

REPORT REGIONE MOLISE

A. Ambito della sperimentazione

A1) I componenti del Gruppo di lavoro (GdL)

La sperimentazione AIR in Molise ha avuto ad oggetto la proposta di legge su “Istituzione di un’ecotassa con fondo incentivante” ed è stata gestita da un gruppo di lavoro che, oltre all’*advisor* individuato dal Formez, era composto all’origine da 6 funzionari (cfr. Tab. 1).

Tab. 1 – Composizione del Gruppo di lavoro

Nome e Cognome	Struttura di appartenenza	Ufficio	Ruolo
Cristina De Marco	Consiglio regionale	Area legislativa	Funzionario
Emma Vincelli	Consiglio regionale	Area legislativa	Funzionario
Alessandra Porfirio	Consiglio regionale	Area legislativa	Funzionario
Antonietta Terranova	Consiglio regionale	Area legislativa	Funzionario
Adele Neri	Consiglio regionale	Area legislativa	Funzionario
Luigi Ciambriello	Consiglio regionale	Area legislativa	Funzionario
<i>Mita Marra</i>	<i>FORMEZ</i>	-	<i>Advisor</i>

Nel primo incontro in Regione, avvenuto il 25 giugno 2002 tra l’*advisor*, l’esperto del Formez, alcuni partecipanti alla formazione¹ ed il Presidente del Consiglio regionale, sono stati presentati obiettivi e tempi della sperimentazione, ed è stata discussa una possibile proposta di legge da sottoporre ad AIR. Nel successivo incontro del 24 settembre 2002, l’*advisor* ha presentato il progetto AIR del Formez alla presenza, oltre che delle persone indicate nella Tab. 1, del Segretario generale del Consiglio.

La prima riunione del Gruppo di lavoro è avvenuta il 3 ottobre 2002. L’evento sismico del 31 ottobre 2002 ha tuttavia interrotto la sperimentazione per quasi un mese, provocando, inoltre, una diminuzione dei membri del GdL, quindi ridotto a 3 funzionari oltre all’*advisor*.

A2) Il processo di scelta del provvedimento

Fin dalle prime riunioni, è stata individuata l’area delle politiche ambientali di gestione dei rifiuti come probabile settore di sperimentazione per l’AIR. La scelta definitiva del provvedimento è avvenuta nella riunione del 15 ottobre 2002, alla presenza di tutto il GdL. Il dibattito svoltosi in quella sede è stato particolarmente interessante, in quanto la proposta di legge sull’introduzione di un tributo alla discarica dei rifiuti era in concorrenza con una proposta di legge di supporto e diffusione dell’editoria locale. Per sollecitare un ruolo più attivo dei componenti del Gruppo di lavoro, l’*advisor* ha suddiviso il GdL in due gruppi con l’incarico di redigere una scheda di sintesi sulle proposte più appetibili ai fini dell’analisi di impatto e di fare una prima ricognizione sui dati disponibili a livello regionale su entrambi i provvedimenti di legge. A conclusione di un approfondito confronto si è deciso di effettuare l’AIR sulla proposta di legge di introduzione di una tassa sui rifiuti concentrandosi in modo particolare sui rifiuti speciali – pericolosi e non – tralasciando invece le problematiche inerenti i rifiuti solidi urbani.

¹ Ci si riferisce a quei funzionari che, prima della sperimentazione, hanno partecipato alla propedeutica fase di formazione svolta nel periodo gennaio-maggio 2002 (cfr. *Introduzione* del volume).

A3) Tempi della sperimentazione AIR

La sperimentazione AIR in Molise ha raggiunto gli obiettivi prestabiliti, ma con tempi diversi da quelli inizialmente previsti. In primo luogo, si è registrato un ritardo nell'autorizzazione da parte dell'amministrazione ai funzionari ai fini della loro partecipazione; in secondo luogo, l'evento sismico ha ulteriormente rallentato le attività, oltre che causare un impoverimento del Gruppo di lavoro, poiché alcuni funzionari sono stati chiamati a svolgere compiti relativi alla gestione dell'evento straordinario. Tali ritardi hanno inevitabilmente influito sulla durata della sperimentazione e sugli stessi step previsti da un normale processo AIR, soprattutto relativi alla fase di consultazione degli attori portatori di interessi che non è stato possibile espletare. La fase di raccolta dei dati e di analisi sono state quelle più complesse, assorbendo la quasi totalità del tempo del GdL.

Complessivamente si sono svolte 5 riunioni di lavoro collegiali durante le quali i funzionari hanno partecipato attivamente alla discussione. A ciò va naturalmente aggiunto l'ulteriore tempo dedicato individualmente all'AIR da componenti del gruppo.

B) Attuazione dell'AIR

B1) Ricognizione delle esigenze cui l'intervento dovrebbe far fronte e dei suoi obiettivi

i) Percorso

La considerazione, suffragata da studi scientifici internazionali, che è necessario operare una più efficiente gestione dei rifiuti, cominciando a ridurne il quantitativo prodotto, è la principale ragione per cui la Regione ipotizza di modificare l'attuale assetto normativo.

La Regione ha ritenuto opportuno recepire e adattare una normativa nazionale che mira a ridurre la produzione di rifiuti e avviare forme alternative di trattamento più rispettose dell'ambiente. L'introduzione di un tributo da applicarsi alla discarica dei rifiuti in impianti di stoccaggio ha l'obiettivo di rendere più efficiente la produzione e lo smaltimento dei rifiuti. D'altronde, a livello nazionale e comunitario, la materia della gestione dei rifiuti è stata oggetto di molteplici interventi legislativi.

L'intervento della Regione è, pertanto, dettato dalla volontà di scoraggiare l'utilizzo della discarica come modalità di trattamento dei rifiuti e promuovere forme alternative di smaltimento più rispettose dell'ambiente.

ii) Difficoltà

La scelta di scoraggiare il ricorso alla discarica per trattare i rifiuti si scontra con l'esigua presenza sul territorio regionale di forme ed impianti di trattamento alternativi rispetto alla discarica. Di qui la decisione di indirizzare il gettito fiscale derivante dalla raccolta della tassa ad un fondo destinato a sostenere investimenti in modalità di smaltimento eco-compatibili.

iii) Risultati

Le principali esigenze dell'intervento sono innanzitutto di tipo economico. Infatti, nonostante la semplicità e l'economicità dello smaltimento in discarica allo stato attuale, la discarica non è una forma efficiente di gestione dei rifiuti nel lungo periodo; inoltre, il tema dei rischi alla salute trasmessi tramite le emissioni nocive delle discariche e le infiltrazioni dei rifiuti nelle falde acquifere e il tema del degrado ambientale sono particolarmente sentiti dall'opinione pubblica, generando casi di "allarme sociale".

Di qui, l'obiettivo generale dell'intervento individuato nella salvaguardia dell'ambiente e delle condizioni di vita dei cittadini minacciati dalle emissioni nocive dei rifiuti.

Tre sono gli obiettivi specifici: 1) minore produzione dei rifiuti e speciali, pericolosi e non; 2) recupero di materie prime, di prodotti ed energia; 3) bonifica dei suoli inquinati, aree industriali dismesse, recupero aree degradate.

B2) Formulazione delle opzioni rilevanti e attuabili

i) Percorso

Il GdL, data la complessità dell'attuale sistema di gestione del ciclo dei rifiuti, è stato innanzitutto impegnato per diverso tempo nella definizione dell'opzione 0. La definizione delle opzioni alternative è lentamente avanzata, specie nei primi tempi, anche a causa delle difficoltà incontrate dai membri del GdL nell'ipotizzare forme alternative di regolazione rispetto all'opzione prevista dalla proposta di legge. Nell'ultima parte della sperimentazione, tuttavia, è stato compiuto uno sforzo maggiore per meglio identificare le diverse ipotesi di regolazione giungendo a sei opzioni oltre a quella nulla (cfr. *infra* "Risultati").

ii) Difficoltà

Si è a lungo discusso sulla relazione esistente tra l'introduzione di un tributo e l'aspettativa di cambiamento nelle scelte degli operatori. L'approccio prettamente giuridico del GdL riscontrava l'opportunità di stabilire obblighi normativi cui gli operatori avrebbero dovuto adeguarsi piuttosto che l'introduzione di uno strumento economico che si basasse sul controllo del mercato oltre che dell'autorità pubblica.

Sono state riscontrate difficoltà nella definizione delle competenze assegnate a ciascun soggetto pubblico nell'autorizzazione, accertamento, riscossione del tributo ed erogazione delle sanzioni.

iii) Risultati

Opzione 0 – *Lo status quo*

Caratteristiche dell'opzione

L'opzione 0 consiste nel "mantenere la situazione normativa attuale". A fronte di almeno quattro sistemi di recupero/smaltimento dei rifiuti, quali la discarica (interramento dei rifiuti), l'incenerimento, il riciclaggio ed il compostaggio (trattamenti chimico-fisici e biologici), in linea con l'andamento nazionale, lo smaltimento in discarica in Molise rappresenta ancora il sistema più utilizzato sia perché i costi sono più competitivi con quelli degli altri sistemi, sia perché l'esercizio è molto più semplice (ANPA, ONR, 2001).

Presupposti organizzativi e finanziari, economici e sociali – Criticità

Se il sistema della discarica dei rifiuti presenta vantaggi in termini di semplicità e relativa economicità di funzionamento sia per i produttori che per i gestori dei rifiuti, risulta inefficiente dal punto di vista della salute pubblica e dell'impatto ambientale. L'interramento dei rifiuti può inquinare le falde acquifere e compromettere la qualità dei prodotti agricoli, mentre le emissioni nell'atmosfera contribuiscono ad aumentare la concentrazione di particelle altamente nocive per la vita umana, vegetale e lo stato di conservazione degli edifici di interesse storico.

Commenti e possibilità di attuazione

La situazione attuale di produzione, gestione e smaltimento in discarica dei rifiuti speciali, pericolosi e non esistente nella Regione Molise è suscettibile di considerevole miglioramento in termini di riduzione del quantitativo di rifiuti prodotti e discaricati e di graduale impiego di modalità di trattamento alternative che garantiscono minori emissioni nocive ed un maggiore rispetto dell'ambiente, attraverso il recupero dei materiali e risparmi energetici. La contaminazione ambientale nelle aree degli impianti industriali e di trattamento dei rifiuti costituisce un problema di sanità pubblica e di protezione ambientale.

Opzione 1 – *Introduzione dell'ecotassa*

Caratteristiche dell'opzione

Ai sensi del comma 1 lettera a) dell'art. 16 della proposta di legge regionale, si introduce un'ecotassa alla discarica di rifiuti speciali pericolosi e non, recependo il disposto della legge 549/95. L'ecotassa è fissata in €10,00 per tonnellata per i rifiuti speciali non pericolosi e in €26,00 per tonnellata per i rifiuti speciali pericolosi.

Presupposti organizzativi e finanziari, economici e sociali – Criticità

L'opzione 1 introduce uno strumento economico per incoraggiare i produttori di rifiuti a ridurre i quantitativi scaricati attraverso forme più efficienti di smaltimento e recupero. La logica dell'intervento risiede nell'aspettativa per cui il tributo agirà come incentivo per le imprese ad internalizzare il costo ambientale dei rifiuti industriali versando l'ammontare della tassa calcolata sul quantitativo scaricato nelle casse della Regione. Il maggior costo sostenuto avrebbe l'effetto di ridurre il volume di rifiuti prodotti e promuovere forme di recupero dei materiali e dell'energia.

Commenti e possibilità di attuazione

La proposta di legge, tuttavia, presenta una limitata capacità di incidere sui comportamenti dei produttori e dei gestori dei rifiuti. La possibilità di traslare l'incremento del costo dello smaltimento sul consumatore finale – vale a dire l'impresa – non incentiva l'adozione e la sperimentazione di forme poco costose di trattamento a elevato beneficio ambientale né l'utilizzo di tecniche particolarmente complesse per cui il costo del trasporto annullerebbe i vantaggi economici e ambientali.

Sono state, inoltre, considerate le seguenti opzioni:

Opzione 2: introduzione del tributo sul tipo di prodotto, differenziando se trattasi di materia prima o energia oppure di materiale di *packaging*.

Opzione 3: introduzione di una tassa alla raccolta dei rifiuti piuttosto che alla scarica per incentivare la riduzione dei rifiuti prodotti.

Opzione 4: istituzione di un deposito per la produzione di rifiuti speciali che prevede il rimborso in caso di riciclaggio dei rifiuti stessi.

Opzione 5: istituzione di un tributo sulle emissioni nocive e non sul quantitativo di rifiuti speciali scaricati.

Opzione 6: erogazione di un sussidio per la promozione del riciclaggio dei rifiuti.

Sulla base di uno studio della Commissione europea del 1996, in relazione ad ognuna delle opzioni rilevanti, sono stati individuati diversi criteri di valutazione e attributi dei giudizi qualitativi in termini di modesto (*), sufficiente (**), e buono (***), come segue:

Tab. 2 – Opzioni, criteri di valutazione e giudizio qualitativo

CRITERI DI VALUTAZIONE	OPZIONE 1	OPZIONE 2		OPZIONE 3	OPZIONE 4	OPZIONE 5	OPZIONE 6
	Tassa alla scarica	Tassa sul tipo di prodotto		Tassa sulla raccolta	Deposito con rimborso	Imposta sulla emissione	Sussidio
		Materie prime/energia	Packaging				
Efficacia ambientale	*	**	*	*	*	*	***
Efficacia economica	*	*	*	**	**	*	*
Efficienza	**	**	**	***	*	*	*
Generazione di ricavi	**	***	***	***	*	*	*
Coerenza con il sistema istituzionale	**	**	**	***	**	**	*
Impatto redistributivo	**	*	*	*	*	**	**
Impatto sul sistema amm.vo	**	*	*	*	**	*	*
Impatto sociale e politico atteso	*	*	*	*	*	**	**

Fonte: Commissione europea (1996)

Per ragioni di opportunità politica, l'analisi costi-benefici è stata condotta soltanto sull'opzione 1 che consiste nell'intervento in corso di revisione da parte della Giunta regionale del Molise.

B3) Definizione delle informazioni necessarie per la valutazione dell'opzione e loro reperimento

i) Percorso e risultati

Il GdL ha profuso notevole impegno nella raccolta dei dati di partenza sia dal punto di vista quantitativo che qualitativo; nonostante la disponibilità di dati a livello nazionale, è stato necessario produrre varie stime e ricercare ulteriori dati disaggregati a livello regionale (cfr. Tab. 3).

Tab. 3 – Dati e stime utilizzati dal Gruppo di lavoro

DATI E STIME

I dati e le stime riportati sono stati elaborati appositamente per l'AIR

Revisione della letteratura socio-economica internazionale sul ciclo dei rifiuti e sulle politiche di gestione e smaltimento dei rifiuti

Raccolta di lavori scientifici di carattere empirico che dimostrano l'impatto ambientale ed economico associato a diverse forme di smaltimento dei rifiuti. L'analisi della letteratura ha anche evidenziato gli strumenti economico-politici che minimizzano i costi ambientali ed economici subiti dalla collettività (cfr. Tabella 2).

Estrapolazione dei dati regionali riferiti al Molise dai dati dell'ANPA e dell'Osservatorio Nazionale dei Rifiuti nel Rapporto sui Rifiuti 2000 disponibile presso il Ministero dell'Ambiente.

Rilevazione della produzione dei rifiuti speciali in Molise per tipologia di rifiuti e a seconda delle attività produttive presenti sul territorio.

Il GdL ha richiesto alla Camera di Commercio del Comune di Campobasso i dati sulla quantità di rifiuti prodotti differenziati per codice CER, di classificazione della tipologia di rifiuto (speciale o meno), e aggregati per attività produttiva secondo il codice ATECO nell'anno 1999. L'obiettivo è stato quello di ricostruire la produzione di rifiuti speciali per settore economico/produttivo in modo da individuare i settori maggiormente esposti al tributo.

Stima del costo di smaltimento dei rifiuti per settore produttivo.

Sulla base di un'intervista condotta con una impresa operante c/terzi la raccolta e la gestione di rifiuti, si è ottenuto il listino prezzi per tipologia e quantitativo di rifiuto speciale trattato. Sulla base di tale indicazione si è stimato il costo che le imprese produttrici di rifiuti sopportano per la raccolta e lo smaltimento dei loro rifiuti secondo la modalità della discarica (D15). L'informazione è risultata utile a calcolare l'aggravio di costo derivante dall'introduzione del tributo sia in caso di rifiuti speciali non pericolosi che pericolosi.

Stima del costo di investimento per la realizzazione di discariche secondo gli standard ambientali.

Sulla base di tre interviste condotte con i funzionari dell'ARPA, sono stati ricostruiti i costi di investimento sostenuti dalla Regione Molise per la costruzione delle discariche eco-compatibili.

Rilevazione del costo di iscrizione all'Albo dei gestori di rifiuti con relative garanzie bancarie.

Stima del costo di autorizzazione e controllo a carico della Regione.

Stima del danno ambientale e dei costi di salute pubblica derivanti dalle emissioni e dalla contaminazione delle falde acquifere

Da uno studio della Commissione europea del 1996, è stato rilevato il costo unitario del danno ambientale e dei costi di salute pubblica. È stato, quindi, stimato il costo ambientale e di salute pubblica rispetto alla quantità totale di rifiuti prodotta in Molise.

ii) Difficoltà

Una delle principali difficoltà affrontate ha riguardato la determinazione della numerosità e delle diverse funzioni degli operatori del settore, non essendo questi rilevati dalle statistiche ufficiali a livello regionale.

Anche la stima dei costi amministrativi e di gestione dei rifiuti è risultata difficoltosa.

Infine, si è rivelata difficile la monetizzazione dei principali beni “extra-mercato” che nelle varie opzioni figurano come costo o beneficio: il valore della vita umana e dell’ambiente naturale e il rischio di salute pubblica ed inquinamento derivante da una gestione non eco-compatibile dei rifiuti. A tal fine, sono state consultate anche dati internazionali e sono stati cercati studi di settore.

Le stime indicate sono frutto di una funzione diretta della quantità e della concentrazione di emissioni nocive, elaborata da uno studio della Commissione europea del 1996. In particolare, rispetto alla stima del danno alla salute pubblica, la stima degli effetti dell’inquinamento è stata espressa in termini di numero di morti premature. La considerazione per cui l’inquinamento atmosferico anticiperebbe il decesso piuttosto che causarlo ha recentemente incentivato lo sviluppo di tecniche di quantificazione degli effetti dell’inquinamento in termini di anni di vita persi piuttosto che di numero di decessi. Per quanto riguarda la morbilità di lungo periodo, studi recenti dimostrano che esiste una relazione positiva fra la variazione del numero di ricoveri ospedalieri (per ragioni cardio-vascolari, cerebro-vascolari e respiratori) e la variazione del livello di concentrazione di TSP. È importante sottolineare in questo contesto che gli studi epidemiologici indagano specifici sottogruppi della popolazione a rischio.

Il GdL non ha avuto a disposizione dati specifici riferiti alla popolazione della Regione. In generale, la letteratura medica ed economica sul tema evidenzia in maniera incontrovertibile che una riduzione delle quantità emesse e della concentrazione dà luogo ad un beneficio diretto in ogni categoria soggetta al danno ambientale. Moltiplicando il costo unitario del danno ambientale per il numero delle tonnellate di rifiuti speciali prodotti in Molise nel 1999, il GdL ha stimato il costo del danno ambientale ed il valore attuale del costo del danno ambientale nell’ipotesi di produzione di rifiuti speciali costante nella Regione Molise.

B4) Predisposizione del piano di consultazione e realizzazione dello stesso

L’attività di consultazione non è stata condotta come si conviene all’AIR a causa dei problemi legati al sisma, di cui si è già detto. Il GdL ha, tuttavia, svolto la raccolta dei dati in maniera partecipativa attraverso:

- la somministrazione di un questionario sottoposto ai funzionari dell’Agenzia di Protezione Ambientale del Molise per conoscere il numero del personale, i tempi ed i costi monetari sostenuti nella gestione delle autorizzazioni allo smaltimento di rifiuti speciali;
- una costante collaborazione con i responsabili della Camera di Commercio del Comune di Campobasso per l’extrapolazione dei dati relativi alla produzione di rifiuti speciali in Molise suddivisi per categoria di attività produttiva. Ciò ha richiesto un impegno particolarmente gravoso per ottenere un database esaustivo e facilmente fruibile, ma ha consentito di stimare il costo aggiuntivo derivante dal tributo per ciascuna categoria di attività produttiva;
- un’intervista con il responsabile dello smaltimento dei rifiuti di un’importante impresa operante in Molise, che ha fornito informazioni utili rispetto agli obblighi di autorizzazione, trasporto e smaltimento dei rifiuti;
- un’intervista con il titolare di un’impresa gestore di rifiuti che ha fornito il listino prezzi per categoria di rifiuto speciale, che ha consentito di stimare il costo di smaltimento sopportato dai produttori di rifiuti per tipologia di rifiuti.

B5) Individuazione dei costi e dei benefici

i) Percorso

Dopo l’individuazione delle opzioni attuabili si è passati all’individuazione dei relativi effetti a favore o a carico dei destinatari.

ii) Difficoltà

Gli unici problemi hanno riguardato la stima dei costi di autorizzazione sostenuti dalla Regione, e la stima dei costi e ricavi di gestione delle imprese gestori di rifiuti c/terzi.

iii) Risultati

Opzione 0:

- costi del personale e di funzionamento della Regione legati all'attività di autorizzazione al trattamento dei rifiuti speciali;
- costi di investimento a carico della Regione per la costruzione di discariche secondo gli standard regolamentari;
- costo di smaltimento a carico delle imprese produttrici di rifiuti speciali (pericolosi e non);
- costi sociali di salute pubblica e di inquinamento sopportati dai cittadini della Regione Molise come effetto della contaminazione dei rifiuti speciali tossici.

Opzione 1:

- costi che la Regione dovrà sostenere per la raccolta, l'accertamento e l'irrogazione di sanzioni con l'introduzione del tributo (*costi di transazione e costi di transizione*);
- gettito fiscale che la Regione incamererà con l'introduzione del tributo unicamente nell'ipotesi che il gettito sia destinato ad un fondo vincolato per investimenti utili a migliorare la gestione dei rifiuti;
- benefici per il sistema sanitario derivanti dalla riduzione dei costi legati alla mortalità e morbilità connessa all'inquinamento;
- benefici per i cittadini derivanti dalla riduzione del rischio malattie causate da inquinamento;
- benefici per i cittadini derivanti dalla riduzione del degrado ambientale.

B6) Valutazione dei costi e dei benefici di ciascuna opzione

i) Percorso

Partendo dal costo di smaltimento sostenuto dai produttori di rifiuti speciali nell'opzione 0, si è stimato l'onere aggiuntivo derivante dall'introduzione dell'ecotassa, fissando un orizzonte temporale di 10 anni (tempo necessario per rendere pienamente efficace il beneficio derivante dall'applicazione del tributo). Si è, inoltre, ricostruito il processo amministrativo, prefigurando la variazione dei costi in seguito all'istituzione della tassa in termini di maggiori costi del personale e di struttura. Successivamente, si è verificato il beneficio in termini di riduzione del danno ambientale e della salute pubblica a favore dei cittadini molisani. Quanto alle stime monetarie, si è proceduto innanzitutto a calcolare il costo dello smaltimento. Incrociando i dati di produzione di rifiuti speciali per tipologia di attività produttiva – forniti dalla Camera di Commercio di Campobasso – ed espressi in termini fisici, con i prezzi unitari desunti dal listino prezzi dell'impresa gestore intervistata, si è giunti ad una stima abbastanza attendibile del costo di trattamento dei rifiuti speciali. Si è, dunque, calcolata la variazione di costo conseguente alla tassa. Applicando la formula econometrica fornita dal rapporto della Commissione europea del 1996, si è stimato il beneficio collettivo derivante dall'attesa riduzione dei rifiuti prodotti. Infine, sono stati riportati dei dati relativi alle diverse forme di smaltimento che, secondo la letteratura socio-economica internazionale, presentano i minori costi economici ed ambientali.

ii) Difficoltà

Il gruppo di lavoro ha dovuto affrontare numerose difficoltà durante lo svolgimento dell'analisi economica. In particolare, molto complicata è stata la ricostruzione del funzionamento dell'intero ciclo di produzione e smaltimento dei rifiuti, che ha cercato di coniugare un approccio induttivo di analisi e ricerca dei dati a partire dalla realtà molisana ed un approccio deduttivo di adattamento delle informazioni di livello internazionale e nazionale al contesto regionale.

I principali problemi sono stati affrontati anche grazie al reperimento di dati ed analisi disponibili a livello internazionale.

iii) Risultati

Opzione 0

Costi di conformità

Costi di smaltimento dei rifiuti a carico dei produttori e gestori dei rifiuti

Il costo di smaltimento a carico delle imprese produttrici di rifiuti speciali è calcolato secondo i valori della produzione di rifiuti del 1999, considerato come un'uscita costante in un arco temporale di 10 anni e attualizzato al tasso di sconto reale del 4%. Il costo di smaltimento ingloba, pertanto, sia il trattamento dei rifiuti speciali non pericolosi che, in generale, sono prodotti in quantità maggiore, che quelli non pericolosi, il cui costo è pari al 4,25% (€10.354,78) del costo di smaltimento dei rifiuti non pericolosi (€243.217,29). Il costo totale ammonta a €253.572,07, che in valore attuale è pari a €2.056.696,63.

Costi amministrativi di autorizzazione a carico della P.A.

Il GdL ha stimato che in media si può calcolare il costo delle procedure di autorizzazione alla produzione, raccolta e smaltimento dei rifiuti speciali come pari allo stipendio medio di 10 impiegati pubblici – dell'ARPA o della Camera di Commercio – di €1.500,00 per sei mesi/uomo. Il costo del personale della P.A. impegnato nell'espletamento della procedura di autorizzazione sarebbe così pari a €9.000,00 in un anno aumentato della quota di costo fisso calcolata come il 10% del costo del personale (€900,00). Attualizzando tali valori per i prossimi dieci anni si otterrà un costo complessivo pari a €80.297,87. Non sono ricompresi in tale stima i costi di amministrazione legati al controllo e monitoraggio.

Costi indiretti

Costi per i cittadini

La stima del danno ambientale derivante dall'emissione di SO₂, NO₂, e TSP (articolato sospeso totale) è stata quantificata dalla Commissione europea come segue:

Stima del costo unitario del danno ambientale in Italia

(Costi netti ambientali per tonnellata di rifiuti emessi espressi in Euro)

	SOx (Ossido di zolfo)	NOx (Ossido di azoto)	TSP (trasporto)	TSP (generaz. energia)
SALUTE PUBBLICA	3.666	3.265	7.374	12.067
EDIFICI	458	377	253	253
COLTURE	141	0	0	0
FORESTE	3	0	0	0
ACQUE	0	0	0	0
TOTALE	4.268	3.642	7.627	12.230

Moltiplicando il costo unitario del danno ambientale per il numero delle tonnellate di rifiuti speciali prodotti in Molise nel 1999, il GdL ha stimato il costo del danno ambientale ed il valore attuale del costo del danno ambientale nell'ipotesi di produzione di rifiuti speciali costante nella Regione Molise:

Totale rifiuti speciali prodotti nel 1999	Costo danno ambientale da SO ₂	Costo danno ambientale da NO ₂	Costo danno ambientale da TSP	Costo danno ambientale da TSP	Totale Costo del danno ambientale	Valore attuale
€	€	€	€	€	€	€
320.000	1.365.760.000	1.165.440.000	2.440.640.000	3.913.600.000	8.885.440.000	72.068.877.794

Opzione 1

Costi di conformità

Costo della tassa a carico dei produttori di rifiuti speciali

Il GdL ha stimato che l'ecotassa farebbe aumentare i costi per le imprese del 1,78%, pari a €258.085,65 secondo i valori del 1999. Il maggior costo da sostenere dovrebbe promuovere una riduzione della quantità di rifiuti prodotti con una più efficiente produzione e gestione degli stessi. Il valore attuale del costo totale aggiuntivo sopportato dal comparto produttivo nell'arco dei prossimi 10 anni sarebbe pari a € 1.229.981.692,69.

Costo della tassa a carico dei gestori dei rifiuti speciali

L'ecotassa alla discarica introduce per la categoria dei gestori dei rifiuti un costo esplicito aggiuntivo rispetto a quelli di ordinaria gestione ed investimento. Il gestore può internalizzare tale costo e trasferirlo integralmente sul cliente, vale a dire sul produttore di rifiuti (aumentando i prezzi di raccolta e trattamento dei rifiuti speciali). Nell'ipotesi in cui il trasferimento dell'imposta direttamente sul produttore fosse possibile, l'ecotassa risulterebbe per il gestore soltanto una semplice partita di giro.

Costi indiretti

Costi a carico della P.A.

- Costi di transizione (costi relativi al tempo necessario per adempiere alle nuove prescrizioni amministrative);
- costi di transazione (costi relativi alla ridefinizione dei compiti e delle responsabilità interne che possono anche dar luogo a conflitti);
- costi di ispezione e verifica;
- costi di accertamento, riscossione, rimborsi e contenzioso amministrativo;
- costi di acquisizione e reperimento degli elementi utili ai fini dell'accertamento dell'imposta e per la repressione delle violazioni.

Benefici per i destinatari diretti

Benefici per i cittadini

L'introduzione del tributo potrebbe dar luogo ai seguenti benefici economici ed ambientali:

- riduzione del livello di contaminazione;
- disponibilità di prodotti derivanti dal riciclaggio e smaltimento;
- recupero di energia nell'ipotesi di investimenti in termovalorizzazione o sistemi di trattamento chimico-fisico dei rifiuti;
- sviluppo del mercato regionale per lo smaltimento dei rifiuti;
- incremento del turismo nelle aree naturali protette;
- migliore qualità dell'ambiente;
- minore costo della salute;
- migliore qualità della vita.

Nell'ipotesi cautelativa di riduzione del volume di rifiuti speciali del 2% all'anno, si otterrà una corrispondente riduzione del costo del danno ambientale in valore attuale pari a €9.351.304.980. La probabilità che tali benefici si materializzino nella realtà è subordinata all'effettiva riduzione del volume dei rifiuti e alla misura della riduzione, accompagnate da forme di smaltimento che presentano costi economici ed ambientali minori. L'incidenza del tributo non appare in grado di sollecitare un cambiamento radicale nel comportamento sia dei produttori sia dei gestori dei rifiuti. La carenza di impianti di riciclaggio sul territorio molisano limita notevolmente la possibilità di optare per sistemi di trattamento alternativi alla discarica, in quanto i costi di trasporto nonché l'inquinamento derivante dal trasporto annullerebbero quasi completamente i vantaggi economici ed ambientali associati a tale forma di trattamento dei rifiuti.

Benefici per i destinatari indiretti

Benefici per i gestori dei rifiuti speciali

I benefici diretti economici attesi per i gestori dei rifiuti sono subordinati alle decisioni di riconversione dei sistemi di smaltimento verso forme di riciclaggio o recupero alternative alla discarica al fine di sfruttare le opportunità di commercializzazione e di profitto ad esse legate.

Benefici per la P.A.

È importante notare che il gettito fiscale derivante dall'introduzione dell'ecotassa non rappresenta in sé un beneficio, in quanto si tratta solo di un trasferimento operato dai produttori e gestori di rifiuti alla P.A. Il beneficio per la P.A. e per l'intera collettività molisana può scaturire, invece, dalla destinazione del gettito fiscale all'investimento in impianti ad alta tecnologia – come i termovalorizzatori o gli inceneritori – o verso forme di smaltimento meno costose ma con impatto positivo sull'ambiente, come il riciclaggio e la raccolta differenziata. Il beneficio economico ed ambientale si materializza, quindi, solo nell'ipotesi in cui il gettito fiscale sia vincolato ad un fondo che sia istituzionalmente destinato ad incentivare investimenti nel settore della gestione e trattamento dei rifiuti.

Con l'introduzione della tassa, il gettito fiscale può essere stimato come riportato nella seguente tabella:

Gettito fiscale

Anno	Rifiuti speciali pericolosi	Rifiuti speciali non pericolosi	Totale	Valore attuale
1999	€338.000	€3.070.000	€3.408.000	€27.641.932,82

Fonte: Elaborazioni GdL su dati ANPA (1998) e ARPAM (2001)

La stima dell'introito annuale, calcolato nell'arco temporale di 10 anni, non ammonta, tuttavia, ad una cifra significativamente considerevole per ipotizzare il sostegno ad investimenti in sistemi di smaltimento ad alta tecnologia come la termovalorizzazione. Si attende, inoltre, che il gettito fiscale diminuirà al diminuire della quantità di rifiuti speciali depositata in discarica. Si può concludere che l'auspicabile prospettiva di beneficiare di un flusso di risorse nelle casse della Regione potrebbe essere sufficiente ad incentivare e sostenere forme di trattamento dei rifiuti poco costose e a bassa tecnologia. Per investimenti a "tecnologia complessa", invece, come ad esempio, la termovalorizzazione o altri trattamenti chimico-fisici o biologici, il contributo dei privati diviene indispensabile.

B7) Confronto fra le opzioni e scelta dell'opzione preferita

i) Percorso

Dopo aver individuato e valutato i costi ed i benefici per le varie categorie di destinatari è stato elaborato, per le due opzioni, un flusso di cassa al fine di costruire un indicatore di convenienza economica (cfr. *infra* Risultati).

ii) Difficoltà

L'analisi costi-benefici mostra i costi sociali imposti dall'opzione 0 e la variazione del benessere collettivo associato all'opzione 1. La differenza principale tra le due opzioni è principalmente di natura economica, fondandosi su considerazioni di efficienza allocativa. Dall'analisi condotta emerge chiaramente che la proposta legislativa di istituire un tributo ambientale per ridurre la discarica dei rifiuti speciali è suscettibile di migliorare il benessere collettivo ma essa presenta solo una limitata capacità di incidere significativamente sui comportamenti dei produttori e dei gestori dei rifiuti.

A tale risultato si è giunti considerando un'ipotesi cautelativa che potrebbe però risultare alquanto restrittiva: ovvero, si presume che la possibilità di traslare l'incremento del costo dello smaltimento sul consumatore finale non incentiva l'adozione e la sperimentazione di forme poco costose di trattamento ad elevato beneficio ambientale né l'utilizzo di tecniche particolarmente complesse per cui il costo del trasporto annullerebbe i vantaggi economici e ambientali.

iii) Risultati

Per sintetizzare i risultati della valutazione economica è stato calcolato il Valore Attuale Netto (VAN).

VAN OPZIONE 0 (NESSUNA MODIFICA REGOLATIVA):	- 64.071.015.015 €
VAN OPZIONE 1 (ECOTASSA):	+17.224.787.817 €

La considerazione congiunta dei risultati dell'analisi economica (efficienza; calcolo del VAN) e della capacità di ogni opzione di raggiungere gli obiettivi fissati (efficacia), consente di concludere che **l'opzione preferita è la n. 1** (Ecotassa).

Tuttavia, si ribadisce che il cambiamento atteso non è ritenuto considerevole in quanto non muta in maniera sostanziale le preferenze degli operatori verso forme di smaltimento più rispettose dell'ambiente. In particolare, per le imprese produttrici di rifiuti, l'incidenza del tributo non è sostanzialmente onerosa – nell'ordine di circa il 2% – e, quindi, non rappresenta un meccanismo efficace in grado di scoraggiare lo stoccaggio dei rifiuti speciali rispetto al recupero e trattamento chimico-fisico. Il ruolo della Regione nella promozione di forme alternative di smaltimento diventa, pertanto, importante per coadiuvare investimenti privati sia in tecnologie complesse sia in sistemi di raccolta differenziata per il riciclaggio dei materiali usati.

C. Attivazione dell'analisi

C1) Principali risultati positivi e principali nodi critici della sperimentazione

Il GdL ha condotto la sperimentazione con notevole impegno ottenendo buoni risultati. Tutti i membri del GdL hanno manifestato disponibilità a confrontare le iniziali proposte della Regione. Ciò ha consentito di chiarire la logica, i limiti, gli obiettivi e le opportunità dell'eventuale modifica dell'assetto normativo. Di particolare rilevanza è stato l'apporto proveniente dal personale con formazione economica e statistica, che di solito non è coinvolto nel processo legislativo. Il loro contributo è di particolare rilevanza nell'applicazione dell'AIR ed è stato apprezzato anche dagli altri componenti del gruppo.

L'attività di ricerca ed elaborazione di informazioni che consentissero una più puntuale e rigorosa descrizione del fenomeno in esame nonché una valutazione delle conseguenze economiche per i destinatari della regolazione è stata percepita come utile e innovativa.

C2) Suggerimenti e proposte all'amministrazione per l'introduzione dell'AIR

L'applicazione dell'AIR richiede, innanzitutto, l'arricchimento del GdL con ulteriori risorse provenienti dagli uffici di statistica. Inoltre, occorre osservare che i componenti del gruppo che ha partecipato alla sperimentazione provenivano dal Consiglio (Ufficio legislativo, Commissione ambiente). Sebbene questa soluzione abbia potuto rendere più agevole lo svolgimento del lavoro, essa sembra limitare l'apporto che potrebbe essere fornito da altre aree amministrative.

Due punti critici quanto tipici dell'AIR, emersi nel corso della sperimentazione, riguardano la raccolta di dati quantitativi utili alla descrizione dell'ambito di intervento e la necessità di individuare criteri di selezione adeguati dei provvedimenti da sottoporre ad AIR.

A questo proposito, dalla sperimentazione sono emerse alcune indicazioni utili. In primo luogo, i componenti del GdL con una significativa esperienza nella materia oggetto della regolazione mostrano un'abitudine ad un'analisi empirica e sono in grado di fornire un contributo cruciale. Ne consegue l'opportunità di un team AIR multidisciplinare a composizione variabile in cui ad un gruppo di persone che ne formi il nucleo si aggiungano di volta in volta tecnici ed esperti del settore oggetto di analisi.

In secondo luogo, l'AIR può rivelarsi una tecnica non adeguata per tutti gli interventi di modifica della regolazione. Pertanto, appare estremamente utile disporre di criteri di selezione delle proposte d'intervento. Ciò consentirebbe di riservare le risorse destinate all'applicazione dell'AIR agli interventi di maggiore rilevanza.