENALIZZANTE
TUTELA DA DISSESTI E CALAMITA'			
<i>Aree 251icro loc (PSDA Regione Abruzzo)</i>	MACRO/MICRO	Aree P4, P3 È però possibile che risultino già edificate in precedenza; si tratta perciò, in fase di 251icro localizzazione, di effettuare le necessarie verifiche e di introdurre in fase di progettazione le misure necessarie per la messa in sicurezza del sito.	ESCLUDENTE
		Aree P2	PENALIZZANTE
<i>Aree in frana o erosione (PAI Regione Abruzzo)</i>	MACRO/MICRO	Aree P3 e P2 Le aree in frana o soggette a movimenti gravitativi, in particolare le aree formalmente individuate a seguito di dissesti idrogeologici, e le aree in erosione richiedono specifici interventi di riduzione dei fenomeni. Solo dopo la messa in sicurezza dei siti sarà verificata la possibilità di localizzazione	ESCLUDENTE
			PENALIZZANTE
<i>Aree sismiche (OPCM 3274/03)</i>	MICRO	La localizzazione in aree sismiche impone agli edifici il rispetto di norme più restrittive e quindi comporta costi di realizzazione più elevati, la cui entità può essere stimata in sede di 251icro localizzazione. Si tratta di un fattore penalizzante nel caso di aree sismiche di I categoria	PENALIZZANTE
PROTEZIONE DI BENI E RISORSE NATURALI			
<i>Aree sottoposte a vincolo paesaggistico (Piano Regionale Paesistico)</i>	MACRO	nel caso di discariche di rifiuti non pericolosi si propone di escludere le zone A (A1 e A2) e B1 (<i>Ambiti montani e costieri</i>)	ESCLUDENTE
		e di attribuire un fattore penalizzante per le zone B2 e B1 (<i>Ambiti fluviali</i>).	PENALIZZANTE
<i>Aree naturali protette (DLgs. N. 42/04 nel</i>			ESCLUDENTE



<i>testo in vigore art. 142 lettera f, L. 394/91, L. 157/92)</i>	MACRO		
<i>Siti Natura 2000 (Direttiva Habitat ('92/43/CEE) Direttiva uccelli ('79/409/CEE)</i>	MACRO		ESCLUDENTE
<i>Beni storici, artistici, archeologici e paleontologici (L. 1089/39 Piano Regionale Paesistico)</i>	MICRO		ESCLUDENTE
<i>Zone di ripopolamento e cattura faunistica (L. 157/92)</i>	MICRO	In fase di micro localizzazione va effettuata la verifica delle caratteristiche, delle funzioni e dei criteri di gestione al fine di modificare il perimetro delle aree stabilito annualmente dal calendario venatorio	PENALIZZANTE
ASPETTI URBANISTICI			
<i>Aree di espansione residenziale</i>	MICRO	Penalizzante se mitigabile con interventi sulla sicurezza intrinseca	ESCLUDENTE PENALIZZANTE
<i>Arre industriali</i>	MICRO	La localizzazione degli impianti di trattamento e smaltimento in aree a destinazione produttiva, come indicato nell'art. 196 del D.Lgs n. 152/06, costituisce fattore preferenziale. In particolare tale criterio è preferenziale per: - impianti di trattamento chimicofisico, - industriale - impianti di inertizzazione o altri trattamenti specifici	PREFERENZIALE
<i>Arre agricole</i>	MICRO	Viste le caratteristiche impiantistiche e funzionali degli impianti di compostaggio e stabilizzazione, si ritiene che la presenza di aree agricole, colture orticole floricole tipiche di aziende specializzate e vivai di essenze e legnose agrarie forestali a pieno campo costituiscano elemento preferenziale per questa tipologia di impianti	PREFERENZIALE
<i>Fasce di rispetto da infrastrutture D.L. 285/92, D.M. 1404/68, DM 1444/68, D.P.R 753/80, DPR 495/92, R.D. 327/42)</i>	MICRO		
ASPETTI STRATEGICO-FUNZIONALE			
<i>Infrastrutture esistenti</i>	MICRO		PREFERENZIALE
<i>Vicinanza alle aree di maggiore produzione</i>	MICRO		PREFERENZIALE



<i>dei rifiuti</i>			
<i>Vicinanza/presenza di impianti di smaltimento e trattamento rifiuti già esistenti</i>	MICRO		PREFERENZIALE
<i>Aree industriali dismesse , aree degradate da bonificare (D.M. 16/5/89, D.L. n. 22/9, D.lgs 152/06)</i>	MICRO	Rappresenta un fattore preferenziale perché consente di conservare i livelli di qualità esistenti in aree integre e di riutilizzare aree altrimenti destinate a subire un progressivo degrado	PREFERENZIALE
<i>Cave</i>	MICRO	In particolare rappresenta un fattore di preferenzialità per gli impianti di trattamento degli inerti	PREFERENZIALE

Impianti di supporto alle raccolte differenziate (Piattaforme)			
INDICATORE	SCALA DI APPLICAZIONE	NOTE	CRITERIO
SISTEMA AMBIENTALE DEL PTP			
<i>-le linee di crinale; -le aree golenali; -il nodo ecoambientale: la confluenza Tavo-Fino-Saline; -la fascia di pertinenza degli impluvi e dei corsi d'acqua secondari; -i versanti collinari in cui sono presenti impianti vegetazionali appartenenti al paesaggio rurale quali siepi, gruppi arborei, boschetti residuali, filari, vegetazione di margine delle scarpate; -le aree in cui sono presenti impianti tradizionali di ulivi delle tre varietà tipiche della provincia di Pescara; -le aree in cui sono presenti insediamenti rurali tradizionali, (masserie, pinciaie, case turre, case di</i>	MACRO/MICRO		ESCLUDENTE



<i>terra) e gli insediamenti rurali storici; -le aree di interesse archeologico, individuate dalla carta archeologica provinciale;</i>			
<i>-le aree in cui sono presenti interventi di sistemazione del suolo quali ciglionamenti, terrazzamenti, opere di regimazione idraulica; -le aree coltivate su terreni di pendio</i>	MACRO/MICRO		PENALIZZANTE
CARATTERI FISICI DEL TERRITORIO			
<i>Litorali marini (DLgs. n.42/04 nel testo in vigore art.142 lettera a; L.R.18/83 art. 80 punto 2)</i>	MACRO	Nella fascia compresa tra i 200 e i 300 m dal litorale e/o dal limite demaniale dei laghi	PENALIZZANTE
		Nella fascia di 200 m dai litorali marini e/o dal limite demaniale dei laghi	ESCLUDENTE
USI DEL SUOLO			
<i>Aree agricole di particolare interesse(D. 18/11/95, D.M. A. F. 23/10/92, Reg. CEE 2081/92)</i>	MACRO/MICRO		ESCLUDENTE
PROTEZIONE DELLA POPOLAZIONE DALLE MOLESTIE			
<i>Distanza da funzioni sensibili</i>	MICRO	In base alle caratteristiche territoriali del sito e delle caratteristiche progettuali dell'impianto, al fine di prevenire situazioni di compromissione o di grave disagio è necessario definire una distanza minima tra l'area dove vengono effettivamente svolte le operazioni di smaltimento e/o recupero e le eventuali funzioni sensibili (strutture scolastiche, asili, ospedali, case di riposo) presenti. Viste le caratteristiche di dettaglio sia progettuale che territoriale necessarie a definire tale fascia di protezione, tale approfondimento dovrà essere condotto in fase di istruttoria autorizzativa.	PENALIZZANTE
PROTEZIONE DELLE RISORSE IDRICHE			
<i>Distanza da opere di captazione di acque ad uso potabile (D.lgs 152/99 e s.m.i.)</i>	MICRO		ESCLUDENTE
<i>Vulnerabilità della falda (D.lgs 152/06</i>	MICRO	Permeabilità primaria e secondaria elevata e molto elevata.	PENALIZZANTE



Allegato 7)			
Distanza da corsi d'acqua e da altri corpi idrici (DLgs. n. 42/04 nel testo in vigore art.142 lettera c, Piano Regionale Paesistico e L.R. 18/83 art. 80 punto 3)	MICRO	nella fascia di 50 m dai torrenti e dai fiumi	ESCLUDENTE
		nella fascia da 50 a 150 m dai torrenti e dai fiumi.	PENALIZZANTE
TUTELA DA DISSESTI E CALAMITA'			
Aree esondabili (PSDA Regione Abruzzo)	MACRO	Aree P4, P3	ESCLUDENTE
			PENALIZZANTE
Aree in frana o erosione (PAI Regione Abruzzo)	MACRO	Aree P3 e P2	ESCLUDENTE
Aree sismiche (OPCM 3274/03)	MACRO	Comuni classificati in Zona 1	PENALIZZANTE
PROTEZIONE DI BENI E RISORSE NATURALI			
Aree sottoposte a vincolo paesaggistico (Piano Regionale Paesistico)	MACRO	le zone A (A1 e A2) e B1 e B2	PENALIZZANTE
Aree naturali protette (DLgs. n. 42/04 nel testo in vigore art.142 lettera f, L. 394/91, L. 157/92)	MACRO		PENALIZZANTE
Siti Natura 2000 (Direttiva Habitat ('92/43/CEE) Direttiva uccelli ('79/409/CEE)	MACRO		PENALIZZANTE
Beni storici, artistici, archeologici e paleontologici (L.1089/39 Piano Regionale Paesistico)	MICRO		PENALIZZANTE
ASPETTI STRATEGICO-FUNZIONALE			
Infrastrutture esistenti,accessibilità, dotazioni impiantistiche	MICRO		PREFERENZIALE
Vicinanza alle aree di maggiore produzione dei rifiuti	MICRO		PREFERENZIALE
Vicinanza/presenza di impianti di smaltimento o aree industriali	MICRO		PREFERENZIALE



19. LA LOCALIZZAZIONE DEGLI IMPIANTI DI TRATTAMENTO E SMALTIMENTO IN AREA "D" - MONTANA

ESCLUDENTE
PENALIZZANTE
PREFERENZIALE

IMPIANTI DI DISCARICA			
INDICATORE	SCALA DI APPLICAZIONE	NOTE	CRITERIO
SISTEMA AMBIENTALE DEL PTP			
<i>Ambito montano</i>	MACRO/MICRO		ESCLUDENTE
CARATTERI FISICI DEL TERRITORIO			
<i>Altimetria (DLgs. n. 42/04 nel testo in vigore art.142 lettera d)</i>	MACRO		ESCLUDENTE
<i>Litorali marini (DLgs. n.42/04 nel testo in vigore art.142 lettera a; L.R.18/83 art. 80 punto 2)</i>	MACRO		ESCLUDENTE
USI DEL SUOLO			
<i>Aree sottoposte a vincolo idrogeologico (R.D.L. n. 3267/23, D.I. 27/7/84).</i>	MACRO/MICRO	Nel caso di discariche per rifiuti non pericolosi si tratta di un fattore penalizzante, che potrebbe, in sede di verifica, risultare escludente o perdere valenza di vincolo.	PENALIZZANTE
		Nel caso di discariche per rifiuti pericolosi si tratta di un fattore escludente.	ESCLUDENTE
<i>Aree boscate (DLgs. n. 42/04 nel testo in vigore art.142 lettera g)</i>	MACRO	Si tratta di un fattore penalizzante nel caso di discariche per rifiuti non pericolosi. Nel caso di discariche per rifiuti pericolosi si tratta di un fattore escludente.	PENALIZZANTE
			ESCLUDENTE
<i>Aree agricole di particolare interesse (D. 18/11/95, D.M. A. F. 23/10/92, Reg. CEE 2081/92)</i>	MACRO/MICRO		ESCLUDENTE
PROTEZIONE DELLA POPOLAZIONE DALLE MOLESTIE			



<i>Distanza da centri e nuclei abitati</i>	MICRO	La fascia minima di rispetto dalle centri e nuclei abitati presenti nell'intorno dell'impianto di discarica, dovrà essere valutata in funzione delle caratteristiche territoriali del sito, della tipologia del centro o nucleo abitato e della tipologia di discarica. Viste le caratteristiche di dettaglio sia progettuale che territoriale necessarie a definire tale fascia di protezione, tale operazione dovrà essere svolta in fase di valutazione di impatto ambientale dell'impianto. Per garantire la tutela della salute e del territorio di insediamento dell'impianto, tuttavia, le macro localizzazioni, potranno prevedere fasce preventive minime nelle quali la localizzazione degli impianti di discarica (o di alcune tipologie di discarica) sia da ritenersi escludente a priori.	ESCLUDENTE
<i>Distanza da funzioni sensibili</i>	MICRO	In base alle caratteristiche territoriali del sito e delle caratteristiche progettuali dell'impianto, al fine di prevenire situazioni di compromissione o di grave disagio è necessario definire una distanza minima tra l'area dove vengono effettivamente svolte le operazioni di movimentazione dei rifiuti e le eventuali funzioni sensibili (strutture scolastiche, asili, ospedali, case di riposo) presenti. Viste le caratteristiche di dettaglio sia progettuale che territoriale necessarie a definire tale fascia di protezione, tale operazione dovrà essere svolta in fase di valutazione di impatto ambientale dell'impianto. Per garantire la tutela della salute e del territorio di insediamento dell'impianto, la localizzazione degli impianti di discarica (o di alcune tipologie di discarica) sia esclusa a priori.	ESCLUDENTE



<i>Distanza da case sparse</i>	MICRO	Anche in tal caso la fascia minima di rispetto dalle case sparse eventualmente presenti nell'intorno dell'impianto di discarica, dovrà essere valutata in funzione delle caratteristiche territoriali del sito, della tipologia dell'elemento abitativo isolato e delle caratteristiche tecnologiche e tipologiche dell'impianto. Viste le caratteristiche di dettaglio sia progettuale che territoriale necessarie a definire tale fascia di protezione, tale operazione dovrà essere svolta in fase di valutazione di impatto ambientale dell'impianto. Per garantire la tutela della salute e del territorio di insediamento dell'impianto, tuttavia, i piani subordinati, potranno prevedere fasce preventive minime nelle quali la localizzazione degli impianti di discarica (o di alcune tipologie di discarica) sia esclusa a priori.	ESCLUDENTE
<i>Aree sopravento, rispetto ai venti dominanti, verso aree residenziali o funzioni sensibili</i>	MICRO		PENALIZZANTE
PROTEZIONE DELLE RISORSE IDRICHE			
<i>Soggiacenza della falda (D.L. 36/2003)</i>	MICRO	Si tratta di un fattore escludente: per discariche di rifiuti non pericolosi si considera un franco di almeno 3 m fra il fondo della discarica ed il livello di massima escursione della falda, per discariche di rifiuti pericolosi il franco è di 5 m.	ESCLUDENTE
<i>Distanza da opere di captazione di acque ad uso potabile (D.lgs 152/99 e s.m.i.)</i>	MICRO		ESCLUDENTE
<i>Vulnerabilità della falda (D.lgs 152/06 Allegato 7)</i>	MICRO	Per le discariche in aree con classi di permeabilità primaria e secondaria elevata ed estremamente elevata, il fattore assume carattere penalizzante.	PENALIZZANTE
			ESCLUDENTE
<i>Distanza da corsi d'acqua e da altri corpi idrici (DLgs. n. 42/04 nel testo in vigore art.142 lettera c, Piano Regionale Paesistico e L.R. 18/83 art. 80 punto 3)</i>	MICRO	nella fascia di 50 m dai torrenti e dai fiumi	ESCLUDENTE
		nella fascia di 300 m dai laghi	ESCLUDENTE
		nella fascia da 50 a 150 m dai torrenti e dai fiumi. Si rimanda ai piani subordinati la possibilità di adottare un criterio più conservativo (escludente).	PENALIZZANTE
<i>Contaminazione di acque superficiali e</i>	MICRO		PENALIZZANTE



sotterranee			
TUTELA DA DISSESTI E CALAMITA'			
Aree esondabili (PSDA Regione Abruzzo)	MACRO	Aree P4, P3	ESCLUDENTE
			PENALIZZANTE
Aree in frana o erosione (PAI Regione Abruzzo)	MACRO	Aree P3 e P2	ESCLUDENTE
Aree sismiche (OPCM 3274/03)	MACRO	In aree sismiche di I categoria è da escludere la localizzazione di discariche di rifiuti pericolosi	ESCLUDENTE
		In caso di localizzazione di discariche di rifiuti non pericolosi è da considerare fattore penalizzante	PENALIZZANTE
PROTEZIONE DI BENI E RISORSE NATURALI			
Aree sottoposte a vincolo paesaggistico (Piano Regionale Paesistico)	MACRO	nel caso di discariche di rifiuti non pericolosi si propone di escludere le zone A (A1 e A2) e B1 (Ambiti montani e costieri)	ESCLUDENTE
		e di attribuire un fattore penalizzante per le zone B2 e B1 (Ambiti fluviali).	PENALIZZANTE
		nel caso di discariche di rifiuti pericolosi si propone di escludere le zone A e B.	ESCLUDENTE
Aree naturali protette (DLgs. n. 42/04 nel testo in vigore art.142 lettera f, L. 394/91, L. 157/92)	MACRO		ESCLUDENTE
Siti Natura 2000 (Direttiva Habitat (92/43/CEE) Direttiva uccelli (79/409/CEE)	MACRO		ESCLUDENTE
Beni storici, artistici, archeologici e paleontologici (L.1089/39 Piano Regionale Paesistico)	MICRO		ESCLUDENTE
Zone di ripopolamento e cattura faunistica (L. 157/92)	MICRO	E' da verificare la possibilità di modificare il perimetro delle aree stabilito annualmente dal calendario venatorio. In caso di impossibilità di modifica del perimetro permane l'esclusione delle aree	ESCLUDENTE
ASPETTI URBANISTICI			
Aree di espansione residenziale	MICRO		ESCLUDENTE
Fasce di rispetto da infrastrutture D.L. 285/92, D.M. 1404/68,DM 1444/68, D.P.R 753/80, DPR 495/92,	MICRO		ESCLUDENTE



R.D. 327/42)			
ASPETTI STRATEGICO-FUNZIONALE			
Infrastrutture esistenti	MICRO		PREFERENZIALE
Vicinanza alle aree di maggiore produzione dei rifiuti	MICRO		PREFERENZIALE
Vicinanza/presenza di impianti di smaltimento o aree industriali	MICRO		PREFERENZIALE
Cave	MICRO		PREFERENZIALE
Aree degradate da bonificare (D.M. 16/5/89, D.L. n. 22/9, D.lgs 152/06)	MICRO		PREFERENZIALE

Impianti di compostaggio e impianti selezione/ biostabilizzazione			
INDICATORE	SCALA DI APPLICAZIONE	NOTE	CRITERIO
SISTEMA AMBIENTALE DEL PTP			
<i>-le aree boscate e le radure; -le fasce di margine dei boschi per una profondità di ml 100; -le aree a pascolo; -le aree abbandonate dal pascolo in cui sono in atto dinamiche spontanee di recupero del bosco; -il nodo ecoambientale della confluenza Tirino-Pescara; -le aree agricole su terreni in pendio se in presenza di ciglionamenti e terrazzamenti; -gli insediamenti sparsi e piccoli nuclei in cui siano presenti ancora i caratteri tradizionali dell'architettura rurale; -le aree con</i>	MACRO/MICRO		ESCLUDENTE



<i>presenza di campi coltivati caratterizzati dalla trama colturale tradizionale, da filari e da siepi; -le aree di interesse archeologico, individuate dalla carta archeologica provinciale;</i>			
<i>Sistema della Strada dei due PARCHI</i>	MACRO/MICRO	Carattere premiante nella realizzazione di <i>impianti di compostaggio di comunità</i> è la loro connessione con il sistema della Strada dei Due Parchi previsto dal PTP quale fascio funzionale integrato in cui articolare lo sviluppo locale delle aree montane. Tali impianti dovranno sorgere in aree a ridosso della Strada dei Due Parchi rispettando modalità insediative esemplari per l'uso di tecniche costruttive a basso impatto e per l'uso di corrette modalità di inserimento paesaggistico attraverso la creazione di schermature vegetali con impianti arborei ed arbustivi autoctoni.	PREFERENZIALE
CARATTERISTICHE GENERALI DAL PUNTO DI VISTA FISICO E ANTROPICO IN CUI SI INDIVIDUA IL SITO			
<i>Altimetria (DLgs. n. 42/04 nel testo in vigore art.142 lettera d)</i>	MACRO		ESCLUDENTE
<i>Litorali marini (DLgs. n.42/04 nel testo in vigore art.142 lettera a; L.R.18/83 art. 80 punto 2)</i>	MACRO		ESCLUDENTE
USI DEL SUOLO			
<i>Aree sottoposte a vincolo idrogeologico (R.D.L. n. 3267/23, D.I. 27/7/84).</i>	MACRO/MICRO	A livello di macrolocalizzazione il fattore è considerato penalizzante, in fase di microlocalizzazione sono necessarie verifiche per stabilire se sussistano condizioni di pericolo tali da portare all'esclusione delle aree, o da consentire la richiesta del nulla osta allo svincolo.	PENALIZZANTE
<i>Aree boscate (DLgs. n. 42/04 nel testo in vigore art.142 lettera g)</i>	MACRO		PENALIZZANTE
<i>Aree agricole di particolare interesse(D.18/11/95, D.M. A. F. 23/10/92, Reg. CEE 2081/92)</i>	MACRO/MICRO		ESCLUDENTE



PROTEZIONE DELLA POPOLAZIONE DALLE MOLESTIE			
<i>Distanza da centri e nuclei abitati</i>	MICRO	<p>La fascia minima di rispetto dalle centri e nuclei abitati presenti nell'intorno degli impianti di trattamento rifiuti, dovrà essere valutata soprattutto in funzione della tipologia di impianto (ad esempio valutazioni differenziate sulle distanze potranno essere effettuate per impianti di trattamento chimico-fisico rispetto agli impianti di compostaggio); sarà necessario poi valutare anche le caratteristiche territoriali del sito, e la tipologia del centro o nucleo abitato e le caratteristiche tecnologiche dell'impianto in oggetto. Viste le caratteristiche di dettaglio sia progettuale che territoriale necessarie a definire tale protezione, tale operazione dovrà essere svolta in fase di valutazione di impatto ambientale dell'impianto. Per garantire la tutela della salute e del territorio di insediamento dell'impianto, tuttavia, le micro localizzazioni, potranno prevedere fasce preventive minime nelle quali la localizzazione degli impianti di trattamento (con particolare riguardo agli impianti di compostaggio) sia da ritenersi penalizzante a priori.</p>	PENALIZZANTE
<i>Distanza da funzioni sensibili</i>	MICRO	<p>In base alle caratteristiche territoriali del sito e delle caratteristiche progettuali dell'impianto, al fine di prevenire situazioni di compromissione o di grave disagio è necessario definire una distanza minima tra l'area dove vengono effettivamente svolte le operazioni di trattamento dei rifiuti e le eventuali funzioni sensibili (strutture scolastiche, asili, ospedali, case di riposo) presenti.</p> <p>Viste le caratteristiche di dettaglio sia progettuale che territoriale necessarie a definire tale fascia di protezione, tale operazione dovrà essere svolta in fase di valutazione di impatto ambientale dell'impianto.</p> <p>Per garantire la tutela della salute e del territorio di insediamento dell'impianto, tuttavia, le micro localizzazioni, potranno prevedere fasce preventive minime nelle quali la localizzazione degli impianti di trattamento (con particolare riguardo agli impianti di compostaggio) sia esclusa a priori.</p>	ESCLUDENTE



<i>Distanza da case sparse</i>	MICRO	Anche in tal caso la fascia minima di rispetto dalle case sparse eventualmente presenti nell'intorno dell'impianto di trattamento, dovrà essere valutata soprattutto in funzione della tipologia di impianto (ad esempio valutazioni differenziate sulle distanze potranno essere effettuate per impianti di trattamento chimico-fisico rispetto agli impianti di compostaggio). Viste le caratteristiche di dettaglio sia progettuale che territoriale necessarie a definire tale fascia di protezione, tale operazione dovrà essere svolta in fase di valutazione di impatto ambientale dell'impianto. Per garantire la tutela della salute e del territorio di insediamento dell'impianto, tuttavia, le micro localizzazioni, potranno prevedere fasce preventive minime nelle quali la localizzazione degli impianti di trattamento (con particolare riguardo agli impianti di compostaggio) sia esclusa a priori.	ESCLUDENTE
PROTEZIONE DELLE RISORSE IDRICHE			
<i>Distanza da opere di captazione di acque ad uso potabile (D.lgs 152/99 e s.m.i.)</i>	MICRO		ESCLUDENTE
<i>Vulnerabilità della falda (D.lgs 152/06 Allegato 7)</i>	MICRO	Questo fattore è considerato solo nel caso di impianti di trattamento degli inerti, ha la funzione di salvaguardare le risorse idriche sotterranee da eventuali contaminazioni provocate da sostanze indesiderate accidentalmente contenute nei rifiuti da trattare. Le condizioni di maggiore esposizione alle eventuali contaminazioni si riscontrano in corrispondenza di un maggiore grado di permeabilità. Il fattore assume carattere penalizzante in aree a permeabilità molto elevata.	PENALIZZANTE
<i>Distanza da corsi d'acqua e da altri corpi idrici (DLgs. n. 42/04 nel testo in vigore art.142 lettera c, Piano Regionale Paesistico e L.R. 18/83 art. 80 punto 3)</i>	MICRO	nella fascia di 50 m dai torrenti e dai fiumi	ESCLUDENTE
		nella fascia di 300 m dai laghi	ESCLUDENTE
		nella fascia da 50 a 150 m dai torrenti e dai fiumi. Si rimanda ai <u>piani subordinati</u> la possibilità di adottare un criterio più conservativo (escludente).	PENALIZZANTE
TUTELA DA DISSESTI E CALAMITA'			



Aree esondabili (PSDA Regione Abruzzo)	MACRO/MICRO	Aree P4, P3 È però possibile che risultino già edificate in precedenza; si tratta perciò, in fase di microlocalizzazione, di effettuare le necessarie verifiche e di introdurre in fase di progettazione le misure necessarie per la messa in sicurezza del sito.	ESCLUDENTE
		Aree P2	PENALIZZANTE
Aree in frana o erosione (PAI Regione Abruzzo)	MACRO/MICRO	Aree P3 e P2 Le aree in frana o soggette a movimenti gravitativi, in particolare le aree formalmente individuate a seguito di dissesti idrogeologici, e le aree in erosione richiedono specifici interventi di riduzione dei fenomeni. Solo dopo la messa in sicurezza dei siti sarà verificata la possibilità di localizzazione	ESCLUDENTE
			PENALIZZANTE
Aree sismiche (OPCM 3274/03)	MICRO	La localizzazione in aree sismiche impone agli edifici il rispetto di norme più restrittive e quindi comporta costi di realizzazione più elevati, la cui entità può essere stimata in sede di microlocalizzazione. Si tratta di un fattore penalizzante nel caso di aree sismiche di I categoria	PENALIZZANTE
PROTEZIONE DI BENI E RISORSE NATURALI			
Aree sottoposte a vincolo paesaggistico (Piano Regionale Paesistico)	MACRO	nel caso di discariche di rifiuti non pericolosi si propone di escludere le zone A (A1 e A2) e B1 (<i>Ambiti montani e costieri</i>)	ESCLUDENTE
		e di attribuire un fattore penalizzante per le zone B2 e B1 (<i>Ambiti fluviali</i>).	PENALIZZANTE
Aree naturali protette (DLgs. n. 42/04 nel testo in vigore art. 142 lettera f, L. 394/91, L. 157/92)	MACRO		ESCLUDENTE
Siti Natura 2000 (Direttiva Habitat ('92/43/CEE) Direttiva uccelli (79/409/CEE)	MACRO		ESCLUDENTE
Beni storici, artistici, archeologici e paleontologici (L. 1089/39 Piano	MICRO		ESCLUDENTE



<i>Regionale Paesistico)</i>			
<i>Zone di ripopolamento e cattura faunistica (L. 157/92)</i>	MICRO	In fase di micro localizzazione va effettuata la verifica delle caratteristiche, delle funzioni e dei criteri di gestione al fine di modificare il perimetro delle aree stabilito annualmente dal calendario venatorio	PENALIZZANTE
ASPETTI URBANISTICI			
<i>Aree di espansione residenziale</i>	MICRO	Penalizzante se mitigabile con interventi sulla sicurezza intrinseca	ESCLUDENTE PENALIZZANTE
<i>Arre industriali</i>	MICRO	La localizzazione degli impianti di trattamento e smaltimento in aree a destinazione produttiva, come indicato nell'art. 196 del D.Lgs n. 152/06, costituisce fattore preferenziale. In particolare tale criterio è preferenziale per: - impianti di trattamento chimicofisico, - industriale - impianti di inertizzazione o altri trattamenti specifici	PREFERENZIALE
<i>Arre agricole</i>	MICRO	Viste le caratteristiche impiantistiche e funzionali degli impianti di compostaggio e stabilizzazione, si ritiene che la presenza di aree agricole, colture orticole floricole tipiche di aziende specializzate e vivai di essenze e legnose agrarie forestali a pieno campo costituiscano elemento preferenziale per questa tipologia di impianti	PREFERENZIALE
<i>Fasce di rispetto da infrastrutture D.L. 285/92, D.M. 1404/68, DM 1444/68, D.P.R 753/80, DPR 495/92, R.D. 327/42)</i>	MICRO		
ASPETTI STRATEGICO-FUNZIONALE			
<i>Infrastrutture esistenti</i>	MICRO		PREFERENZIALE
<i>Vicinanza alle aree di maggiore produzione dei rifiuti</i>	MICRO		PREFERENZIALE
<i>Vicinanza/presenza di impianti di smaltimento e trattamento rifiuti già esistenti</i>	MICRO		PREFERENZIALE
<i>Aree industriali dismesse, aree degradate da bonificare (D.M. 16/5/89, D.L. n. 22/9, D.lgs 152/06)</i>	MICRO	Rappresenta un fattore preferenziale perché consente di conservare i livelli di qualità esistenti in aree integre e di riutilizzare aree altrimenti destinate a subire un progressivo degrado	PREFERENZIALE
<i>Cave</i>	MICRO	In particolare rappresenta un fattore di	PREFERENZIALE



		preferenzialità per gli impianti di trattamento degli inerti	
--	--	--	--

Impianti di supporto alle raccolte differenziate (Piattaforme)			
INDICATORE	SCALA DI APPLICAZIONE	NOTE	CRITERIO
SISTEMA AMBIENTALE DEL PTP			
<i>-le aree boscate e le radure; -le fasce di margine dei boschi per una profondità di ml 100; -le aree a pascolo; -le aree abbandonate dal pascolo in cui sono in atto dinamiche spontanee di recupero del bosco; -il nodo ecoambientale della confluenza Tirino-Pescara; -le aree agricole su terreni in pendio se in presenza di ciglionamenti e terrazzamenti; -gli insediamenti sparsi e piccoli nuclei in cui siano presenti ancora i caratteri tradizionali dell'architettura rurale; -le aree con presenza di campi coltivati caratterizzati dalla trama colturale tradizionale, da filari e da siepi; -le aree di interesse archeologico, individuate dalla carta archeologica provinciale;</i>	MACRO/MICRO		ESCUDENTE
CARATTERI FISICI DEL TERRITORIO			
<i>Litorali marini (DLgs. n.42/04 nel testo in vigore art.142 lettera</i>	MACRO	Nella fascia compresa tra i 200 e i 300 m dal litorale e/o dal limite demaniale dei laghi	PENALIZZANTE



a; L.R.18/83 art. 80 punto 2)		Nella fascia di 200 m dai litorali marini e/o dal limite demaniale dei laghi	ESCLUDENTE
USI DEL SUOLO			
Aree agricole di particolare interesse (D. 18/11/95, D.M. A. F. 23/10/92, Reg. CEE 2081/92)	MACRO/MICRO		ESCLUDENTE
PROTEZIONE DELLA POPOLAZIONE DALLE MOLESTIE			
Distanza da funzioni sensibili	MICRO	In base alle caratteristiche territoriali del sito e delle caratteristiche progettuali dell'impianto, al fine di prevenire situazioni di compromissione o di grave disagio è necessario definire una distanza minima tra l'area dove vengono effettivamente svolte le operazioni di smaltimento e/o recupero e le eventuali funzioni sensibili (strutture scolastiche, asili, ospedali, case di riposo) presenti. Viste le caratteristiche di dettaglio sia progettuale che territoriale necessarie a definire tale fascia di protezione, tale approfondimento dovrà essere condotto in fase di istruttoria autorizzativa.	PENALIZZANTE
PROTEZIONE DELLE RISORSE IDRICHE			
Distanza da opere di captazione di acque ad uso potabile (D.lgs 152/99 e s.m.i.)	MICRO		ESCLUDENTE
Vulnerabilità della falda (D.lgs 152/06 Allegato 7)	MICRO	Permeabilità primaria e secondaria elevata e molto elevata.	PENALIZZANTE
Distanza da corsi d'acqua e da altri corpi idrici (DLgs. n. 42/04 nel testo in vigore art. 142 lettera c, Piano Regionale Paesistico e L.R. 18/83 art. 80 punto 3)	MICRO	nella fascia di 50 m dai torrenti e dai fiumi	ESCLUDENTE
		nella fascia da 50 a 150 m dai torrenti e dai fiumi.	PENALIZZANTE
TUTELA DA DISSESTI E CALAMITA'			
Aree esondabili (PSDA Regione Abruzzo)	MACRO	Aree P4, P3	ESCLUDENTE
			PENALIZZANTE
Aree in frana o erosione (PAI Regione Abruzzo)	MACRO	Aree P3 e P2	ESCLUDENTE
Aree sismiche (OPCM 3274/03)	MACRO	Comuni classificati in Zona 1	PENALIZZANTE
PROTEZIONE DI BENI E RISORSE NATURALI			
Aree sottoposte a vincolo paesaggistico	MACRO	le zone A (A1 e A2) e B1 e B2	



<i>(Piano Regionale Paesistico)</i>			PENALIZZANTE
<i>Aree naturali protette (DLgs. n. 42/04 nel testo in vigore art.142 lettera f, L. 394/91, L. 157/92)</i>	MACRO		PENALIZZANTE
<i>Siti Natura 2000 (Direttiva Habitat ('92/43/CEE) Direttiva uccelli ('79/409/CEE)</i>	MACRO		PENALIZZANTE
<i>Beni storici, artistici, archeologici e paleontologici (L.1089/39 Piano Regionale Paesistico)</i>	MICRO		PENALIZZANTE
ASPETTI STRATEGICO-FUNZIONALE			
<i>Infrastrutture esistenti, accessibilità, dotazioni impiantistiche</i>	MICRO		PREFERENZIALE
<i>Vicinanza alle aree di maggiore produzione dei rifiuti</i>	MICRO		PREFERENZIALE
<i>Vicinanza/presenza di impianti di smaltimento o aree industriali</i>	MICRO		PREFERENZIALE



20. SCHEDE UBICAZIONE NUOVI IMPIANTI

Discariche :

- Polo impiantistico ecologicamente attrezzato con Discarica per Rifiuti Urbani e Impianto di Trattamento, ubicato in Città Sant'Angelo località Piano Di Sacco;

Impianto di recupero della frazione organica :

- Impianto di recupero della frazione organica, ubicato in Loreto Aprutino località Passo Cordone.

INQUADRAMENTO TERRITORIALE



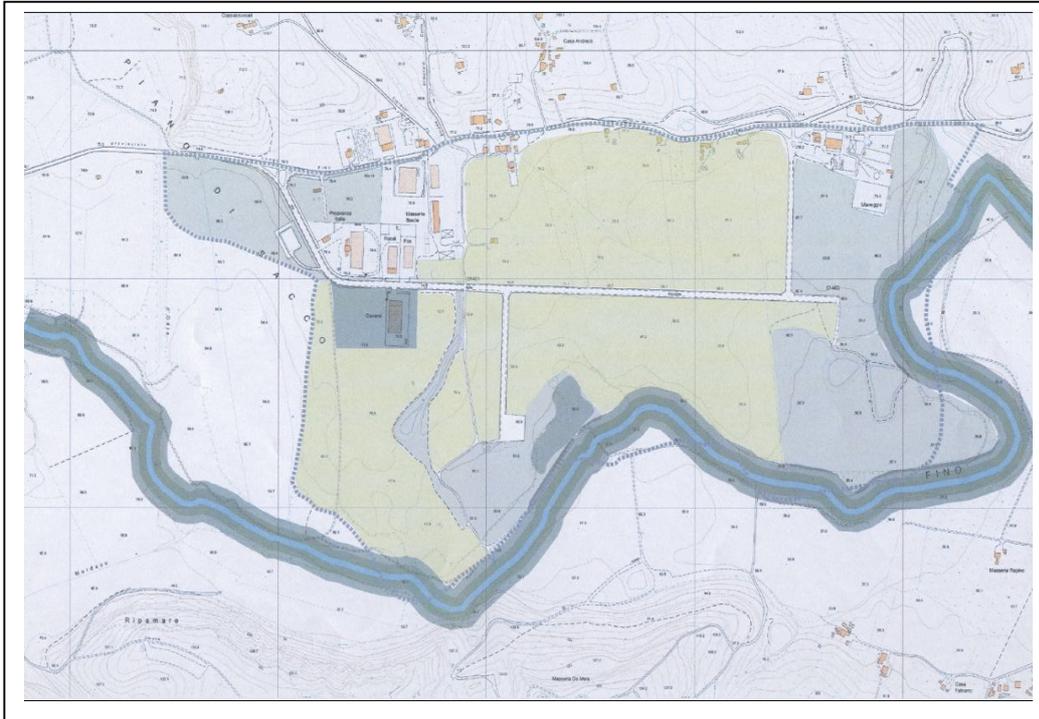
COMUNE	CITTA' SANT'ANGELO
<i>Località</i>	Piano di Sacco
<i>Proprietà/Disponibilità dell'area</i>	Pubblica / Privata
<i>Dotazione infrastrutturale</i>	Viabilità Primaria / Viabilità Autostradale
<i>Vicinanza centri di maggior produzione rifiuti</i>	Pescara - Montesilvano

INQUADRAMENTO DA GOOGLE MAPS

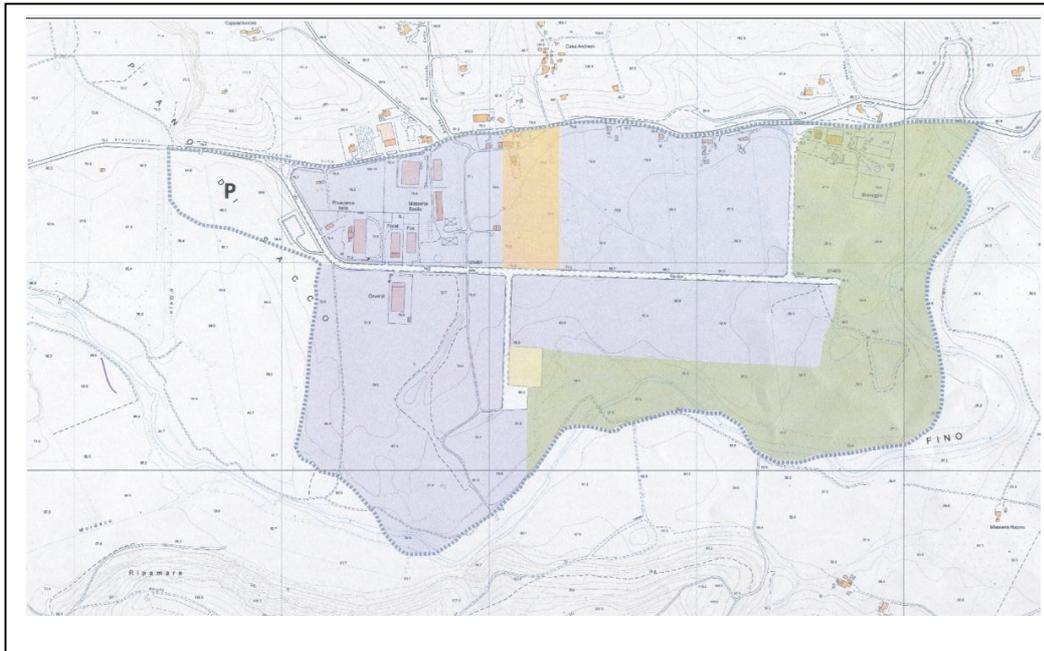
UBICAZIONE AREA



AMBITI



PREVISIONI PIANO ASI





LOCALIZZAZIONE	Piano di Sacco è un sito pianeggiante di circa 130 ha, sulla Lungo Fino, in Comune di Città Sant'Angelo.
DISTANZE	<ul style="list-style-type: none">• 12 km circa Casello della A14 Pescara Nord;• 14 km circa Montesilvano;• 22 km circa Pescara;• 13 km circa Spoltore;• 30 km circa Cepagatti;• 20 km circa Loreto A.;• 15 km circa Penne.
DESTINAZIONE URBANISTICA	L'area è destinata dal Piano regolatore territoriale del Consorzio ASI "Val Pescara" ad insediamenti produttivi.
STATO DI FATTO	L'area è solo parzialmente insediata da attività produttive di varia specializzazione. La restante parte è utilizzata per attività agricole. Esiste una viabilità centrale di spina. Dalla Fondovalle del Fino esistono due innesti a raso per accedere in sicurezza all'area. Il bordo fiume è marcato da una fitta vegetazione ripariale e nella parte orientale sono presenti due laghetti.
VINCOLI	<p>vincolo idrogeologico no</p> <p>PRP no - trasformabilità condizionata</p> <p>PAI no - pericolosità</p> <p>PAI no - rischio</p> <p>PSDA solo in parte al margine fluviale</p> <p>Aree Esondabili solo in parte al margine fluviale</p> <p>Interesse archeologico la carta archeologica provinciale segnala nella zona resti di un abitato romano segnalati da un rinvenimento di un tratto di muro, forse riferibile ad una cisterna, livelli di abitato altomedioevale sul terrazzo fluviale sopra il fiume Fino, contenenti ceramica acroma decorata a pettine, ceramica a vetrina sparsa. Riferimenti</p>

LA DISCARICA PUBBLICA

urbanistici: non ubicato per imprecisione della segnalazione.

Il PPGR prevede la realizzazione di una discarica pubblica la cui dimensione dovrebbe essere tale da soddisfare le esigenze provinciali per circa un decennio.

La scelta del sito è avvenuta in seguito ad un processo di comparazione con alcuni altri siti ritenuti idonei e tenendo presente i vincoli e le limitazioni di natura diversa: fisici, ambientali, geografici, sociali, economici e politici. Il processo si è basato sul soddisfacimento di alcuni obiettivi preliminari:

- la rispondenza del sito alle caratteristiche dell'impianto;
- la riduzione dell'impatto sull'ambiente;

Nella localizzazione ci si è attenuti ovviamente ai criteri di idoneità individuati dal presente PPGR, tenuto anche conto di alcuni indirizzi ampiamente condivisi quali:

- il contenimento dei tragitti entro un intorno in cui il sito risulti baricentrico nel contesto territoriale in cui si determina il maggior fabbisogno (area di costa);
- privilegiare i siti con idonee destinazioni d'uso (aree produttive);

La proposta di localizzare l'impianto nell'area di Piano di Sacco in Comune di Città Sant'Angelo risponde a questi criteri, così come può riscontrarsi tecnicamente nell'apposita scheda.

Il sito occupa una vasta superficie pianeggiante destinata ad impianti produttivi dal Piano regolatore territoriale del Consorzio ASI "Val Pescara". La destinazione produttiva, risalente ormai ad alcuni anni, non ha riscosso grande interesse tra gli investitori, vuoi per le mutate esigenze economiche, vuoi anche per il repentino sviluppo commerciale di altre aree più a ridosso della conurbazione costiera. Questi accadimenti hanno determinato una minima richiesta insediativa.

L'area, pur se non gravata da vincoli significativi, essendo posta a ridosso del fiume Fino impone l'adozione di opportuni criteri

cautelativi e mitigativi. E' in base a questa consapevolezza che la Provincia di Pescara avanza la proposta di un intervento unitario e contestuale per la realizzazione della discarica e di un Parco territoriale pubblico.

Questa proposta incrocia ed amplia quanto già deliberato dall'Amministrazione Comunale con atto di Giunta n° 58 del 15.4.2010 con la quale è stato espresso la volontà di realizzare un Oasi di protezione di 60 ettari nel contesto fluviale, ai sensi del combinato disposto dell'art.10 della Legge n° 157/92 e dell'art.15 della L.R. n° 10/04.

Si ritiene che l'istituzione di nuove aree protette, stante la normativa vigente, possa essere presentata dalla Provincia, sentiti i comuni interessati, alla luce anche delle indicazioni contenute nel Piano Territoriale.

La proposta del Parco che si sviluppa intorno alla discarica anche sul fronte della viabilità di fondovalle costituendo una robusta cortina vegetazionale aperta alla fruizione pubblica e in particolare proponendosi come parco didattico per la divulgazione e la conoscenza del ciclo dei rifiuti. All'interno della medesima area dovrà essere verificata la possibilità di localizzare il Parco Territoriale Attrezzato (orto botanico), già istituito con L.R. n° 90 del 20.11.1990, che risulta non essere stato mai realizzato.

Il PPGR pone particolare attenzione alla definizione di interventi attenti al contesto ed è con questo obiettivo che fa proprio il decalogo delle buone regole per la realizzazione di discariche codificate dal **sito del paesaggio**: <http://www.ilpaesaggio.eu/>

1. I siti per le discariche sono scelti tenendo conto del paesaggio circostante, evitando di distruggere o alterare superfici boscate e paesaggi agrari di elevato valore.
2. Lo stato delle discariche alla fine dell'utilizzazione dovrà essere coerente con il paesaggio circostante e tale da ricostituire il soprassuolo precedente (bosco, coltivi) oppure da produrre, soprattutto in paesaggi piatti e uniformi di non grande valore, un'evidenza positiva che si inserisca come elemento di varietà e di arricchimento: si considerano ad esempio elementi evidenti in una pianura coltivata di basso pregio le collinette boscate e le aree naturalizzate con acqua.



3. Lo scavo e il rimodellamento delle discariche seguono linee morbide e pendenze non eccessive in modo da inserire armoniosamente tali manufatti nel paesaggio. Si evita di dare forme in planimetria corrispondenti alla semplice forma delle particelle catastali in disponibilità dell'impresa, quando non sia coerente con il paesaggio o risulti eccessivamente artificiale.
4. Le discariche presentano la minima superficie necessaria in corso di trasformazione, avendo cura di rimodellare e ove occorre rinverdire con fasi brevi le parti già utilizzate.
5. Si può prescrivere che le discariche siano mascherate con cortine arboree ed arbustive.

Nell'obiettivo strategico di coniugare l'attività di discarica con la qualità ambientale, risulta assai utile acquisire la nozione di **"aree ecologicamente attrezzate"** di cui all'art. 26 del D. Lgs. 112/98 in particolare nella prospettiva della legge regionale in itinere che inserisce le aree ecologicamente attrezzate all'interno della riforma dei Consorzi ASI.

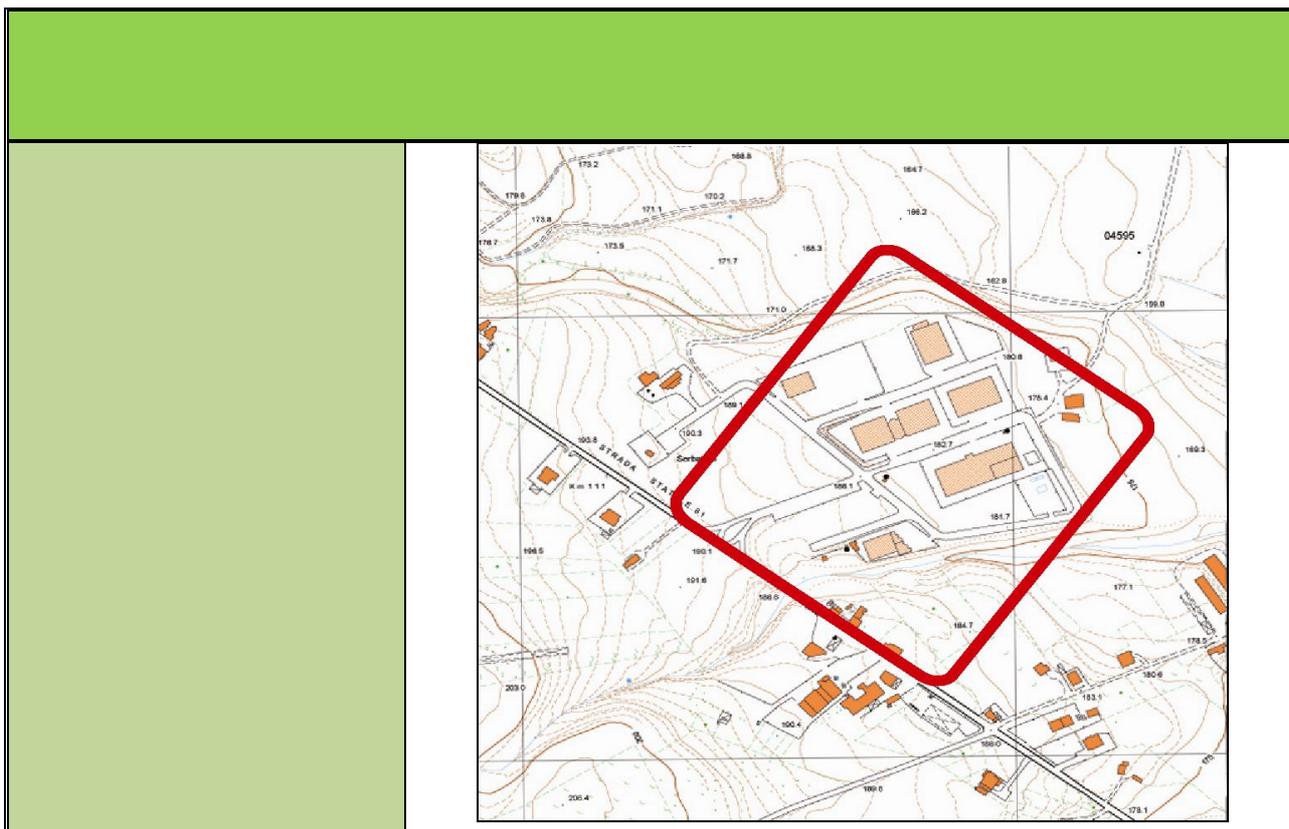
INQUADRAMENTO TERRITORIALE



COMUNE	LORETO APRUTINO
Località	Passo Cordone
Proprietà/Disponibilità dell'area	Pubblica
Dotazione infrastrutturale	Viabilità Primaria

INQUADRAMENTO DA GOOGLE MAPS





LOCALIZZAZIONE	Area Produttiva di Loreto Aprutino, località Passo Cordone in prossimità della Piattaforma esistente.
DISTANZE	<ul style="list-style-type: none">• 15 km circa Moscufo;• 13 km circa Collecorvino;• 14 km circa Catignano;• 8 km circa Penne.
DESTINAZIONE URBANISTICA	L'area è destinata dal Piano regolatore Comunale ad insediamenti produttivi.
STATO DI FATTO	L'area è insediata da attività produttive di varia specializzazione, già dotata di tutte le urbanizzazioni con innesto sulla S.S. 81.



VINCOLI

Assenti.

L'impianto di compostaggio localizzato in territorio di Loreto intercetta le esigenze del più vasto territorio denominato area Vestina, in cui giocano un ruolo importante l'economia agricola e il contesto paesaggistico-insediativo. L'area da questo punto di vista si caratterizza: per la presenza dei Centri storici più importanti della Provincia; per una popolazione che abita diffusamente il territorio, abbiamo già detto che il 50% della popolazione risiede in case sparse; per un paesaggio agrario di grande suggestione modellato sulle colture dell'olivo e del vino.

Questi caratteri andranno a determinare una fruizione dell'impianto assai articolata che intercetta soprattutto il compostaggio di qualità derivante dagli scarti verdi dell'attività agricola (sfalcio, potature, ...)

L'impianto si affianca a quella della Piattaforma già esistente con la quale si connette anche funzionalmente. L'ubicazione è inoltre assai favorevole per intercettare anche le produzioni della frazione organica dei comuni montani dell'area nord del Gran Sasso.



21. LA PROCEDURA VAS

La Valutazione Ambientale Strategica (VAS) si delinea come un processo sistematico (procedimento e non provvedimento) in grado di valutare le conseguenze sul piano ambientale delle azioni proposte dagli Enti di governo del territorio – piani e programmi in modo che queste siano incluse ed affrontate, alla pari delle considerazioni di ordine economico e sociale, fin dalle prime fasi strategiche del processo decisionale.

La Valutazione Ambientale Strategica costituisce, ai sensi delle vigenti disposizioni, parte integrante del Procedimento Provinciale di Gestione dei Rifiuti (PPGR) di Pescara.

I principali riferimenti legislativi sono:

- Direttiva 2001/42/CE del 27 giugno 2001;
- D.Lgs n. 152 del 03/04/2006 (Codice dell' Ambiente)

La VAS viene articolata secondo il percorso metodologico esposto nei seguenti atti regionali:

- Legge Regionale n. 27 /2006 “Disposizioni in materia Ambientale”;
- Delibera di G.R. N. 842/2007 “indirizzi concernenti la Valutazione Ambientale Strategica (VAS) di Piani di competenza degli Enti locali ricadenti nel territorio regionale”;
- Varie circolari interpretative.

In particolare si è inteso attivare una procedura analoga a quanto fissato dalla Regione Abruzzo nel 2007 con la Delibera della Giunta Regionale n. 908, del 9.8.2006 pubblicata sul BURA n°97 Speciale del 8.11.2006, avente per oggetto: “Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti (PRGR) Disposizioni concernenti la compatibilità ambientale e le procedure di Valutazione Ambientale Strategica (VAS) “ con cui si avviò la procedura inerente la VAS dell'aggiornamento del PRGR.

Allo stesso modo la Provincia di Pescara con Determina n. 463 del 25/02/2011 ha dato avvio al procedimento di Valutazione Ambientale Strategica del Piano Provinciale per la gestione dei rifiuti (PPGR con l'individuazione delle Autorità con Competenza Ambientale (ACA) .

Con specifica Determina n. 259 del 08/02/2011 si è provveduto alla costituzione di un Gruppo Tecnico di Progettazione interno composto da:

- Della Valle Pierluigi, resp.le Servizio Pianificazione Territoriale e Ambientale con funzione di Coordinamento
- Recchia Franco, resp.le U.O. “Pianificazione Ambientale”
- Colantoni Antonello, resp.le del Servizio “Ambiente e Protezione Civile”
- Crisante Camilla, resp.le U.O. “Energia”
- Mantenuto Simona, resp.le dell'Osservatorio Provinciale Rifiuti
- Caramanico Bianca
- Pompili Giuseppe

A supporto di tale Gruppo e con compiti di assistenza professionale è stato attivato un rapporto di collaborazione con l'ing. Andrea Cirelli.

Detto Gruppo Tecnico di Progettazione interno ha la funzione di affiancamento del “Tavolo di concertazione” formato da:

- le amministrazioni comunali della provincia;
- le ACA ;
- le Associazioni ambientaliste e Comitati;
- le Associazioni di categoria (agricoltori, industriali, commercianti, artigiani, etc);
- le Associazioni dei consumatori, cittadinanza.



I compiti di collaborazione tecnico amministrativa del GdL sono finalizzati all'esame ed approfondimento di tematiche afferenti la gestione integrata dei rifiuti, in particolare per i seguenti aspetti:

- Analisi generale della situazione impiantistica esistente.
- Analisi delle tariffe di raccolta e trattamento sul territorio provinciale.
- Fase di consultazione e recepimento osservazioni da parte delle istituzioni:
- Condivisione e diffusione Piano Provinciale Rifiuti;
- Coinvolgimento degli attori che concorrono alla realizzazione degli obiettivi del Piano.
- Predisposizione dei documenti relativi alla procedura di Valutazione Ambientale Strategica.

Lo schema del processo decisionale di VAS si può così definire per punti:

- Organizzazione del processo (e sua attivazione)
- Raccolta ed analisi dei dati necessari (tale attività prevede l'attenzione dei vincoli e degli obiettivi, la valutazione degli scenari di riferimento e l'analisi della coerenza)
- Elaborazione delle possibili soluzioni (verifica delle alternative possibili)
- Valutazione (individuazione dei criteri di valutazione, predizione degli effetti, valutazione comparativa delle alternative, analisi della coerenza interna)
- Consultazione e scelte (presentazione del Rapporto Preliminare e del Rapporto Ambientale, consultazione e scelte, approvazione delle scelte)
- Attuazione (redazione di dettaglio della soluzione prescelta, stesura del piano, controllo)

Con l'obiettivo di assicurare ed agevolare una partecipazione effettiva e tempestiva del pubblico e dei soggetti interessati all'iter decisionale, sono state definite, secondo un programma di massima, le fasi salienti del processo di valutazione ambientale.

REDAZIONE DEL RAPPORTO AMBIENTALE - VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA – VAS (D.Lgs. 152/2006)
--

FASE : CONSULTAZIONE PRELIMINARE

Attività:

Elaborazione rapporto preliminare e Consultazione con le Autorità con Competenza Ambientale (comma 1. Art.13)

Termini Temporal:

90 gg , salvo quanto diversamente concordato (comma 2. Art. 13)
--

Contenuto:

Sulla base di un rapporto preliminare sui possibili impatti ambientali significativi dell'attuazione del Piano, l'autorità procedente (la Provincia di Pescara) entra in consultazione, sin dai momenti preliminari dell'attività di elaborazione del piano con l'autorità competente (La Regione Abruzzo) e gli altri soggetti competenti in materia ambientale, al fine di definire la portata ed il livello di dettaglio delle informazioni da includere nel Rapporto ambientale. (comma1. Art. 13)

Considerazioni:

Questa fase di consultazione preliminare serve a costruire insieme l'indice del rapporto ambientale, parte integrale del Piano, acquisendo informazioni, indicazioni, dati e quant'altro le singole Autorità con Competenza Ambientale, ognuno con le propri specificità, ritengono indispensabile considerare durante la fase di elaborazione dello stesso. Pertanto, in considerazione del carattere di questa prima consultazione è possibile procedere nel più breve tempo possibile.



FASE: CONSULTAZIONE PUBBLICA
Attività: - Elaborazione della proposta di Piano e del Rapporto Ambientale -Comunicazione all'Autorità competente (la Regione Abruzzo) della proposta di Piano comprensiva del Rapporto Ambientale (e una sintesi non tecnica dello stesso). (Comma 5. art. 13) -Deposito della documentazione presso gli uffici dell'autorità competente. (comma 6. Art.13) -Pubblicazione avviso presso il BURA contestualmente alla comunicazione di cui sopra. (comma 1. Art. 14) -Deposito presso la Provincia della proposta di piano ed il Rapporto ambientale (comma 2. Art. 14) -pubblicazione sul sito web (provinciale e regionale). (comma 2. Art. 14)
Termini Temporal: -60 gg dalla pubblicazione dell'avviso chiunque può prendere visione e presentare osservazioni. (comma 3. Art. 14)
Contenuto: Il Rapporto ambientale dà atto della consultazione di cui al comma 1. ed evidenzia come sono stati presi in considerazione i contributi pervenuti. (Comma 4. art.13) Costituisce parte integrante del Piano e ne accompagna l'intero processo di elaborazione ed approvazione. (comma 3. art. 13) Nel Rapporto ambientale debbono essere individuati, descritti e valutati gli impatti significativi che l'attuazione del piano o del programma proposto potrebbe avere sull'ambiente e sul patrimonio culturale, nonché le ragionevoli alternative che possono adottarsi in considerazione degli obiettivi e dell'ambito territoriale del Piano stesso. (comma 4. Art. 13). L'allegato VI al D.Lgs 152/06 riporta le informazioni da inserire nel Rapporto ambientale (comma 4. Art. 13)
Considerazioni: Sulla scorta anche dell'interpretazione che le Linee Guida della Commissione Europea sulla VAS danno circa la definizione di "pubblico" è da ritenersi corretta garantire una gestione proattiva da parte della Provincia, promuovendo la più ampia partecipazione a confronti ed incontri con i soggetti interessati (stakeholders: associazioni ambientaliste, di tutela dei consumatori, di categoria, comitati locali,.....)



FASE: VALUTAZIONE DEL RAPPORTO AMBIENTALE E DEGLI ESITI DELLA CONSULTAZIONE
Attività: -Elaborazione parere motivato. (comma 1. Art. 15) -Revisione del Piano (comma 2.art. 15)
Termini Temporal: -90 gg (ulteriori). (comma 1. Art. 15)
Contenuto: -L'Autorità competente (la Regione), in collaborazione con l'Autorità proponente (la Provincia) svolge le attività di tecnico-istruttorie, acquisisce e valuta tutta la documentazione presentata, nonché le osservazioni, obiezioni e suggerimenti inoltrati ed esprime il proprio parere motivato (comma 1. Art.15). -L'autorità procedente (la Provincia), in collaborazione con l'Autorità competente (la Regione), provvede alle opportune revisioni del Piano sulla base del parere motivato. (comma2 Art. 15)
FASE: DECISIONE
Attività: Adozione/Approvazione (art. 16)
FASE: INFORMAZIONE SULLA DECISIONE
Attività: Pubblicazione BURA (Art. 17)
FASE: MONITORAGGIO
Attività: Monitoraggio in collaborazione con l'ARTA e l'ISPRA (Art. 18)

Il percorso temporale di massima è stato così programmato:

Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio
Rapporto Preliminare				
Consultazione Preliminare				
Proposta di Piano-Rapporto Ambientale				
			Consultazione Pubblica	
			Redazione di Piano	
				Approvazione



Con il **RAPPORTO PRELIMINARE**, elaborato sulla base delle indicazioni elaborate dalla Task Force di supporto tecnico all'Autorità Ambientale della Regione Abruzzo, si attiva la consultazione con le Autorità competenti in materia ambientale e gli stakeholders al fine di definire la portata ed il livello di dettaglio delle informazioni da includere nel Rapporto Ambientale.

Indice del Rapporto Preliminare:

Premessa

- Verso una Rinnovata Politica Ambientale
- Il Piano Provinciale Gestione dei Rifiuti nel Contesto della Pianificazione Provinciale
- Obiettivi Strategici, Ambiti di Influenza, Orizzonte Temporale del Piano

A. Obiettivi strategici di sostenibilità

Descrivere gli obiettivi dettati dalle politiche sovraordinate:

1. Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti;
2. Piano Energetico Regionale;
3. Piano di Tutela delle Acque;
4. Piano di Risanamento e Tutela della Qualità dell'Aria;
5. Piano di Sviluppo rurale;
6. Piano Stralcio di Bacino Difesa delle Alluvioni (PSDA);
7. Piano di Assetto Idrogeologico (PAI);
8. Piano Triennale di Risanamento Ambientale;
9. Piano Regionale Paesistico;
10. Pianificazione aree protette

B. Definizione Autorità con competenze ambientali (ACA) e pubblico coinvolti e modalità di consultazione.

C. Analisi preliminare di contesto ed indicatori.

D. Individuazione di aree sensibili e di elementi di criticità.

E. Presumibili effetti ambientali del Piano.

F. Descrizione del metodo di valutazione.

G. Quadro Normativo di Riferimento



Il Rapporto Ambientale è parte integrante della proposta del nuovo Piano Provinciale Gestione dei Rifiuti ed elaborato sulla base dell'Allegato VI del Dlgs 152/2006 "Contenuti del rapporto Ambientale di cui all'art. 13".

PREMESSA .

La procedura VAS

RELAZIONE

Consultazione preliminare

TITOLO 1

Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale

TITOLO 2

Sintesi del contenuto della proposta di PPGR

TITOLO 3

Analisi di coerenza con i piani sovraordinati:

1. Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti;
2. Piano Energetico Regionale;
3. Piano di Tutela delle Acque;
4. Piano di Risanamento e Tutela della Qualità dell'Aria;
5. Piano di Sviluppo rurale;
6. Piano Stralcio di Bacino Difesa delle Alluvioni (PSDA);
7. Piano di Assetto Idrogeologico (PAI);
8. Piano Triennale di Risanamento Ambientale;
9. Piano Regionale Paesistico;
10. Pianificazione aree protette e rete Natura 2000

TITOLO 4

Aree sensibili e di criticità ambientali

TITOLO 5

Criteri per la localizzazione degli impianti.

TITOLO 6

Monitoraggio

TITOLO 7

Sintesi non tecnica



22. LA VALUTAZIONE D'IMPATTO AMBIENTALE (V.I.A.)

La VALUTAZIONE D'IMPATTO AMBIENTALE riguarda la valutazione di una ampia gamma di categorie di progetti industriali e infrastrutturali che possono avere effetti significativi sull'ambiente.

La VIA è uno strumento di azione preventiva finalizzato ad individuare, descrivere e valutare gli effetti diretti ed indiretti di un progetto sulla salute umana e su alcune componenti ambientali quali la fauna, la flora, il suolo, le acque, l'aria, il clima, il paesaggio e il patrimonio culturale e sull'interazione fra questi fattori e componenti.

Le principali Norme di riferimento, che regolamentano l'applicazione della VIA sono :

Normativa Comunitaria

- Direttiva 85/337/CEE del Consiglio del 27/06/85, concernente la valutazione dell'impatto ambientale di determinati progetti pubblici e privati;
- Direttiva 97/11/CE del Consiglio del 03/03/97, che modifica la direttiva 85/337/CEE concernente la valutazione dell'impatto ambientale di determinati progetti pubblici e privati;
- Direttiva 2003/35/CE del Parlamento Europeo e del Consiglio, del 26/05/2003, che modifica la direttiva 97/11/CE concernente la valutazione dell'impatto ambientale di determinati progetti pubblici e privati;

Normativa Nazionale

- Decreto Legislativo 152/2006 "Norme in materia ambientale";
- Decreto Legislativo 4/2009 "Ulteriori disposizioni correttive ed integrative del D. Lgs. 152/2006, recante norme in materia ambientale";

Normativa Regionale

- Legge Regionale n. 45 / 2007 "Norme per la gestione integrata dei rifiuti".