

UNIVERSITÀ DEGLI STUDI «G. D'ANNUNZIO»
CHIETI

FACOLTÀ DI ECONOMIA
PESCARA
Corso di Laurea in Economia e Commercio

TESI DI LAUREA

LA REGOLAMENTAZIONE
NEL SETTORE DEI RIFIUTI SOLIDI URBANI:
ASPETTI ECONOMICI E NORMATIVI

Laureanda:

ROMINA MACCARONE

Relatore:

Chiar.mo Prof. EDILIO VALENTINI

ANNO ACCADEMICO 2003-2004

Introduzione

Uno degli indicatori più significativi dell'interazione tra attività umane e sistemi ambientali è costituito dalla produzione dei rifiuti.

Essa è strettamente connessa sia con le tendenze del sistema produttivo sia con quelle del consumo: la quantità dei rifiuti prodotti dipende sia dall'efficienza con la quale vengono utilizzate le risorse nel processo produttivo, sia dalla quantità dei beni prodotti e consumati.

La crescente produzione dei rifiuti che si registra soprattutto nei paesi più sviluppati, dimostra come l'efficienza con cui le materie prime partecipano alla produzione non è ottimale, anche sotto il profilo ambientale, e che si producono troppi beni con processi non rispettosi dell'ambiente.

Il continuo sviluppo economico e sociale, poi, ci ha indotto a "buttare", per molto tempo in maniera irresponsabile, beni che potevano essere in qualche modo riutilizzati/riciclati, contribuendo così alla crescita dei rifiuti e al danneggiamento dell'ambiente e quindi, allo scadimento della qualità della vita.

Si è così presentato il "problema" di come gestire i rifiuti in modo ecocompatibile.

Non è ormai più concepibile un servizio rifiuti teso a garantire l'igiene del territorio e l'allontanamento dei rifiuti attraverso metodi incontrollati come il semplice interrimento degli stessi, date le pressioni a carico dell'ambiente che ciò implica:

- infiltrazioni di metalli pesanti, gas ad effetto serra e altri composti tossici provenienti dalle discariche;
- inquinamento atmosferico e sottoprodotti tossici generati dagli inceneritori.

Una moderna gestione del "problema" rifiuti, in sintonia con la vigente legislazione in materia, deve perseguire obiettivi che possono essere sintetizzati nella riduzione della produzione degli stessi, nel loro recupero e/o riutilizzo, nonché nel corretto smaltimento dei residui non recuperabili.

In particolare, il recupero della "risorsa" rifiuto, oltre a fornire benefici diretti connessi al risparmio di materie prime e al valore energetico ad esse legato, presenta anche effetti indiretti perché sottrae al tradizionale smaltimento (discarica o inceneritore) tali quantità di materiali, con benefici ambientali, economici e tecnici.

Di qui l'inadeguatezza dei metodi tradizionali di gestione dei rifiuti e l'avviarsi di quella profonda e tumultuosa trasformazione che, negli ultimi decenni, ha portato il settore dei rifiuti a mutare radicalmente.

Si è così passati ad un servizio diversificato, tecnologicamente complesso, percepito dagli utenti come uno dei principali fattori di qualità urbana e ambientale.

Ne emerge un quadro di grande interesse che, sotto gli aspetti economici e normativi, si è cercato, per quanto possibile, di esaminare nel presente lavoro.

Alla luce dei cambiamenti intervenuti si è assistito, da un lato, al rafforzamento delle caratteristiche pubbliche del servizio di gestione dei rifiuti urbani, data la forte connessione che ha instaurato con le politiche

ambientali; dall'altro lato, ad una riduzione delle forme di intervento diretto degli Enti locali a vantaggio di una concezione industriale e moderna del servizio, fondata su concetti di economicità, efficienza ed efficacia.

Allo stesso tempo, una storica presenza privata di natura speculativa, degenerata ormai in "ecomafie", ha determinato il problema del controllo degli interessi privati in un settore caratterizzato da esternalità.

È in questo contesto che si pone la discussione sulle modalità di regolamentazione economica del settore rifiuti, sulla promozione della concorrenza e sull'uso degli strumenti della regolamentazione economica.

Perché la regolamentazione nel settore dei rifiuti solidi urbani?

Per *regolamentazione* (o *regolazione*) si intende "l'attività di controllo delle decisioni di prezzo, di produzione, più in generale del comportamento delle imprese, svolta dal settore pubblico per motivi di interesse pubblico" (Brosio, 1993).

La regolamentazione rappresenta una forma di intervento alternativa alla proprietà pubblica diretta. Quando una collettività non è soddisfatta del funzionamento del settore privato, ma non vuole sostituirsi integralmente ad esso, ricorre alla regolamentazione cioè, ad un'attività di controllo.

Con riferimento ai servizi di pubblica utilità, le c.d. "public utilities" (sia di carattere nazionale come le telecomunicazioni, l'energia elettrica, il gas, sia di carattere locale come la gestione dei rifiuti urbani, la gestione del ciclo delle acque e i trasporti collettivi), la teoria economica afferma che non è possibile lasciare tali mercati all'iniziativa privata, confidando solo nella forza delle regole del mercato. L'importanza economica e sociale di tali mercati richiede sempre politiche di regolamentazione.

In tutti i casi in cui l'assenza o la non concorrenzialità del mercato non permettono la soddisfazione delle condizioni di efficienza negli scambi, nella produzione e simultaneamente negli scambi e nella produzione, o risulta comunque inefficiente l'equilibrio realizzato dal mercato concorrenziale, si ha un *fallimento del mercato*.

Le cause di inefficienza del mercato possono essere così individuate:

1. mercato non concorrenziale (in particolare il monopolio naturale);
2. esternalità;
3. beni pubblici;
4. asimmetrie informative (mancanza o incompletezza delle informazioni).

La ragione economica della regolamentazione del settore dei rifiuti urbani risiede non tanto nella natura di monopolio naturale che si riscontra marginalmente solo in una delle tre fasi del ciclo di gestione dei rifiuti: la fase di pulitoria, quanto in quella di bene pubblico.

Il servizio, infatti, mostra caratteristiche di *non rivalità del consumo* e di *non escludibilità dei benefici*. *Non rivalità* significa che il consumo da parte di alcuni individui non riduce l'ammontare disponibile per altri.

Non escludibilità significa che è impossibile o proibitivamente costoso limitare il beneficio o il consumo di un bene (una volta prodotto) ad alcune persone (come ad esempio, solo alle persone che pagano per tale bene).

Mentre la non rivalità appare confermata nella fase di pulitoria in quanto la pulizia delle strade e delle aree pubbliche è un servizio che viene erogato a favore di tutta la collettività e non di un singolo cittadino: ogni utente può godere della pulizia della propria città senza che ciò ne diminuisca la disponibilità agli altri; la non escludibilità è presente in tutte le fasi del servizio in quanto risulta impossibile o eccessivamente costoso precluderlo a determinati utenti.

La gestione dei rifiuti urbani si caratterizza anche per la presenza di un'altra situazione di fallimento del mercato: *le esternalità negative*.

A tal proposito, si pensi alle connessioni con l'inquinamento che, principalmente, la fase dello smaltimento presenta. Ne consegue che, all'iniziale tutela della salute pubblica si sono sostituiti obiettivi pubblici di tipo ambientale: riduzione dell'impatto ambientale dei rifiuti, politiche di riduzione e recupero dei rifiuti.

In altri termini, se questo settore fosse libero di operare, non sarebbe in grado di raggiungere prezzi e livelli qualitativi di tipo concorrenziale. Le attività legate alla gestione dei rifiuti rappresentano un insieme eterogeneo in quanto tecnologicamente distinto ed economicamente differenziato; infatti, le varie fasi del processo produttivo si caratterizzano per una spiccata separabilità fra di loro. Per questo motivo si propone una suddivisione del processo produttivo della gestione dei rifiuti che identifica le fasi fondamentali di quella che si potrebbe definire *la filiera dei rifiuti solidi urbani*.

Possiamo, pertanto, distinguere:

- *i servizi di pulitoria*;
- *il servizio di raccolta* che a sua volta si distingue in raccolta dei rifiuti indifferenziati e raccolta di rifiuti differenziati;
- *la destinazione finale dei rifiuti* accumulati nelle due fasi precedenti.

I servizi di pulitoria consistono nelle attività di spazzamento e di lavaggio delle strade e delle aree pubbliche, effettuate da personale adibito a queste mansioni, al fine di rimuovere i rifiuti presenti generati da attività umane o dagli eventi naturali.

Si tratta di un'attività labour intensive.

Lo stock di capitale utilizzato è costituito essenzialmente da automezzi impiegati per la pulizia (spazzatrici, lavastrade ecc.), pertanto il loro utilizzo non è vincolato territorialmente; di conseguenza i sunk costs sono modesti.

Le caratteristiche di monopolio locale che l'attività di pulitoria presenta, non trovano origine da considerazioni di tipo economico ma dal fatto che si tratta di un'attività pubblica dove il soggetto che

rappresenta la domanda è la comunità locale e l'obiettivo finale risulta essere anch'esso di tipo pubblico ossia tenere pulita la città.

Tale monopolio è di tipo contendibile in quanto le risorse umane e tecniche possono essere facilmente spostate da un posto all'altro senza alcuna rigidità di ordine locale.

L'intervento pubblico di regolamentazione è richiesto non a causa delle caratteristiche tecniche della produzione, ma dal fatto che il servizio di pulitura si configura come un bene pubblico e anche a causa delle esternalità ad esso riconducibili.

L'esternalità attribuibile alla fase di pulitura è dovuta alla possibilità che il principio del "chi sporca paga" venga disatteso data la difficoltà di individuare il reale responsabile dell'attività di "inquinamento" e/o, qualora tale responsabile sia individuabile, che tale responsabilità sia imputabile non soltanto a lui ma anche ad altri soggetti.

L'attività di pulitura, invece, si configura come un bene pubblico poiché non è possibile o è particolarmente complesso e difficile, escludere il singolo dalla fruizione di una città pulita; ciò non crea alcun incentivo per il cittadino a provvedervi privatamente.

La seconda fase fondamentale della filiera dei rifiuti solidi urbani è costituita dal *servizio di raccolta* che si distingue in:

- raccolta di rifiuti indifferenziati;
- raccolta di rifiuti differenziati.

Ai sensi dell'art. 6, lettera e, del D.Lgs. n. 22/1997, la raccolta è "l'operazione di prelievo, di cernita e di raggruppamento dei rifiuti per il loro trasporto."

Il servizio di raccolta dei rifiuti solidi urbani, allora, consiste "nell'allontanamento dei rifiuti dai centri urbani e nella destinazione degli stessi verso lo smaltimento" (Perra, 2000).

La raccolta indifferenziata dei rifiuti urbani, che raggiunge la quasi totalità dei Comuni italiani (99%) e la totalità della popolazione italiana (99,5%), è un'attività ad elevata intensità di lavoro nonostante avvenga con l'ausilio di mezzi meccanici (autocarri e autocompattatrici) che non sono vincolati all'uso in una determinata località, pertanto i sunk costs sono modesti.

La raccolta indifferenziata si caratterizza per la presenza di economie di scala che però tendono a scomparire nelle grandi realtà a causa della congestione abitativa e dell'intenso traffico che rendono l'espletamento del servizio particolarmente difficoltoso.

La configurazione industriale migliore della raccolta differenziata, per una specifica area territoriale, pertanto, è rappresentata dal monopolio: è economicamente conveniente affidare la raccolta dei rifiuti ad un unico operatore in modo da evitare il lievitare dei costi fissi del servizio legati, in particolar modo, ai centri di raccolta dei rifiuti e all'utilizzo numerico degli automezzi all'interno di una stessa area urbana.

Ai sensi dell'art. 6, lettera f, del D.Lgs. n. 22/1997, per *raccolta differenziata* si intende "la raccolta

idonea a raggruppare i rifiuti urbani in frazioni merceologiche omogenee, compresa la frazione organica umida, destinate al riutilizzo, al riciclaggio ed al recupero di materia prima”.

La raccolta differenziata costituisce un importante strumento per prevenire la produzione dei rifiuti e per valorizzare le risorse ottenibili dal loro sfruttamento.

La raccolta differenziata non solo riduce il flusso dei rifiuti da smaltire in discarica, aumentando così la vita utile della stessa, ma consente anche:

- di realizzare un grande risparmio di energia: gettar via qualcosa significa gettar via anche l'energia consumata per produrla. Inoltre, produrre oggetti con materiale di recupero richiede meno energia che produrli utilizzando materie prime;
- di frenare lo sfruttamento di preziose risorse, in molti casi già scarse in natura;
- di ridurre notevolmente i rischi derivanti dalla putrefazione dei rifiuti organici: il fenomeno produce percolato e biogas;
- la promozione di comportamenti ambientalmente più corretti da parte dei cittadini con conseguenti significativi cambiamenti dei consumi a beneficio di politiche di prevenzione e di riduzione.

L'art. 24, co. 1, del D.Lgs. n. 22/1997 ha fissato i seguenti obiettivi di raccolta differenziata:

- 15% entro il 1999;
- 25% entro il 2001;
- 35% entro il 2003¹.

Nel 2001 la raccolta differenziata ha raggiunto i 5,1 milioni di tonnellate pari al 17,4% della produzione totale, con una crescita della quota percentuale, rispetto al 2000, del 3%. Con due anni di ritardo, pertanto, vengono conseguiti a livello nazionale gli obiettivi fissati dal decreto Ronchi per il 1999.

L'APAT sulla base dei dati definitivi della raccolta differenziata relativi a 93 province (pari al 93,3% della popolazione nazionale), ha stimato che nel 2002 la raccolta differenziata ha raggiunto i 5,7 milioni di tonnellate che rappresentano il 19,1% della produzione totale dei RU. Rispetto al 2001, pertanto, si è registrata una crescita della quota percentuale pari all'1,7%, crescita che risulta inferiore a quella registrata nel precedente biennio e che non consente ancora di conseguire a livello nazionale, gli obiettivi fissati per il 2001.

Nel 2002 nel Nord la raccolta differenziata raggiunge circa i 4,2 milioni di tonnellate (pari al 30,6% della produzione totale della macro-area stessa); nel Centro supera le 950.000 tonnellate e al Sud le 575.000 tonnellate (Tabella 1).

¹ In Abruzzo gli obiettivi di raccolta differenziata del Piano Regionale vigente, sono quelli del decreto Ronchi sebbene la loro realizzazione è stata prevista in tempi più lunghi:

- 25% entro il 2003;
- 35% entro il 2006.

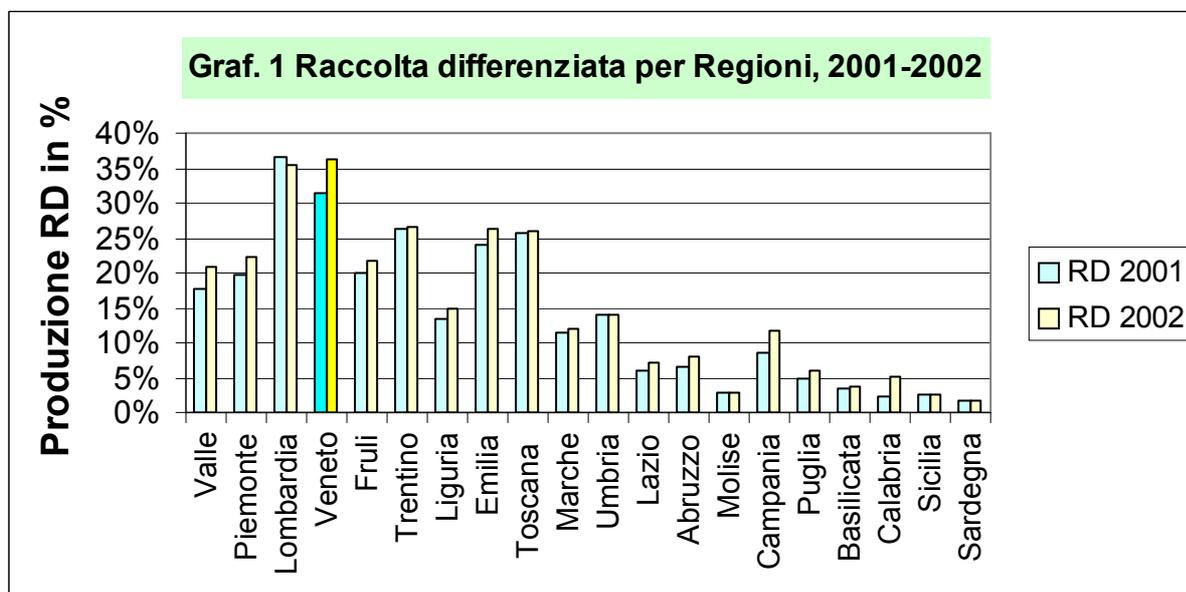
Tab. 1- Raccolta differenziata in Italia, 1999 2002, per macro - aree geografiche

	1999		2000		2001		2002*	
	tonnellate	%	tonnellate	%	tonnellate	%	tonnellate	%
Nord	2.963.455	23,1	3.244.390	24,4	3.833.462	28,6	4.165.810	30,6
Centro	547.404	9	706.325	11,4	835.084	12,8	953.069	14,5
Sud	190.705	2	230.333	2,4	446.250	4,7	575.022	6
Italia	3.701.564	13,1	4.181.048	14,4	5.114.796	17,4	5.693.901	19,1

Fonte: APAT

*dati provvisori

Tra le Regioni, quella che in assoluto ha fatto registrare nel 2002 l'incremento più alto della raccolta differenziata rispetto al 2001, è il Veneto con una variazione percentuale (sempre rispetto al 2001) del 4,9%. L'Umbria, la Sicilia e la Lombardia sono le uniche che hanno contribuito negativamente alla raccolta differenziata: mentre le prime due Regioni hanno fatto registrare una lieve variazione negativa (- 0,1% rispetto al 2001), la Lombardia ha subito un decremento dell'1,4%. Il Molise non ha subito alcuna variazione (Grafico 1).



In Abruzzo, il quadro attuale sulla raccolta differenziata è assolutamente sconcertante: le percentuali raggiunte sono lontanissime dagli obiettivi previsti dal decreto Ronchi.

Nella tabella che segue, si può osservare le variazioni registrate nella raccolta differenziata abruzzese dal 2000 al 2003:

Tab. 2- Raccolta differenziata in Abruzzo, 2000-2003

Anni	% sul totale dei rifiuti
2000	6,10%
2001	6,50%
2002	7,90%
2003	9,90%

Il dato percentuale attuale sulla raccolta differenziata della Regione Abruzzo, però, nasconde i numeri da primato raggiunti da diversi Comuni abruzzesi che a tal fine hanno investito ingenti risorse umane ed economiche.

È il caso di Sant'Omero (TE), dove la percentuale da qualche anno si è stabilita sul 60%; ma è soprattutto in provincia di Chieti che si concentrano i Comuni "ricicloni" abruzzesi che superano l'obiettivo minimo del 35% previsto per il 2003 dal decreto Ronchi.

A Orsogna, piccolo centro di 4.000 abitanti, la percentuale di raccolta differenziata nel 2003 è stata del 61%; Cupello e San Vito Chetino hanno raggiunto rispettivamente il 49% e il 42% circa, mentre Rocca San Giovanni, Castelfrentano e Miglianico sono poco al disotto del 40%.

La raccolta differenziata dei rifiuti è un'attività labour intensive, dove lo stock di capitale utilizzato (mezzi di raccolta e autocompattatori) non sono vincolati all'uso in una determinata area geografica e sono del tutto riconvertibili in altre attività; i sunk costs, pertanto, sono modesti.

Attualmente, gran parte dell'attività di raccolta differenziata dei rifiuti è svolta da operatori privati che si contendono il mercato, allora la struttura di questo mercato tende ad essere oligopolista.

La fase del trattamento-smaltimento dei rifiuti raccolti nelle prime due fasi del ciclo di gestione dei rifiuti urbani, costituisce la fase più delicata dell'intera filiera soprattutto per le implicazioni ambientali che comporta.

Secondo le nuove normative la fase assume carattere di maggiore complessità rispetto al passato; infatti è necessario (Sbandati, 1998):

- una fase di pre-trattamento dove avviene la separazione dei materiali in umido ed energetico;
- una fase di trattamento di compostaggio per la parte in umido;
- una fase di smaltimento della parte energetica in impianti dedicati (inceneritori) o in impianti industriali (cementifici, centrali termoelettriche);
- una fase di smaltimento finale in discarica di ciò che non avviene avviato a recupero (scarti, ceneri e residui finali).

Mentre la sottofase del trattamento è capital intensive, lo smaltimento finale in discarica è labour intensive.

Questa fase della filiera non appare immediatamente monopolistica in quanto il gestore della fase della raccolta potrebbe scegliere i fornitori dei processi e degli impianti sul mercato in modo da ottimizzare i costi.

Nella realtà, però, la competitività di tale settore è limitata da alcuni fattori di fallimento del mercato che di fatto introducono monopoli locali; tali fattori sono essenzialmente l'elevato costo degli impianti di trattamento-smaltimento e il lungo periodo di ritorno degli investimenti che trasferirebbero sugli utenti la duplicazione dei costi dovuti ad una totale liberalizzazione del settore, nonché la necessità di garantire una vicinanza tra gli impianti e il luogo in cui si originano i rifiuti (criterio di prossimità) per diminuire l'incidenza dei costi di trasporto.

La tarifica di conferimento dei rifiuti solidi urbani in discarica

Le componenti della tariffa di conferimento

L'art. 5 del D.Lgs. n. 22/1997, meglio noto come decreto Ronchi (dall'allora Ministro dell'Ambiente Edo Ronchi che lo ha preparato), stabilisce che dal "1° gennaio 2000 è consentito smaltire in discarica solo i rifiuti inerti, i rifiuti individuati da specifiche norme tecniche e i rifiuti che residuano dalle operazioni di riciclaggio, di recupero e di smaltimento".

Tale termine è stato più volte prorogato; attualmente, salvo successive proroghe, dal 16 Luglio 2005 non potranno essere più conferiti in discarica i rifiuti tal quali.

Il decreto Ronchi ha profondamente mutato il quadro normativo vigente fino a quel momento, rappresentando una svolta fondamentale nella regolamentazione dei rifiuti. Infatti, tale decreto, a cui sono riconosciuti due meriti: l'ingresso dell'Italia nell'Europa dei rifiuti (recepisce tre direttive di settore) e la fine di una legislazione d'emergenza, si ispira all'idea che l'inquinamento dei rifiuti non deve essere fronteggiato attraverso degli interventi che si pongono a valle dei processi di produzione e di consumo e attraverso il prevalente ricorso allo smaltimento in discarica, ma riducendo la quantità dei rifiuti prodotti e favorendo tecnologie di gestione degli stessi orientate al recupero, al riutilizzo e al riciclo: il D.Lgs. n. 22/1997 ha avuto il merito di spostare l'attenzione dallo smaltimento alla gestione dei rifiuti.

Comunque sia, nonostante gli sforzi dei sistemi di raccolta differenziata e di altre forme di recupero, che hanno portato alla riduzione della quantità dei rifiuti destinati alla discarica, quest'ultima rimane ancora la forma di smaltimento più diffusa.

In Italia, la quota dei rifiuti urbani smaltiti in discarica dal 1997 al 2000, è scesa dall'80% al 72% che corrisponde a circa 22 milioni di tonnellate; nel 2001 si è registrata un'ulteriore riduzione passando al 67%, percentuale ancora troppo elevata, superiore alla media europea che si afferma intorno al 60% (Fonte: APAT).

La realizzazione di nuove discariche rispondenti al dettato del D.Lgs. n. 36/2003 "Attuazione della direttiva 1999/31/CE relativa alle discariche di rifiuti", nonché di qualsiasi altro impianto di smaltimento ecocompatibile, continua a suscitare obiezioni e contestazioni da parte della gente del luogo in cui ubicare detti impianti.

Questo atteggiamento, noto come Sindrome NIBY (Not In My Backyard: "non nelle mie vicinanze"), ostacola anche la possibilità di costruire altri impianti a tecnologia complessa più sicuri come gli impianti di separazione e compostaggio.

In particolare, la direttiva europea in materia di smaltimento in discarica (1999/31/CE), ha fissato obiettivi di fondamentale importanza per la progressiva riduzione del ricorso a questa forma di smaltimento:

- progressiva riduzione dello smaltimento in discarica della frazione biodegradabile ossia entro 5 anni dal recepimento della direttiva, la frazione organica smaltita in discarica dovrà essere ridotta al 75% del totale in peso dei rifiuti biodegradabili prodotti nel 1995; al 50% entro 8 anni e al 35% entro 15 anni;
- il prezzo dello smaltimento in discarica dovrà riflettere tutti i suoi costi reali ovvero non solo quelli relativi alla realizzazione e all'esercizio della discarica ma anche quelli stimati di chiusura e di gestione successiva alla chiusura per un periodo almeno trentennale.

L'applicazione della direttiva europea prevedendo una progressiva riduzione della percentuale dei rifiuti biodegradabili da smaltire in discarica, requisiti più rigorosi per le nuove discariche e accantonamenti delle risorse per la bonifica e il ripristino del sito sede d'impianto, renderà meno facile e più costoso lo smaltimento in discarica.

In Italia la direttiva comunitaria in materia di costruzione e gestione delle discariche è stata recepita con il Decreto Legislativo n. 36 del 13 Gennaio 2003 che, collegato al Decreto Ministeriale di contemporanea emanazione (D.M. 13 Marzo 2003), rappresenta anche un testo organico per la realizzazione di impianti rispettosi dell'ambiente e della salute dell'uomo.

In questo modo, le discariche non saranno più "un buco pieno di rifiuti", ma autentici impianti, moderni e controllati alle quali si ricorre come gestione estrema cioè per smaltire ciò che non può essere più recuperato e trattato.

Focalizzando l'attenzione sulla determinazione della tariffa per il conferimento dei rifiuti in discarica, con riferimento al D.Lgs. n. 36/2003, alle leggi regionali di varie Regioni italiane, ma in particolar modo alla L.R. 28 Aprile 2000, n. 83, della Regione Abruzzo, intitolata "Testo unico in materia di gestione dei rifiuti contenente l'approvazione del piano regionale dei rifiuti" (BURA n. 16 del 9 Giugno 2000), si è cercato di individuare le componenti della tariffa per il conferimento dei rifiuti urbani in discarica.

A tal proposito si può evidenziare la seguente relazione:

$$Tcf = 1,10 \cdot (Tnet + Ecor) + Tspe$$

dove

Tcf = tariffa per conferimenti in discarica

Tnet = tariffa netta

Ecor = ecoristoro o contributo di compensazione

Tspe = tributo speciale o ecotassa

0,10 = aliquota IVA

La **tariffa netta (Tnet)** è la componente destinata a coprire i costi reali dello smaltimento dei rifiuti in discarica, ossia:

- i costi per la realizzazione della discarica;
- i costi di gestione operativa della discarica;
- i costi per la presentazione delle garanzie finanziarie;
- i costi stimati di chiusura;
- i costi di gestione post-operativa.

I costi per la realizzazione della discarica comprendono: costo lavoro, mezzi operativi, imprevisti, progettazione e collaudi, oneri finanziari.

I costi di gestione operativa della discarica concernono: costo del personale, smaltimento percolato, consumi e manutenzione automezzi, enzimatura, spese generali, altri consumi e spese, assicurazione e vigilanza).

I costi per la presentazione delle garanzie finanziarie.

Le garanzie finanziarie sono la condizione necessaria per ottenere l'autorizzazione all'esercizio della discarica.

Esse sono finalizzate sia ad assicurare l'adempimento delle prescrizioni derivanti dall'autorizzazione rilasciata per l'attivazione e la gestione operativa della discarica, sia per la sua gestione post-operativa (cioè successiva alla chiusura dell'impianto).

Tali garanzie, infatti, in qualunque momento devono essere idonee ad assicurare l'esecuzione delle operazioni di messa in sicurezza, di chiusura dell'impianto e ripristino del sito.

La garanzia finanziaria per l'attivazione e la gestione operativa della discarica, è commisurata alla capacità totale autorizzata della discarica e alla natura pericolosa o non pericolosa dei rifiuti gestiti.

In caso di autorizzazione per lotti della discarica, la garanzia può essere prestata per lotti.

La garanzia finanziaria per la gestione successiva alla chiusura della discarica, è commisurata al costo complessivo della gestione post-operativa e in caso di autorizzazione della discarica per lotti, anch'essa può essere prestata per lotti.

Fermo restando che le garanzie finanziarie per la gestione operativa e post-operativa della discarica,

nel loro complesso, devono essere trattenute per tutto il tempo necessario alle operazioni di gestione operativa e di quella successiva alla chiusura della discarica e salvo che l'autorità competente non preveda un termine maggiore qualora ritenga che sussistano rischi per l'ambiente, la garanzia per la gestione operativa deve essere trattenuta per almeno due anni dalla data di comunicazione al gestore dell'approvazione della chiusura; mentre, quella per la gestione post-operativa per almeno trent'anni.

Le garanzie finanziarie possono consistere in depositi cauzionali, polizze fideiussorie, coperture assicurative.

Al fine, poi, di incentivare la diffusione dei sistemi di certificazione ambientale, l'entità della garanzia può essere ridotta nei casi in cui la discarica sia certificata ai sensi della norma ISO 14001 e dei regolamenti 1836/93/CE e 767/01/CE.

Con riferimento alla Regione Abruzzo, l'art. 20, co. 1, della L.R. n. 83/2000, aveva disposto che la Giunta Regionale, entro 60 giorni dalla pubblicazione della suddetta legge regionale, dovesse emanare i criteri e i parametri per la determinazione delle garanzie finanziarie.

Allo stato attuale, la Regione Abruzzo non ha ancora provveduto in tal senso, per cui le tariffe di conferimento non ricomprendono tale componente.

I costi stimati di chiusura sono quei costi cui bisogna far fronte per chiudere definitivamente una discarica:

- costi per la copertura copertura/capping con geomembrana;
- costo dell' inerbimento;
- costo per la piantumazione.

I costi di gestione post-operativa.

La definitiva chiusura della discarica non fa venir meno la necessità di manutenzione, sorveglianza e controllo dell'impianto.

Essi, infatti, devono essere assicurati anche nella fase di gestione post-operativa e fino a che l'Ente territoriale competente accerti che la discarica non comporta rischi per la salute e l'ambiente.

In particolare, devono essere garantiti i controlli e le analisi del bio-gas, del percolato e delle acque di falda che possono essere interessate.

Il gestore è responsabile di tutte le suddette operazioni.

La tariffa netta per il conferimento dei rifiuti negli impianti di smaltimento, è determinata e gestita autonomamente dal titolare dell'impianto.

Con specifico riferimento alla provincia di Chieti, ad eccezione di alcuni Comuni titolari di proprie discariche (per esempio il capoluogo Chetino o anche il Comune di Miglianico), sono i Consorzi di Smaltimento che, in piena autonomia, gestiscono la tariffazione del conferimento nell'impianto di smaltimento

sulla base di accordi o contratti in essere e/o in assonanza con le decisioni assembleari con i Comuni consorziati.

L'ecoristoro o contributo di compensazione (Ecor) è il contributo, commisurato alla quantità e alla qualità dei rifiuti movimentati, cui hanno diritto i Comuni nel cui territorio si trovano ubicati gli impianti di trattamento, recupero, smaltimento dei rifiuti, nonché quelli confinanti effettivamente interessati dal disagio provocato dalla presenza degli impianti.

Con riferimento alla Regione Abruzzo, solo la Giunta Provinciale di Chieti ha formalizzato, con delibera del 2 Ottobre 2003, n. 11, l'ecoristoro.

Infatti, sulla base delle continue richieste di ecoristoro pervenute presso l'Assessorato Ambiente da parte di diversi Comuni interessati (Mazzagrogna, Fallo, Torricella Peligna, Furci, Montedorusio); coinvolgendo, al fine di non stravolgere equilibri e/o situazioni ormai consolidati nel tempo, i Consorzi di Smaltimento (Consorzi di Comuni) alla definizione della "compensazione ai Comuni", Consorzi che gestiscono autonomamente la tariffazione del conferimento nell'impianto di smaltimento; dopo aver individuato tre gruppi di tipologie impiantistiche di livello Comprensoriale esistenti (relative ai rifiuti urbani), assoggettabili ad eventuali compensazioni, ovvero:

1° GRUPPO: discariche controllate di 1^a categoria per i rifiuti urbani ed assimilati;

2° GRUPPO: impianti di separazione secco/umido del rifiuto urbano tal quale e impianti di selezione/stabilizzazione – impianti di compostaggio;

3° GRUPPO: stazioni di trasferimento (RSU);

la Giunta Provinciale di Chieti ha deliberato che il contributo di compensazione riferito alla quantità del rifiuto effettivamente conferito all'impianto oggetto del disagio indotto, è erogato al Comune previa richiesta di quest'ultimo al Consorzio di riferimento che ne stabilisce l'ammontare sulla base delle suddette tipologie impiantistiche e delle indicazioni di "contenimento" del contributo ovvero, l'ecoristoro dovrà essere contenuto:

- tra il 12% e il 20% della tariffa di conferimento agli impianti del 1° GRUPPO;
- tra l'8% e il 12% della tariffa di conferimento agli impianti del 2° GRUPPO e del 3° GRUPPO.

Le percentuali di ripartizione tra il Comune sede di impianto e i Comuni disagiati, saranno stabilite dai Consorzi in riferimento alle proprie tariffe di conferimento e con un minimo del 50% per i Comuni sede di impianto.

Il tributo speciale o ecotassa (Tspe) per il deposito in discarica dei rifiuti, entrato in vigore dal 1° Gennaio 1996, è stato istituito con Legge Finanziaria n. 549 del 28 Dicembre 1995, art. 3, commi da 24 a 41.

Questa legge definisce i principi ispiratori dell'ecotassa e ne traccia le modalità applicative generali, delegando alle Regioni il compito di emanare la normativa di dettaglio. In mancanza di questo atto di disciplina da parte dell'amministrazione regionale, si applica la normativa nazionale.

La Regione Abruzzo ha recepito la legge statale istitutiva dell'ecotassa, con la Legge Regionale n. 146

del 16 Dicembre 1998. Tale legge è stata modificata ed integrata dalla Legge Regionale n. 20 del 10 Agosto 2002.

Il tributo speciale è stato istituito per finalità prevalentemente ecologiche: disincentivare la produzione dei rifiuti favorendone il recupero di materia ed energia.

L'ecotassa si applica a tutti i rifiuti solidi e ai fanghi palabili conferiti in discarica o in impianti di incenerimento senza recupero di energia.

Soggetto passivo del tributo è il gestore della discarica o dell'impianto di incenerimento privo di recupero energetico, con obbligo di rivalsa su chi effettua i conferimenti.

Assoggettati al tributo sono anche coloro che esercitano attività di discarica abusiva e coloro che abbandonano, scaricano, depositano in modo incontrollato rifiuti.

La misura del tributo è determinata moltiplicando l'ammontare dell'imposta, previsto per ogni tipo di rifiuto, per il quantitativo, espresso in chilogrammi, dei rifiuti conferiti, nonché per il coefficiente di correzione stabilito dal Ministro dell'Ambiente, di concerto con il Ministro dell'Industria, del Commercio e dell'Artigianato.

Attualmente, in assenza di detto decreto, il coefficiente è assunto pari ad 1.

L'ammontare dell'imposta è fissato con legge finanziaria regionale da emanare entro il 31 Luglio di ogni anno per l'anno successivo, salvo proroga automatica delle aliquote in vigore se la Regione non provvede nel termine stabilito.

Per il 2004 si applicano le aliquote fissate, per tipologia di rifiuto, dall'art. 2 L.R. n. 20/2002 che ha modificato e integrato l'art. 5 L.R. n. 146/1998 (Tabella 3).

Tab.3- Ammontare del tributo speciale (Euro/Kg) per tipologia di rifiuto (L.R. 20/2002, art. 2)

	TIPOLOGIA DI RIFIUTO	ALIQUOTE IN VIGORE
a)	Rifiuti speciali dei settori minerario, estrattivo, edilizio, lapideo e metallurgico	0,003
b)	Scarti non recuperabili provenienti dalla raccolta differenziata di RU con raggiungimento delle percentuali di RD di cui all'art. 24, co. 1, D.Lgs. n. 22/1997 Scarti e sovralli che residuano dalle operazioni di deposito temporaneo oppure preliminare, messa in riserva, trattamento, compostaggio, selezione, cernita, valorizzazione e recupero Fanghi palabili degli altri rifiuti speciali Rifiuti conferiti in impianti di incenerimento con recupero energetico	0,005 ECOTASSA MINIMA RSU
c)	Altri rifiuti speciali	0,008
d)	Rifiuti smaltiti tal quali in discarica Rifiuti urbani e loro frazioni di ambiti territoriali e sub-ambiti diverso da quello sede di discarica	0,018 ECOTASSA MASSIMA RSU
e)	Rifiuti provenienti da altre Regioni compresi quelli che nel territorio abruzzese sono sottoposti a stoccaggio provvisori, o a selezione e cernita dei rifiuti, o a trattamento preliminare allo smaltimento in discarica oppure smaltiti tal quali in discarica abusiva, abbandonati o scaricati in depositi incontrollati	0,023

I versamenti dell'ecotassa sono trimestrali e devono essere effettuati dal gestore entro la fine del mese successivo alla scadenza del trimestre solare nel quale sono state compiute le operazioni di deposito (30/04 per il I trimestre, 31/07 per il II trimestre, il 31/10 per il III trimestre e il 31/01 per il IV trimestre), direttamente alla Tesoreria della Regione Abruzzo, utilizzando il sistema bancario e/o postale, con l'obbligo di indicare nella causale la Provincia in cui è ubicata la discarica, il trimestre di riferimento, la tipologia e il quantitativo di rifiuti

conferiti.

Il gettito per il tributo speciale per il deposito in discarica dei rifiuti urbani, che è iscritto in apposito capitolo dello stato di previsione dell'entrata del bilancio regionale, denominato "Introiti derivanti dal tributo speciale regionale – Art.3, co. 24, legge n. 546/1995", è destinato come segue (L.R. n. 83/2000, art. 40, co. 3:

- una quota del 10% del gettito totale annuo è dovuta alle Province in ragione del gettito riferito alle discariche e agli impianti di incenerimento situati nel territorio di ciascuna Provincia.
- tale quota è iscritta nel capitolo dello stato di previsione della spesa del bilancio regionale denominato "Quota del 10 per cento del tributo speciale regionale di cui alla legge 28 Dicembre 1995, n. 549 da destinare alle Province".
- una quota del 35% del gettito totale annuo, al netto di quanto di competenza provinciale, affluisce ad un apposito "Fondo regionale per gli interventi di previsione e risanamento ambientale".

tale fondo è utilizzato, con modalità stabilite dalla Regione, per il finanziamento di:

- misure finalizzate a favorire la minore produzione di rifiuti e le attività di recupero di materie prime e di energia, con priorità per i soggetti che realizzano sistemi di smaltimento alternativi alle discariche;
 - opere di bonifica di suoli inquinati, ivi comprese le aree industriali dismesse, il recupero delle aree degradate;
 - progetti di intervento delle Agenzie Regionali per la Protezione dell'Ambiente (ARPA) finalizzati all'istituzione e alla manutenzione delle aree naturali protette.
- una quota del 5%, al netto di quanto già destinato alle Province e alla Regione, per alimentare il Fondo per l'esercizio delle funzioni già delegate alle Province dalla L.R. n. 146/1998, art. 8, ossia le funzioni concernenti l'accertamento del tributo, l'accertamento e le contestazioni delle violazioni tributarie, nonché il relativo contenzioso amministrativo e l'eventuale rappresentazione in giudizio sia nel contenzioso amministrativo che tributario.
 - un ulteriore 10% alle Province per espletare le funzioni delegate alle stesse dalla L.R. n. 83/2000 concernenti, in particolare, l'approvazione di nuovi impianti di smaltimento, trattamento e di recupero, l'autorizzazione alle modifiche degli impianti esistenti ecc.

Infine, l'avvenuto pagamento del tributo speciale per il deposito in discarica, è condizione necessaria per accedere al contributo che la Regione Abruzzo, al fine di incentivare lo sviluppo dei servizi comunali di raccolta differenziata, concede ai Comuni che ne fanno specifica richiesta, per la realizzazione di progetti rivolti al raggiungimento degli obiettivi di raccolta differenziata di cui all'art. 24 del decreto Ronchi.

La tariffa per il conferimento dei rifiuti all'impianto di smaltimento del Consorzio C.I.V.E.T.A. e del Consorzio C.C.S.R. di Lanciano

Le più accentuate differenze tecniche ed economiche degli impianti, il diverso regime di gestione degli stessi, ma soprattutto la maggiore disponibilità dei dati acquisibili, mi hanno portato ad esaminare la tariffa di conferimento dei rifiuti di due dei quattro principali impianti di smaltimento della provincia di Chieti e precisamente quella del:

- **Consorzio Intercomunale del Vastese per l'Ecologia e la Tutela dell'Ambiente (il c.d. C.I.V.E.T.A.);**
- **Consorzio Comprensoriale Smaltimento Rifiuti di Lanciano (C.C.S.R. – Lanciano)**

Il Consorzio C.I.V.E.T.A., Consorzio tra 32 Comuni, con un bacino di utenza di 100.000 abitanti, è proprietario e gestore di un impianto di smaltimento rifiuti complesso, situato nel Comune di Capello, l'unico rispondente al D.Lgs. n. 36/2003.

Infatti, tale impianto si compone di:

- una linea di separazione dei rifiuti a bocca di scarica cioè c'è la separazione della componente putrescibile dei rifiuti misti;
- una linea di compostaggio che tratta due tipi di materiali: la componente organica putrescibile estratta dai rifiuti misti con produzione di compost grigio, e quella oggetto della raccolta differenziata con produzione di compostaggio di qualità;
- una discarica controllata dove finisce solo lo scarto secco del rifiuto trattato;
- una piattaforma/stazione ecologica comprensoriale per la raccolta differenziata.

Nel comprensorio vastese solo nel 2003 si è raggiunta la percentuale di raccolta differenziata prevista dal decreto Ronchi. La produzione media pro capite annua dei rifiuti è vicina ai 480 Kg/ab/anno, al disotto della media nazionale (523 Kg/ab/anno) e di quella europea (527 Kg/ab/anno).

Il bacino della discarica del Civetta occupa una superficie di 30.000 mq dell'intera impiantistica.

Il conferimento medio annuo è di 22.000 t.

La capacità residua della discarica al 31/12/2003 è stata di 160.000 mc ossia 128.000 t di rifiuti ancora da accogliere a fronte di una capacità netta complessiva di 270.000 mc (216.000 t).

Il gruppo di lavoro del C.I.V.E.T.A. ha predisposto per i 7 anni di vita residua della discarica (2003-2009) un piano finanziario, alla luce degli adeguamenti imposti dal D.Lgs. n. 36/2003.

Pertanto, i costi di smaltimento in discarica, oltre a riflettere i costi reali derivanti dalla realizzazione dell'impianto e dal suo esercizio, deve anche contemplare i costi derivanti dalla chiusura e dalla gestione successiva alla chiusura per un periodo almeno trentennale.

Tutti questi costi devono essere coperti dalla tariffa per lo smaltimento di qualsiasi tipo di rifiuto.

Il costo complessivo della gestione operativa della discarica è stato stimato in circa 900.000

Euro/anno (valore soggetto ad incremento non solo per la previsione d'acquisto di nuove attrezzature, ma anche per l'aumento del costo della vita).

I costi della gestione post-operativa trentennale della discarica, sono stati stimati in circa 2.000.000 di Euro che sono stati inseriti nella gestione operativa per i 7 anni di vita residua della discarica, in quote costanti di 257.000 Euro (importo decurtato delle quote accantonate negli anni precedenti).

Dal piano finanziario elaborato per questi 7 anni di vita residua, si evince che per assicurare la copertura dei costi sia della gestione operativa che di quella post-operativa della discarica, è necessario applicare le seguenti tariffe nette:

Tab. 4 - Tariffe nette stimate, 2003 2009

ANNO	TARIFFA NETTA (Euro/t)
2003	34,81
2004	34,99
2005	34,99
2006	34,99
2007	35,21
2008	35,62
2009	36,11

Nella determinazione di tali tariffe, però, non sono stati presi in considerazione gli investimenti inerenti alla costruzione della discarica e le relative quote di ammortamento in quanto gli stessi sono stati effettuati esclusivamente con fondi ricevuti dallo Stato.

Dei quasi 12.000.000 di Euro di questi contributi in conto impianti ricevuti attraverso l'accensione di un mutuo per il tramite della Cassa Depositi e prestiti, con intervento dello Stato il quale ha assunto il relativo debito, dal 1993 sono rimasti bloccati più di 1.500.000 Euro per vari motivi.

Bisogna precisare che nella discarica del C.I.V.E.T.A. non vengono smaltiti rifiuti tal quali, ma solo lo sarto secco (sovvallo) derivante dalla linea di separazione, mentre quello umido è inviato all'impianto di compostaggio; pertanto, le suddette tariffe nette stimate, coprono soltanto i costi della gestione operativa e post-operativa della discarica ma non dell'intero impianto che si compone anche di una linea di separazione e di una di compostaggio, cioè non sono tariffe di ingresso all'impianto di trattamento- smaltimento del C.I.V.E.T.A. ma semplicemente tariffe per il conferimento dei sovvali in discarica.

Si rende così necessario, al fine di coprire i costi complessivi del trattamento-smaltimento del rifiuto nell'impianto composito del C.I.V.E.T.A., una revisione verso l'alto delle tariffe.

Volendo articolare la tariffa per il conferimento dei rifiuti presso l'impianto del C.I.V.E.T.A. secondo le

componenti generali della tariffa di conferimento, occorre fare alcune precisazioni:

- la tariffa del C.I.V.E.T.A. è parametrata sia alla tipologia di rifiuto conferito (scarti inutilizzabili per il consumo o trasformazioni: alimenti scaduti provenienti dalla grande distribuzione, rifiuti urbani non differenziati, fanghi di depurazione, rifiuti biodegradabili: verde e organico, residui pulizia strade ecc.), sia in base al conferente cioè se si tratta di un Comune consorziato oppure di un privato o un Comune extra-comprensorio.

Ad ogni tipologia di rifiuto corrisponde una tariffa netta ben precise, autonomamente determinata dal C.I.V.E.T.A.

- i Comuni consorziati, i privati e i Comuni extra-comprensorio, pagano un ecoristoro fissato dal Consorzio pari al 13% della tariffa netta ma, a differenza dei Comuni consorziati, i privati e i Comuni extra-comprensorio pagano anche un onere aggiuntivo pari a 0,0026 Euro/Kg come da Statuto consortile.

Il gettito di tale onere è destinato al comune sede d'impianto: Cupello, mentre l'ecoristoro è così ripartito:

64% al Comune di Cupello

23% al Comune di Furci

13% al Comune di Montedorisio.

Il tutto può essere così formalizzato:

Tariffa di accesso all'impianto di trattamento-smaltimento del C.I.V.E.T.A. per i Comuni del comprensorio per Kg di rifiuto ($T_{cf,com}$):

$$T_{cf,comp} = (T_{net} + E_{cor}) + 0,10 \cdot (T_{net} + E_{cor}) + T_{spe}$$

$$E_{cor} = 0,13 \cdot T_{net}$$

$$T_{cf,comp} = 1,243 \cdot T_{net} + T_{spe} \quad (1)$$

N.B. non tariffa per il conferimento dei rifiuti in discarica perché l'impianto del comprensorio vastese è un impianto complesso

Tariffa di accesso all'impianto di trattamento-smaltimento del C.I.V.E.T.A. per i privati e i Comuni extra comprensorio per Kg di rifiuto ($T_{cf,p-ex}$):

$$T_{cf,p-ex} = (T_{net} + E_{cor}) + 0,10 \cdot (T_{net} + E_{cor}) + T_{spe} + 0,0026$$

$$E_{cor} = 0,13 \cdot T_{net}$$

$$T_{cf,p-ex} = 1,243 \cdot T_{net} + T_{spe} + 0,0026 \quad (2)$$

dove

0,0026 Euro = onere statutario aggiuntivo

Per quanto riguarda il **Consorzio Comprensoriale Smaltimento Rifiuti di Lanciano**, esso è un comprensorio tra 53 Comuni, con un bacino di utenza di oltre 250.000 abitanti: il 20% della popolazione Abruzzese.

È proprietaria di una discarica, situata in località Cerratina, sulla riva sinistra del fiume Sangro, dove in media vengono conferiti annualmente 70.000 t di rifiuti, con una capacità residua al 31/12/2003 di circa 1.170.000 mc che corrispondono a circa 936.000 t di rifiuti ancora da accogliere, a fronte di una capacità netta complessiva di 1.600.000 mc (1.280.000 t).

Tale impianto, a differenza di quello del C.I.V.E.T.A., è stato realizzato interamente con capitale privato, in regime di concessione, dall'Ecologica Sangro s.r.l. che provvede anche alla sua gestione.

Infatti, nella prima metà degli anni Novanta, il Consorzio Comprensoriale Smaltimento Rifiuti di Lanciano, non avendo fondi necessari per la progettazione e realizzazione delle opere del servizio igiene, si è avvalso della Legge Regionale n. 74/1988, art. 5, che contemplava l'affidamento in concessione ad enti o imprese private.

Il Consorzio Servizi Ecologici del Frentano, costituito dall'Ecologica Sangro s.r.l. (che già gestiva la discarica comunale di Lanciano) e dalla Conscoop Forlì, ha vinto l'appalto per la realizzazione e gestione della discarica cui, però, ha provveduto esclusivamente l'Ecologica Sangro s.r.l. in quanto la Conscoop Forlì le ha demandato il tutto.

Con riferimento alla **tariffa netta di conferimento rifiuti alla discarica lancianese**, non c'è alcuna differenziazione, come invece avviene per il C.I.V.E.T.A., per tipologia di rifiuto e per tipo di conferente.

Infatti, per ogni chilogrammo di rifiuto smaltito nella discarica del Consorzio lancianese, sia esso differenziato che non differenziato, sia esso conferito da un Comune del comprensorio o extra comprensorio², si paga la stessa tariffa netta.

Il C.C.S.R. di Lanciano ha stabilito un ecoristoro a beneficio del solo Comune sede di impianto: Cerratina, pari a 0,00550 Euro/Kg.

Formalizzando:

Tariffa di conferimento rifiuti nella discarica del C.C.S.R. di Lanciano per Kg di rifiuto (Tcf):

$$Tcf = (Tnet + Ecor) + 0,10 \cdot (Tnet + Ecor) + Tspe$$

$$Ecor = 0,00550$$

² Attualmente la discarica lancianese, oltre a ricevere i rifiuti dei 53 Comuni consorziati, accoglie anche quelli di una decina di Comuni extra comprensorio della provincia dell'Aquila su ordinanza del Presidente della Giunta Regionale.

$$T_{cf} = 1,10 \cdot (T_{net} + 0,00550) + T_{spe} \quad (3)$$

Al fine di determinare e confrontare le tariffe di conferimento di 1 Kg di rifiuto urbano differenziato e non differenziato (anno 2004) nei due Consorzi presi in esame, è necessario fornire alcuni dati:

Tab. 5- Tariffe nette del C.I.V.E.T.A., 2004

TIPOLOGIA RIFIUTO	TARIFFA NETTA COMUNI COMPENSORIO (Euro/Kg)	TARIFFA NETTA PRIVATI E COMUNI EXTRA COMPENSORIO (Euro/Kg)
Rifiuto biodegradabile di cucine e mense		
<i>Impurità < 5%</i>	0,02066	0,02324
<i>Impurità fino a 15%</i>	0,02582	0,02841
<i>Impurità > 15%</i>	0,03099	0,03357
Rifiuto urbano non differenziato	0,03805	0,05423

Il C.I.V.E.T.A per il rifiuto urbano differenziato (specificatamente denominato "Rifiuto biodegradabile da cucine e mense), oltre a parametrare la tariffa netta per tipologia di conferente, ha introdotto un ulteriore criterio di differenziazione: la percentuale di impurità di rifiuto conferito (criterio qualitativo).

Per le utenze non pubbliche e i comuni extra compensorio, sono previste tariffe nette maggiori anche per il conferimento dei rifiuti tal quali

Tab. 6- Tariffe nette del C.C.S.R. di Lanciano, 2004

TIPOLOGIA RIFIUTO	TARIFFA NETTA (Euro/Kg)
Rifiuto urbano differenziato	0,04161
Rifiuto urbano non differenziato	0,04161

Nel C.C.S.R. di Lanciano, le tariffe nette sono le stesse per le due tipologie di rifiuto e indipendentemente dal fatto che il conferente sia un Comune consorziato o extra compensorio.

Tale tariffa netta può essere scomposta in due voci:

- corrispettivo percepito dal gestore (Ecologica Sangro s.r.l.) uguale a 0,03851 Euro/Kg che va a copertura dei costi di realizzazione e gestione della discarica nonché dei costi di gestione post-operativa che sono stati stimati in 0,008 Euro /Kg;
- corrispettivo al Consorzio concedente (C.C.S.R. – Lanciano) uguale a 0,00310 Euro/Kg.

Tab. 7- Ecoristoro e tributo speciale per Kg di rifiuto, 2004

TIPOLOGIA RIFIUTO	ECORISTORO		TRIBUTO SPECIALE (art.2. L.R. 20/2002)	
	Consorzio C.I.V.E.T.A	Consorzio C.C.S.R.- Lanciano	Consorzio C.I.V.E.T.A	Consorzio C.C.S.R.- Lanciano
Rifiuto urbano differenziato	13% Tnet	0,00550	0,005	0,005
Rifiuto urbano non differenziato	13% Tnet	0,00550	0,018	0,018

Applicando alle formule (1) (2) (3) gli importi delle tariffe nette (Tab. 5 - 6) e dell'ecoristoro e del tributo speciale (Tab. 7) otteniamo le seguenti tariffe di conferimento:

Tab. 8- Tariffe di conferimento, 2004

TIPOLOGIA RIFIUTO	TARIFFA C.C.S.R. - Lanciano (Euro/Kg)	TARIFFA C.I.V.E.T.A. Comuni comprensorio (Euro/Kg)	TARIFFA C.I.V.E.T.A. privati e Comuni extra comprensorio (Euro/Kg)
Rifiuto urbano differenziato	0,05682		
Impurità < 5%		0,03068	0,03649
Impurità fino a 15%		0,03709	0,04291
Impurità > 15%		0,04352	0,04933
Rifiuto urbano non differenziato	0,06982	0,06530	0,08800

Con riferimento alla **tariffa di conferimento del rifiuto organico urbano** (rifiuto urbano differenziato o rifiuto biodegradabile di cucine o mense), si evince come essa sia meglio articolata con riferimento al C.I.V.E.T.A.

Tale tariffa, infatti, si differenzia per tipo di conferente e sulla base della percentuale di impurità contenuta nel rifiuto conferito.

Tutto ciò, invece, non si riscontra per la tariffa di conferimento alla discarica lancianese.

Anche con un'impurità maggiore del 15%, la tariffa di conferimento del rifiuto urbano differenziato nell'impianto di trattamento-smaltimento del C.I.V.E.T.A. risulta inferiore a quella di conferimento nella discarica del Consorzio di Lanciano.

Per i **rifiuti urbani non differenziati** sono le utenze non pubbliche e i Consorzi extra comprensorio del C.I.V.E.T.A. a pagare la tariffa di conferimento più alta data la maggiore incidenza della tariffa netta e conseguentemente dell'ecoristoro (13% della Tnet), nonché dell'onere aggiuntivo di 0,0026 Euro/Kg fissato statutariamente che invece i Comuni del comprensorio del C.I.V.E.T.A. non pagano.

Queste differenze non si riscontrano per lo smaltimento presso la discarica del Consorzio di Lanciano in quanto sia i Comuni consorziati che quelli extra comprensorio pagano la stessa tariffa di conferimento per i Kg di rifiuto urbano non differenziato.

La tariffa che i privati e i Comuni extra comprensorio pagano al C.I.V.E.T.A. per 1 Kg di rifiuto urbano non differenziato conferito, si discosta da quella pagata dai conferenti (Comuni comprensorio e extra comprensorio) del C.C.S.R. di Lanciano di più di 0,018 Euro/Kg.

Questa differenza può essere spiegata ricordando che la tariffa di conferimento del C.I.V.E.T.A. è una tariffa di accesso all'impianto il cui anello terminale è costituito dalla discarica dove vengono smaltiti i rifiuti non più recuperabili e trattabili: i sovvalli.

Nella discarica lancianese, invece, solo fino al 15 Luglio (salvo proroghe), possono essere conferiti rifiuti tal quali.

Pertanto, mentre la tariffa del C.I.V.E.T.A. è una tariffa con la quale si devono coprire i costi di gestione operativa dell'intera impiantistica comprensoriale (linea di separazione, impianto di compostaggio, discarica) più, in base al D.Lgs. n. 36/2003, i costi di gestione post-operativa della discarica, la tariffa di conferimento nella discarica lancianese deve far fronte solo ai costi di gestione operativa e post-operativa della sola discarica dato che nessun altro impianto di trattamento-recupero del rifiuto è attualmente esistente.

Bisogna però precisare che è in corso di realizzazione un impianto di trattamento meccanico biologico e che in prossimità della discarica vi è una piattaforma ecologica per la raccolta differenziata, molto più grande di quella del C.I.V.E.T.A. (Piattaforma ecologica di tipo A).

Conclusioni

La piena autonomia dei proprietari e/o proprietari-gestori degli impianti di smaltimento dei rifiuti nel determinare la tariffa di conferimento, rende necessaria la costituzione di un'entità di regolamentazione indipendente che abbia il compito di controllare/ridefinire periodicamente la tariffa al fine di ridurre le rendite di posizione che in essa si annidano.

Così come è accaduta per la c.d. tariffa Ronchi, vale a dire la per la raccolta e smaltimento dei rifiuti a carico dell'utenza, anche per la tariffa di conferimento dei rifiuti negli impianti di trattamento-smaltimento

sarebbe opportuno introdurre un regolamento recante norme per la sua elaborazione, che stimolassero i gestori dell'impianto a migliorare la propria efficienza produttiva attraverso l'imposizione, così come previsto per la tariffa Ronchi, di un fattore di recupero di produttività, fissato esogenamente, in modo tale che il regolatore riesca ad evitare profitti troppo alti per il gestore.

Ciò avrebbe una ripercussione positiva anche per l'utenza che vedrebbe diminuire la propria tariffa di igiene ambientale (TIA).

In sintesi, tenendo conto di tutti i costi a cui la tariffa per il conferimento dei rifiuti negli impianti di trattamento-smaltimento deve far fronte, sarebbe auspicabile una strutturazione della stessa secondo il metodo, legislativamente elaborato, per la TIA ovvero introdurre un meccanismo tariffario di tipo price cap.

Attualmente, nell'ambito di ogni ATO, la tariffa corrispondente al costo dei servizi di raccolta dei rifiuti urbani è differente da Comune a Comune in ragione della diversa tipologia dei servizi e delle diverse caratteristiche del territorio.

I costi di smaltimento, pertanto, dipendono dai modelli gestionali dei Consorzi che, con particolare riferimento alla Regione Abruzzo, sono difformi pur essendo simile il sistema di smaltimento adottato: il conferimento in discarica controllata.

Di qui la necessità di omogeneizzare il sistema e tendere ad una *tariffa unica regionale*.

Punto di partenza di questo cammino che dovrebbe condurci verso una tariffa di conferimento unica, è il cambiamento di filosofia rispetto alla situazione attuale dove la quasi totalità dei rifiuti prodotti viene smaltita tal quale in discarica.

La discarica, invece, non avendo alcuna funzione di valorizzazione delle risorse e comportando un rischio per l'ambiente, deve rappresentare l'opzione dei rifiuti ultimi che non hanno altra possibilità di recupero o trattamento e deve avvenire in condizioni di sicurezza, riducendo al minimo le conseguenze negative per la salute dell'uomo e per l'ambiente.

Ne consegue la necessità di implementare o, laddove già esistessero, di rafforzare i processi a monte della collocazione finale in discarica delle frazioni inerti e residuali, al fine di conseguire due risultati:

- uno di carattere qualitativo, affinché la tipologia dei materiali messi a dimora in discarica riduca a valori tollerabili l'impatto ambientale di questa tipologia di impianto;
- l'altro di carattere quantitativo, dovuto alla riduzione del quantitativo in peso dei rifiuti da destinare alla discarica con conseguente riduzione della loro volumetria e quindi con incidenza sull'utilizzo delle discariche stesse.

Tali obiettivi diventano tanto più significativi quanto più si riesce a soddisfarli in un contesto economico che consente di contenere il più possibile gli incrementi dei costi di smaltimento anche da un punto di vista sociale. Infatti, le discariche rappresentano il sistema di smaltimento che solo apparentemente (e si sottolinea apparentemente) ha il costo di esercizio più basso in quanto nelle tariffe applicate non viene contemplato il

costo sociale che questi impianti comportano, sia in termini di visibilità del territorio che nei successivi interventi di bonifica.

L'ottenimento di una tariffa complessiva di trattamento e smaltimento, richiede, innanzitutto, la messa "a rete" dei processi e degli impianti attraverso i quali il rifiuto deve evolvere prima di confluire, ormai non più riutilizzabile, o trattabile, in discarica.

Bisogna, inoltre, dislocare tali impianti in modo che gli stessi siano baricentri rispetto alle lavorazioni precedenti e al contempo, ottimizzare il sistema logistico di trasporto.

La tariffa complessiva netta per lo smaltimento in discarica, pertanto, dovrebbe essere data dalla somma della tariffa di smaltimento di ogni singola fase, moltiplicata per il quantitativo trattato in ognuna di essa, più i costi di trasporto.

Tenendo conto che gli investimenti e i costi di gestione di ciascuno degli impianti facenti parte del sistema di smaltimento, seguono leggi diverse:

- i costi di investimento e di gestione della selezione sono proporzionale al quantitativo trattato;
- i costi di investimento del compostaggio sono direttamente proporzionali alla quantità del materiale trattato; mentre i suoi costi di gestione, invece, sono alquanto costanti;
- i termovalorizzatori hanno costi di investimento che aumentano in modo meno che proporzionale all'aumentare dei rifiuti da trattare; invece, si registra un andamento particolare dei suoi costi gestionali in quanto, all'aumentare dei quantitativi trattati, aumenta in maniera proporzionale il fatturato dell'energia prodotta, riducendo così sensibilmente l'incidenza della tariffa di smaltimento;
- i costi di trasporto sono caratterizzati dal rapporto tra le fasi attive (il trasporto vero e proprio) e le fasi necessarie ma non attive (tempi di carico e scarico). Il costo delle brevi tratte è influenzato negativamente dall'alta incidenza, rispetto al tempo totale impiegato, delle fasi necessarie ma non attive.

Alla luce di tali considerazioni, è necessario determinare una funzione di calcolo della tariffa per il conferimento dei rifiuti che tenga conto degli investimenti e dei costi di gestione di ciascuno degli impianti del sistema a rete di smaltimento e della legge con cui essi tendono ad evolversi; una funzione che premi sempre di più la riduzione dei rifiuti da smaltire in discarica incentivando tutti i processi che riducono la loro produzione partendo dalla raccolta differenziata; una funzione che determini in maniera quanto più soddisfacente, il modo in cui debbano partecipare i costi di trasporto, ma soprattutto una funzione che non trascuri i costi sociali che il trattamento/smaltimento inevitabilmente induce.

Si vuole sottolineare che per affermare un sistema di gestione dei rifiuti ecosostenibile, e quindi più attento alla salute dell'uomo e all'ambiente, è necessario, in primis, un radicale cambiamento culturale i cui obiettivi strategici si possono riassumere in azioni di prevenzione (diminuzione della quantità e pericolosità

dei rifiuti), di valorizzazione (recupero di risorse ed energia dai rifiuti) e di corretto smaltimento (tecnologie compatibili).

Occorre, pertanto, incrementare le campagne informative sugli effetti negativi che il conferimento dei rifiuti tal quali in discarica comporta, ed incentivare sempre di più la raccolta differenziata.

Soltanto attraverso una vera cultura per l'ambiente è possibile invertire l'attuale rotta e ottenere così, oltre ad un miglioramento della vita in termini qualitativi, anche un ritorno in termini economici: meno rifiuti meno costi da sostenere e quindi riduzione della tariffa per la raccolta e lo smaltimento.

La Tariffa Ronchi

Perché la tariffa sui rifiuti?

Il servizio di igiene urbana è oggetto di una profonda trasformazione delineata dal D.Lgs. 5 Febbraio 1997, n. 22, e successive modifiche (Ronchi bis: D.Lgs. n. 389/1997, Ronchi ter: D.Lgs. n.426/1998).

L'obiettivo di fondo del decreto Ronchi è quello della minimizzazione dell'impatto ambientale della produzione, del trattamento e dello smaltimento dei rifiuti.

A questa finalità di carattere sociale si aggiunge la volontà di determinare il passaggio ad una logica gestionale integrata dei rifiuti caratterizzata da forti connotati di imprenditorialità del servizio.

In questo contesto lo strumento delineato dal legislatore per conseguire i predetti risultati, è una tariffa cioè un valore sostanzialmente aderente alla struttura dei costi e correlato alla qualità del servizio, che sostituisca la precedente tassa.

Nelle scienze economiche il termine *tariffa* viene utilizzato per indicare il prezzo pubblico di un servizio, ossia il corrispettivo del beneficio economico che l'utente trae da un servizio pubblico liberamente richiesto.

La tassa, invece, rappresenta il contributo di un singolo alla spesa sostenuta dall'ente, del quale il soggetto è tenuto ad avvalersi.

In materia di rifiuti, la suddetta differenza diventa molto labile: il prelievo imposto per finanziare i servizi di raccolta e trasporto dei rifiuti, comunque lo si chiami, presenta i tipici caratteri della tassa in quanto è collegato ad un servizio che i Comuni sono obbligati ad erogare e i cittadini a domandare al fine di garantire la pulizia della propria città; ma sono le modalità di finanziamento del servizio ad essere diverse e che, seppure non nel senso tecnico del termine, possono attribuire al prelievo per il servizio rifiuti il termine "tariffa".

La *Tariffa di Igiene Ambientale* (TIA) introdotta dall'art. 49 del D.Lgs. n. 22/1997, costituisce elemento di gran novità e di profondo cambiamento dei rapporti tra cittadino-utente, amministrazione pubblica e fornitore dei servizi di igiene urbana. Infatti, la tariffa introduce concretamente *il principio di causalità* poiché deve promuovere/sanzionare l'uso di tecniche a basso/alto impatto ambientale stimolando al contempo i consumatori a ridurre la produzione dei rifiuti e/o a ricorrere alla raccolta differenziata parametrizzando il costo del servizio al consumo individuale (*principio del "chi inquina paga"*).

La TIA, inoltre, introduce il *Full Cost Pricing* cioè la copertura integrale del costo del servizio. Infatti, l'art. 49, co. 4, precisa che *“la tariffa è composta da una quota determinata in relazione alle componenti essenziali del servizio ... in modo che sia assicurata la copertura integrale dei costi di investimento e di esercizio”*; la tariffa, quindi, è commisurata alla struttura dei costi di riferimento per la tipologia di servizi erogati.

Il metodo normalizzato

L'art. 49 del D.Lgs. n. 22/1997, attuato con il DPR n. 158/1999, istituisce la tariffa per lo smaltimento dei rifiuti urbani sostituendo così la TARSU: *tassa per lo smaltimento dei rifiuti solidi urbani* disciplinata dal D.Lgs. n. 507/1993.

Tale tassa, essendo commisurata alla superficie occupata per fini abitativi o produttivi, si configura come un'imposta di tipo patrimoniale sostanzialmente svincolata sia dall'effettiva produzione dei rifiuti sia dalla quantità del rifiuto conferito, come pure dallo standard del servizio reso. Semplicemente, la TARSU è calcolata ripartendo i costi del servizio di igiene urbana per la superficie abitativa o produttiva.

La TARSU può essere distinta in tre componenti (Sbandati e Cima, 1999):

- *la tassa per lo smaltimento dei rifiuti vera e propria*, calcolata in base alla superficie (mq) dell'ambiente occupato, obbligatoria per tutti i proprietari o conduttori di immobili e differenziata per utenti domestici e non domestici;
- *l'addizionale ECA*, pari al massimo al 10% della TARSU, trattenuto dal 1996 in poi dal Comune³ per coprire il costo della “tassa sulla discarica”;
- *l'addizionale provinciale per la tutela ambientale* (cioè per l'organizzazione dello smaltimento dei rifiuti, il rilevamento, la disciplina e il controllo degli scarichi e delle emissioni, e la tutela e la valorizzazione del suolo), di valore compreso tra l'1% e il 5% della TARSU che il Comune riscuoteva e versava alle amministrazioni provinciali.

Ai Comuni nel trasformare la tassa sui rifiuti in tariffa, è consentito graduare la stessa nel tempo in base alla percentuale di costo coperta con la tassa nel 1999.

L'entrata in vigore della tariffa sui rifiuti è stata più volte differita; attualmente, in base anche alla recente proroga introdotta con la Legge Finanziaria 2004 (L. n. 350/2003), la tempistica può essere schematizzata come segue:

³ Fino al 1995 l'addizionale ECA era versato dal Comune allo Stato.
Stampato su carta riciclata

Tab. 9- Tempistica di adozione della tariffa e presentazione del Piano Finanziario all'ONR (art. 49, co. 4bis, D.Lgs. n. 22/1997)

Comuni	Grado di copertura (G) dei costi nel 1999	Adozione della tariffa rifiuti	Primo anno di presentazione del Piano Finanziario
con popolazione superiore a 5.000 abitanti	G > 85%	1° Gennaio 2005	30 Giugno 2001
	55% < G < 85%	1° Gennaio 2005	30 Giugno 2002
	G < 55%	1° Gennaio 2008	30 Giugno 2005
con popolazione inferiore a 5.000 abitanti	Qualunque G	1° Gennaio 2008	30 Giugno 2005

Fonte: APAT

È naturalmente facoltà di ogni ente decidere di sostituire la TARSU prima della scadenza.

I Comuni che attualmente sperimentano la tariffa rappresentano il 5,55 del totale di Comuni italiani. Essi si concentrano soprattutto a Nord mentre l'unica Regione del Sud in cui sono presenti realtà comunali a tariffa è la Puglia.

La Regione che presenta la più alta percentuale di Comuni che sperimentano la tariffa è il Trentino (35%), seguito dal Veneto (34%) e dall'Emilia Romagna (24%).

Ai fini del calcolo della tariffa risulta indispensabile la predisposizione del *Piano Finanziario* che costituisce la fonte dei dati relativi alle componenti dei costi che devono essere considerati ai fini della determinazione della tariffa.

Il Piano Finanziario, predisposto e approvato dal Comune, deve essere inviato all'O.N.R.

La tariffa sui rifiuti è determinata dai Comuni, titolari della funzione in materia di gestione dei rifiuti urbani, secondo il "metodo normalizzato" (basato su parametri), disciplinato dal decreto di attuazione del decreto Ronchi vale a dire il DPR del 27 Aprile del 1999 n. 158, intitolato "Regolamento recante norme per l'elaborazione del metodo normalizzato per definire la tariffa del servizio di gestione del ciclo dei rifiuti urbani".

La determinazione della tariffa normalizzata per la raccolta e lo smaltimento dei rifiuti solidi urbani può essere articolata in *tre fasi* (Cambini, 2001).

La prima fase consiste nel quantificare il gettito tariffario complessivo in base alla seguente formula:

$$\sum_i T_n = (CG+CC)_{n-1} \cdot (1+IP_n-X_n) + CK_n \quad \text{con } i = 1, \dots, l \quad (l = \text{nr. utenze}) \quad (1)$$

dove

ΣT_n = totale delle entrate tariffarie nell'anno (n) di riferimento

CG_{n-1} = costi di gestione del ciclo dei servizi attinenti i rifiuti solidi urbani dell'anno precedente

CC_{n-1} = costi comuni imputabili alle attività relative ai rifiuti solidi urbani dell'anno precedente (costi amministrativi dell'accertamento, della riscossione e del contenzioso, costi generali di gestione)

IP_n = inflazione programmata per l'anno di riferimento

X_n = recupero di produttività per l'anno di riferimento

CK_n = costi d'uso del capitale relativi all'anno di riferimento

La tariffa sui rifiuti determinata in base a tale formula, consente:

- di coprire integralmente i costi di investimento e di gestione del servizio;
- di remunerare adeguatamente il capitale investito attraverso il coefficiente CK_n ;
- di stimolare l'impresa a perseguire una maggiore efficienza produttiva poiché se consegue una produttività superiore al tasso di recupero specificato in tariffa (X_n), potrà trattenere i maggiori guadagni conseguiti.

Questo meccanismo di controllo tariffario prende il nome di price cap.

Nella sua versione statica, il price cap consiste nel fissare un prezzo massimo al di sopra del quale il regolato non può andare; nella versione dinamica, il regolatore stabilisce che i prezzi imposti al regolato non devono aumentare più rapidamente del livello dei prezzi a cui si sottrae un percentuale annua pari a X.

Si usa l'indice dei prezzi generali (IP) invece di uno specifico indice settoriale, poiché in questo modo esso non può essere influenzato dai prezzi dell'impresa regolata ed inoltre fornisce ai consumatori chiari segnali sull'andamento futuro dei prezzi.

Il fattore X è completamente esogeno, cioè contrattato in sede politica al momento della definizione del contratto di servizio tra Ente locale e impresa di gestione.

Attraverso la variazione del fattore X il regolatore riesce ad evitare profitti troppo alti o troppo bassi, inducendo l'impresa a migliorare la propria efficienza produttiva.

Bisogna evidenziare, però, che il metodo tariffario di tipo price cap utilizzato nella determinazione della tariffa dei rifiuti solidi urbani, si distingue dal price cap puro in quanto quest'ultimo utilizza come base di riferimento, per l'adeguamento della tariffa all'utenza, quella adottata nel periodo precedente; invece nel settore dei rifiuti, il price cap utilizzato fa riferimento ai costi effettivi e non ai prezzi del periodo precedente. Pertanto, in mancanza di una corretta quantificazione dei costi relativi all'anno precedente (n-1), il gettito tariffario resterà viziato da un fattore di scarto rispetto al totale reale dei costi, generando eventuali comportamenti opportunistici da parte dei gestori.

La *seconda fase* del metodo normalizzato, riguarda la scomposizione del gettito tariffario in modo da

individuare le due componenti di costo della tariffa:

- una parte fissa (TF), determinabile in base agli elementi essenziali del costo del servizio, comprendente:
 - il costo di spazzamento e lavaggio delle strade;
 - i costi amministrativi per l'accertamento - la riscossione - il contenzioso;
 - i costi per la gestione del capitale;
 - gli investimenti per le opere e i relativi ammortamenti;
 - i costi generali di gestione;
- una parte variabile (TV) rapportata alla quantità dei rifiuti conferiti, al servizio fornito, all'entità dei costi di gestione, comprendente:
 - gli oneri per il personale;
 - gli oneri per i beni di consumo;
 - gli oneri per i servizi;
 - i costi di raccolta - trasporto - trattamento - riciclo dei materiali oggetto della raccolta differenziata.

Allora: $T = TF + TV$.

La mancanza di specifiche indicazioni delle grandezze alle quali rapportare il quantum da versare, ha indotto successivamente il legislatore, così com'è accaduto in passato, a definire i parametri di ripartizione degli oneri su base esclusivamente presuntiva, non legati all'effettiva produzione così come previsto per la TARSU, quali la superficie occupata, l'attività svolta nell'insediamento, il numero delle persone presenti.

Per le utenze domestiche e non, sono in ogni caso previste delle agevolazioni tariffarie sulle quantità prodotte (meno rifiuti produco, meno pago), nonché incentivi alla raccolta differenziata attraverso un abbattimento della parte variabile della tariffa.

La *terza fase* della determinazione della tariffa normalizzata, consiste nella ripartizione del gettito tariffario per fascia di utenza cioè tra utenza domestica (famiglie residenti e non) e utenza non domestica o produttiva (ospedali, uffici, attività industriali, banche, ristoranti, alberghi, supermercati, centri commerciali ecc.).

Le disposizioni normative si limitano ad imporre ai Comuni che i costi fissi attribuibili alle utenze domestiche e non, devono eguagliare la parte fissa della tariffa.

L'impatto del nuovo metodo tariffario sugli Enti locali e sull'utenza

L'impatto del metodo normalizzato sugli Enti locali può essere giudicato positivamente.

Le Province, infatti, potranno continuare a fare affidamento sul "tributo ambientale" che non solo potrà continuare a raggiungere al massimo il 5% della tariffa, ma potendo fare riferimento ad un valore base notevolmente incrementato, consentirà alle Province di registrare un aumento del gettito derivante dal tributo.

I Comuni, invece, non saranno più gravati dall'onere di far fronte alla differenza tra il costo reale del servizio di gestione dei rifiuti urbani e gettito della tariffa; infatti, se il costo del servizio non coperto dalla TARSU resta a carico dei bilanci comunali, con il nuovo metodo tariffario esso graverà sugli utilizzatori del servizio stesso (non solo cittadini residenti e attività produttive e commerciali, ma anche i non residenti ma con domicilio presso l'Ente locale di riferimento e i proprietari di abitazioni sfitte e dei turisti tramite una quota giornaliera pagata attraverso la struttura alberghiera).

Il giudizio sull'impatto del nuovo metodo tariffario sugli utenti, non può essere assolutamente positivo.

L'ANCI, infatti, ha stimato che il passaggio dalla TARSU alla tariffa comporterà, almeno nei primi tre anni di applicazione, un incremento della spesa annuale per le famiglie di circa 75 Euro.

Ciò è dovuto al fatto che il nuovo metodo di calcolo contabilizza anche voci che prima erano totalmente a carico dei bilanci degli Enti locali, come lo spezzamento delle strade, che rappresentano il 30% del costo complessivo del servizio; ma la ragione principale dell'impatto negativo della tariffa sugli utenti, è ravvisabile proprio nell'obiettivo che con la tariffa si vuole raggiungere: totale copertura dei costi del servizio smaltimento rifiuti con il gettito della tariffa.

Dalla TARSU alla tariffa: la fine dell'illusione fiscale e del sussidio incrociato

Il passaggio dalla TARSU alla tariffa consente di superare due fenomeni che la tassa sui rifiuti ha generato:

il fenomeno dell'illusione fiscale e il fenomeno del sussidio incrociato.

Il **fenomeno dell'illusione fiscale** si realizza in quanto i cittadini dei Comuni italiani tramite la TARSU, che ai sensi del D.Lgs. n. 507/1993 deve garantire almeno la copertura del 50% del costo del servizio (e non l'integrale copertura), finanziano il servizio di raccolta e smaltimento dei rifiuti in misura minore rispetto al suo costo effettivo.

Si determina, così, una sorta di risparmio fiscale dovuto allo scarto tra i costi sostenuti dai Comuni per l'attività di raccolta e smaltimento dei rifiuti solidi urbani e la somma da loro percepita in termini di finanziamento locale delle medesime attività. Tale risparmio fiscale, però, è solo fittizio (di qui il termine di "illusione fiscale") poiché le perdite derivanti dal servizio di gestione dei rifiuti sono successivamente recuperate attraverso l'imposizione fiscale.

Una stima sul grado di illusione fiscale delle diverse Regioni d'Italia, si può trarre dall'osservazione della Tabella 10.

Tab. 10- Gettito della TARSU e dei costi della gestione dei rifiuti urbani per Regioni, 1999

Regione	Tributo totale (milioni di euro)	Tributo pro- capite (euro/abitanti)	Costi di gestione (euro/abitanti)	Copertura dei costi (%)
<i>Piemonte</i>	309	82	89	88%
<i>Valle D'Aosta</i>	5	51	62	82%
<i>Lombardia</i>	744	91	97	89%
<i>Trentino A. A.</i>	50	65	66	98%
<i>Veneto</i>	297	76	81	90%
<i>Friuli V. G.</i>	73	70	75	88%
<i>Liguria</i>	165	110	115	91%
<i>Emilia Romagna</i>	377	103	97	100%
<i>Toscana</i>	292	95	106	86%
<i>Umbria</i>	59	78	84	88%
<i>Marche</i>	85	69	71	93%
<i>Lazio</i>	448	95	95	95%
<i>Abruzzo</i>	55	60	72	80%
<i>Molise</i>	8	41	45	87%
<i>Campagna</i>	301	66	82	77%
<i>Puglia</i>	193	57	74	75%
<i>Basilicata</i>	27	57	62	89%
<i>Calabria</i>	68	45	52	84%
<i>Sicilia</i>	177	49	72	66%
<i>Sardegna</i>	87	67	76	84%

Fonte: A. Massarutto (2001)

Si osserva come il costo di gestione dei rifiuti urbani per abitante risultava diverso nelle varie Regioni, con valori più alti al Nord (Lombardia, Emilia Romagna, Liguria e Toscana) e più bassi al Sud (Molise e Calabria).

Questa differenza derivava, probabilmente, dalle diverse tecnologie adottate per lo smaltimento: impianti di incenerimento con recupero di energia elettrica a Nord, discarica controllata (quindi tecnologia più semplice e a basso costo) a Sud.

Il tasso di copertura era mediamente dell'87%, con un'oscillazione che andava dal 66% della Sicilia al 100% dell'Emilia Romagna.

Altra distorsione generata dal gettito della TARSU è legata al peso dei pagamenti effettuati dalle diverse categorie di utenza.

Si è infatti registrato, che a fronte di una produzione di rifiuti stimata intorno al 65-70% del totale, gli utenti domestici hanno coperto mediamente, con la TARSU, il 50-55% del costo del servizio.

Si è assistito così al fenomeno del "sussidio incrociato" fra le categorie di utenti in quanto l'utenza non domestica, pagando di più di quanto dovuto in relazione all'ammontare dei rifiuti prodotti, si è accollata una parte del costo del servizio attribuibile all'utenza domestica che, pertanto, ha pagato una tassa artificialmente bassa.

La Tabella 11 riporta una stima del fenomeno della sussidiazione tra categorie di utenza su dati del 1997.

Tab. 11- Stima del fenomeno del “sussidio incrociato”

Tipo di utenti	Rifiuti prodotti in migliaia di t-anno	%	Gettito TARSU Miliardi di Lire	%
Domestico	17.000-18.000	65-70	3.500-4.000	50-55
Non domestico	9.000-10.000	30-35	3.200-3.500	45-50
Totale	26.5000	100	7.000	100

Fonte: Sbandati e Cima (1999)

Un'altra situazione in cui si è verificato tale fenomeno, ha riguardato gli utenti domestici in relazione alle diverse dimensioni del nucleo familiare. Infatti, essendo la TARSU una tassa sulla superficie abitata, ha penalizzato le famiglie meno numerose abitanti in appartamenti di grandi dimensioni, sussidiando le famiglie numerose abitanti in piccoli appartamenti. Il tutto, naturalmente, ha accresciuto il fenomeno della “illusione fiscale”.

Pur condividendo il fine sociale della differenziazione del prelievo fiscale, la tassa sui rifiuti di cui al D.Lgs. n. 507/1993, è andato contro il principio definito a livello comunitario del “chi inquina paga” secondo cui si deve pagare in modo proporzionale al quantitativo di rifiuti prodotti.

Criticità del nuovo metodo tariffario

La tariffa sui rifiuti, seppure innovativa, presenta dei punti di criticità che possono effettivamente minare il meccanismo tariffario.

In primo luogo, osservando il funzionamento della tariffa, si evince che il meccanismo di controllo tariffario utilizzato non è quello del price cap puro che prevede un adeguamento della tariffa in relazione a quella adottata nel periodo precedente, al fine di stimare l'efficienza e garantire una corretta funzionalità.

L'attuale formulazione della tariffa, infatti, evidenzia che essa si basa sui costi effettivi sostenuti dall'impresa che spesso nascondono manipolazioni e manovre contabili volte ad incrementare le entrate ma che riducono lo stimolo a perseguire l'efficienza. Infatti, se l'impresa riduce i suoi costi, deve poi abbattere la tariffa e ridurre così le proprie entrate; in questo modo, nessuna impresa sarebbe incentivata a migliorare la propria efficienza.

Al fine di valutare meglio i costi dell'impresa sottoposta a controllo, pertanto, si dovrebbero apportare

almeno tre cambiamenti essenziali:

1. si dovrebbero definire *benchmark* di costo variabili sull'intero territorio nazionale o magari su aree specifiche, ossia confrontare la struttura dei costi di un'impresa con quella di altre ritenute "eccellenti" in modo da misurare l'efficienza del servizio;
2. introdurre delle forme di competizione all'interno del meccanismo di regolazione, facendo dipendere la rendita di ciascuna impresa monopolistica dalla performance delle altre imprese monopolistiche svolgenti attività analoghe in aree diverse;
3. si dovrebbe determinare in maniera più compiuta la X della formula di determinazione del gettito tariffario; attualmente, la normativa vigente non indica metodologie e neppure delle linee guide per la sua determinazione (e quindi possono entrare in gioco i punti 1 e 2).

Infine, con la nuova tariffa permangono elementi che hanno reso inefficace la tassa: parametri come metri quadri di superficie, il numero dei componenti familiari ecc, sono indicatori presuntivi che spesso non danno il livello effettivo di produzione raggiunto.

Per ovviare a questi problemi e quindi avere l'effettiva misura dei rifiuti prodotti da ciascun utente, sono stati pensati *sistemi di metering* ossia raccoglitori di rifiuti in grado di pesare i rifiuti depositati al loro interno con la memorizzazione dei dati quantitativi su un'apposita tessera consegnata a ciascun cittadino. La loro applicazione, però, è ad uno stato più che embrionale.

Conclusioni

La finalità di base che con l'introduzione della tariffa per la raccolta e lo smaltimento dei rifiuti solidi urbani (la c.d. *tariffa Ronchi*), a carico dell'utenza domestica e non, si voleva perseguire, era di carattere ambientale.

L'uso dell'imperfetto nel periodo precedente non è casuale in quanto allo stato attuale tale finalità è ancora disattesa.

Infatti, l'intento di inserire una tariffa per chilogrammo di rifiuti prodotti che incentivasse gli utenti a ridurre la produzione degli stessi e contemporaneamente ad aumentare la raccolta differenziata, si è scontrato con la difficoltà, se non addirittura con l'impossibilità, di poter misurare i rifiuti prodotti da ciascun utente al fine di determinare il relativo onere del servizio (Cambini, 2001).

In questo modo, la tariffa continua ad essere basata su criteri presuntivi rendendo così sostanzialmente incompiuto il passaggio dalla tassa alla tariffa.

Archiviata la finalità di base, si è passati ad un secondo obiettivo da perseguire con la nuova tariffa: incentivare l'efficienza del gestore (finalità industriale).

Anche tale finalità può considerarsi scarsamente raggiunta. Infatti, si sono riscontrate forme di opportunismo da parte dei gestori tale da alterare i costi e gli investimenti da loro dichiarati.

Inoltre, la presenza di asimmetrie informative tra Comune e gestore ha consentito a quest'ultimo di utilizzare, per propri fini, le maggiori informazioni in suo possesso a scapito degli utenti che così vengono a pagare delle tariffe più alte.

Per risolvere tale problema e limitare così la discrezionalità del gestore, potrebbero essere introdotti meccanismi di controllo dei costi basati su un *benchmarking nazionale e/o internazionale*. Inoltre, al fine di recuperare nel breve periodo le ingenti perdite sopportate fino ad oggi, si potrebbe introdurre un meccanismo di tipo rate of return (ROR) per poi implementare, in un secondo tempo, quando il mercato fosse pronto, il price cap puro in modo da incentivare una maggiore efficienza.

Pertanto, sarebbe opportuno revisionare il vigente meccanismo di tariffazione sui rifiuti in modo da adeguarlo all'attuale situazione del mercato italiano dei rifiuti e limitare gli atteggiamenti opportunistici dei gestori del servizio.