

ASSEMBLEA GENERALE

ALBO NAZIONALE GESTORI AMBIENTALI

CATANZARO 6 - 7 GIUGNO 2013



TRASPORTO DI RIFIUTI: UNA DECLINAZIONE DEL CONCETTO DI SOSTENIBILITÀ

A cura del Comitato Nazionale dell'Albo Gestori Ambientali
con la collaborazione di Ecocerved



Concetto di sostenibilità

- Sviluppo sostenibile:
“soddisfa i bisogni delle generazioni attuali senza compromettere la possibilità di soddisfare i bisogni delle generazioni future”
Commissione ONU su Ambiente e Sviluppo (1987), Rapporto Brundtland
- Presupposti fondamentali:
 - multidisciplinarietà
 - approccio integrato
 - trasparenza
 - partecipazione
- Punti di vista:
 - sociale,
 - economico,
 - ambientale.



La prima definizione ampiamente condivisa a livello internazionale dello “sviluppo sostenibile” proviene dal Rapporto Brundtland, che la Commissione Mondiale su Ambiente e Sviluppo (istituita dalle Nazioni Unite nel 1983) pubblica nel 1987: lo sviluppo sostenibile è un processo di sviluppo che consente il soddisfacimento dei bisogni delle generazioni attuali senza compromettere la possibilità di soddisfare i bisogni delle generazioni future.

La definizione e il concetto stesso di sostenibilità si sono evoluti e arricchiti poi nel tempo, grazie al dibattito sulla “questione ambientale”, avviato già tra gli anni Sessanta e Settanta, che si è esteso sempre di più a livello mondiale.

La sostenibilità è per sua natura un concetto composito, nel senso che presuppone una forte componente di multidisciplinarietà e propone un approccio integrato: a partire dalle attività di studio finalizzate ad analisi descrittive fino ai processi propriamente decisionali bisogna considerare simultaneamente aspetti riferiti a sfere diverse (e talvolta in conflitto) tra loro. Qualsiasi fenomeno, infatti, non esiste in modo asettico rispetto a tutto il resto, ma appartiene a un contesto, che sarebbe irrazionale non considerare; l'integrazione di diverse componenti fornisce del resto una maggiore ricchezza informativa, rispetto a quella derivante da una serie di dati considerati ciascuno singolarmente.

Per realizzare un'effettiva integrazione a livello di sistema si promuovono quindi meccanismi di trasparenza e partecipazione per accrescere la conoscenza a livello di singoli cittadini, di operatori economici e istituzionali.

La sostenibilità si fonda su una serie di valori (per esempio equità intergenerazione e intragenerazionale) e di principi (per esempio qualità della crescita economica e preservazione delle risorse naturali) che sono riconducibili principalmente a tre punti di vista (o dimensioni): sociale, economico e ambientale.

Senza pretesa di esaustività, nell'ambito dell'Assemblea generale dell'Albo Gestori Ambientali del 2013 si propone una breve valutazione del fenomeno del trasporto di rifiuti, considerando proprio queste tre sfere di competenza: sociale (pressione a livello territoriale), economica (rilevanza in termini di valore aggiunto) e ambientale (impatto in termini di emissioni e potenziale di riduzione), utilizzando i dati disponibili nell'ambito del sistema camerale da fonte Albo Nazionale Gestori Ambientali.

Concetto di sostenibilità

- Sviluppo sostenibile:
“soddisfa i bisogni delle generazioni attuali senza compromettere la possibilità di soddisfare i bisogni delle generazioni future”
Commissione ONU su Ambiente e Sviluppo (1987), Rapporto Brundtland

- Presupposti fondamentali:

- multidisciplinarietà
- approccio integrato
- trasparenza
- partecipazione

- Punti di vista:

- sociale,**
- economico,
- ambientale.



Cominciamo l'analisi dal punto di vista "sociale".



Iniziamo con il precisare che al 31/12/2012 risultano iscritti all'Albo Gestori Ambientali **19.743** TRASPORTATORI professionali "nazionali" (categorie Albo dalla 1 alla 5); i trasportatori "esteri" (categoria trasporti transfrontalieri) sono **1.743**. I dati sugli iscritti aggiornati a fine maggio 2013 rilevano **19.702** trasportatori "nazionali" e **1.898** "esteri".

I MEZZI associati alle attività dei trasportatori professionali sia nazionali (categorie dalla 1 alla 5) sia esteri (categoria trasporti transfrontalieri) sono **226.084**; per quanto riguarda i mezzi, il dato aggiornato a fine maggio 2013 corrisponde invece a **245.168**.

Si può misurare la pressione del trasporto di rifiuti rapportando a livello territoriale il numero di mezzi autorizzati al numero di abitanti (residenti, da fonte Istat → <http://demo.istat.it/>).

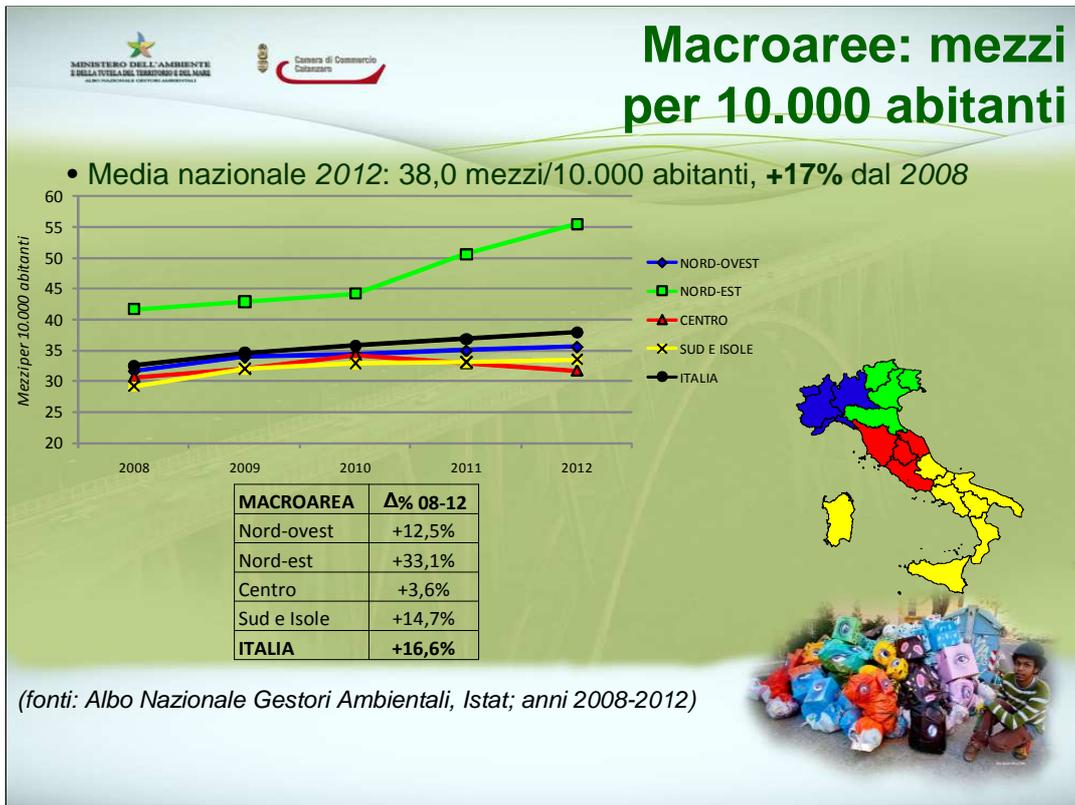
Per renderlo più facilmente interpretabile, l'indicatore viene proposto come "numero di mezzi per 10.000 abitanti".

A livello nazionale l'indicatore si attesta per il 2012 a quota **38,0** mezzi per 10.000 abitanti.

Nella tabella è riportata la misura dell'indice con riferimento al 2012, per ognuna delle Sezioni dell'Albo (l'ordinamento è per Codice Regione Istat).

Si può notare che il valore minimo si registra proprio a Catanzaro (22,9 mezzi per 10.000 abitanti) e il valore massimo a Bolzano (305,9 mezzi per 10.000 abitanti).

Si riporta inoltre una rappresentazione cartografica dell'intensità dell'indicatore, secondo gli intervalli riportati in legenda. Le sezioni nelle quali si registra una maggiore presenza di mezzi in proporzione alla popolazione residente - e nelle quali, quindi, il trasporto di rifiuti esercita una maggiore pressione sul territorio di competenza - sono quelle che hanno l'indice più alto (soprattutto al Nord-Italia) e nella mappa sono contraddistinte da un colore via via più scuro.



Si passa ora da un dettaglio territoriale riferito alle Sezioni dell'Albo alle quattro macroaree Nord-Ovest, Nord-Est, Centro, Sud e Isole nelle quali si può ripartire l'Italia da un punto di vista geografico.

La mappa sulla destra mostra a quali regioni si riferisce la classificazione in macroaree, nel dettaglio:

- 1) Nord-ovest: Piemonte, Valle d'Aosta, Liguria, Lombardia (simbolo: rombo, colore: blu);
- 2) Nord-est: Trentino Alto Adige, Veneto, Friuli Venezia Giulia, Emilia Romagna (simbolo: quadrato, colore: verde);
- 3) Centro: Marche, Toscana, Umbria, Lazio (simbolo: triangolo, colore: rosso);
- 4) Sud e Isole: Campania, Abruzzo, Molise, Puglia, Basilicata, Calabria, Sicilia, Sardegna (simbolo: croce; colore: giallo).

A livello nazionale l'indicatore passa da 32,6 nel 2008 a 38,0 nel 2012 (simbolo: cerchio, colore: nero) mostrando quindi un aumento del 17% nel triennio considerato.

Nel grafico si può osservare la dinamica temporale dal 2008 al 2012 per tutte le macroaree territoriali: la tendenza è in tutti i casi verso un aumento della pressione del trasporto di rifiuti sul territorio, secondo le variazioni percentuali riportate nella tabella.

Il Nord-Est si caratterizza in particolare per livelli "strutturali" di maggiore pressione (41,7 già nel 2008); l'indice poi aumenta notevolmente negli anni più recenti fino a toccare quota 55,5 nel 2012, per effetto certamente della componente dei trasportatori transfrontalieri.

Concetto di sostenibilità

- Sviluppo sostenibile:
“soddisfa i bisogni delle generazioni attuali senza compromettere la possibilità di soddisfare i bisogni delle generazioni future”
Commissione ONU su Ambiente e Sviluppo (1987), Rapporto Brundtland

- Presupposti fondamentali:

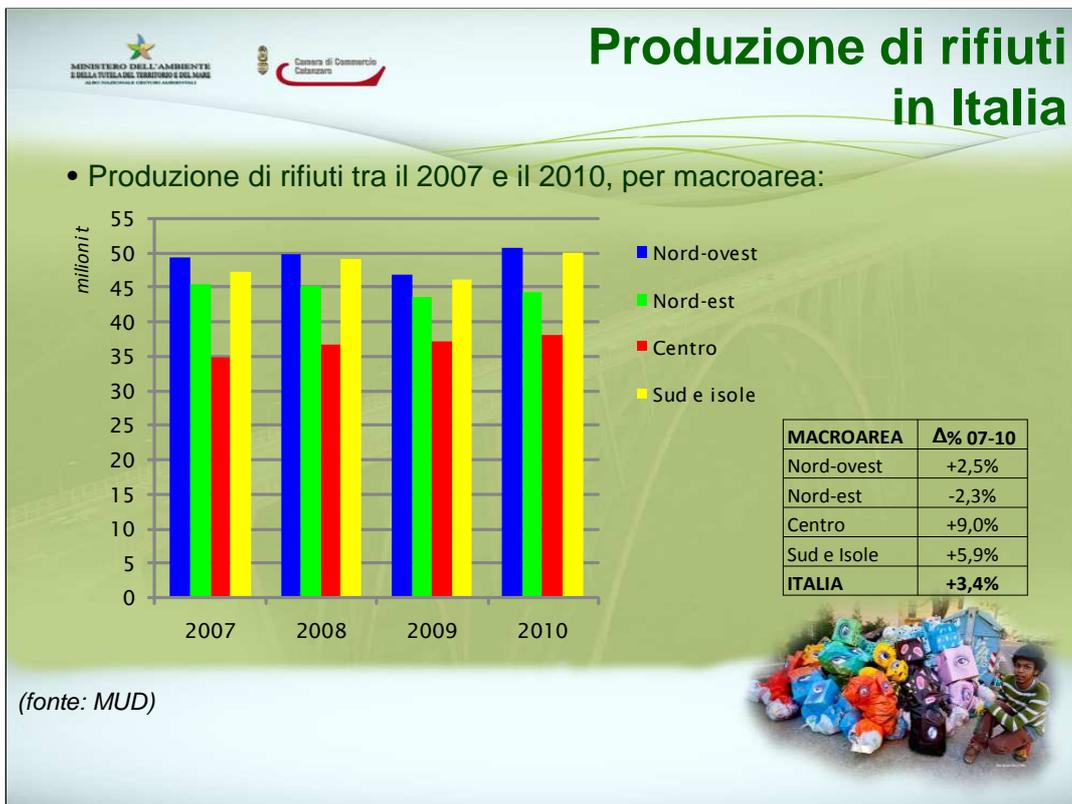
- multidisciplinarietà
- approccio integrato
- trasparenza
- partecipazione

- Punti di vista:

- sociale,
- economico.**
- ambientale.



Passiamo ora al punto di vista “economico”.



A titolo introduttivo, si fornisce un quadro generale sulla quantità di rifiuti che complessivamente viene generata in Italia: considerando complessivamente la produzione ricalcolata di speciali* e la raccolta di urbani, la quantità totale con riferimento all'ultimo anno per il quale sono disponibili i dati bonificati**, il 2010, è pari a 182,6 milioni di tonnellate, con una variazione percentuale ($\Delta\%$) rispetto al 2007 (quando si attestava a 176,5 milioni di t) pari a +3,4%.

La tendenza complessiva fino al 2008 è stata un aumento continuo, mentre tra il 2008 e il 2009 si verifica una riduzione che in un solo anno si traduce in -4%, dovuta soprattutto alla dinamica degli speciali che diminuiscono del -4,7% (a causa della crisi economica che vede diminuire in particolare i rifiuti riconducibili ai capitoli CER 01, 10 e 12 ovvero rifiuti da attività di trattamento dei minerali, processi termici siderurgici/metallurgici e lavorazione di metalli e plastica), a fronte degli urbani che si riducono del -0,4%.

I rifiuti urbani mostrano un trend in calo già da diversi anni e complessivamente sono diminuiti dello 0,2% tra il 2007 e il 2010, ma il tasso di diminuzione piuttosto contenuto e il peso minoritario degli urbani sul totale comportano che il loro trend non ha finora determinato un effetto evidente sulla dinamica generale del fenomeno.

È fondamentale tracciare un quadro generale del fenomeno, considerando che tutti i rifiuti che vengono prodotti sono soggetti ad attività di trasporto, a partire dalla fase di raccolta fino all'avvio ad operazioni di recupero o smaltimento. Per alcuni flussi, i rifiuti vengono avviati direttamente agli impianti di trattamento dopo la raccolta; per la maggior parte di essi, però, le procedure di gestione dei rifiuti prevedono operazioni intermedie (come stoccaggio, trattamento meccanico, pre-trattamento chimico-fisico ecc.), quindi i rifiuti possono essere oggetto di trasporto anche più volte, trasportati per esempio da un sito di trattamento all'altro.

Si precisa che i dati riportati in queste elaborazioni fanno riferimento alla quantità complessiva di rifiuti nel nostro Paese per cui non escludono i rifiuti derivanti dal trattamento dei rifiuti né i rifiuti da operazioni di bonifica di siti o acque di falda.

* Tramite accurate elaborazioni dei dati MUD provenienti sia dai produttori sia dai gestori di rifiuti è possibile quantificare un valore della produzione di rifiuti speciali cosiddetta "ricalcolata", che tiene conto anche dei rifiuti prodotti dalle unità produttive non soggette all'obbligo di presentare la dichiarazione.

** I dati MUD, essendo dati dichiarati, possono contenere degli errori, dovuti per esempio a un banale errore di digitazione o all'indicazione di un'unità di misura sbagliata. Ecocerved, per conto di Unioncamere, svolge quindi procedure di controllo per verificare la veridicità dei dati e procedure di correzione – dove possibile – (dette appunto "bonifica dei dati") con l'obiettivo di aumentare l'attendibilità delle statistiche che vengono svolte utilizzando proprio quei dati.



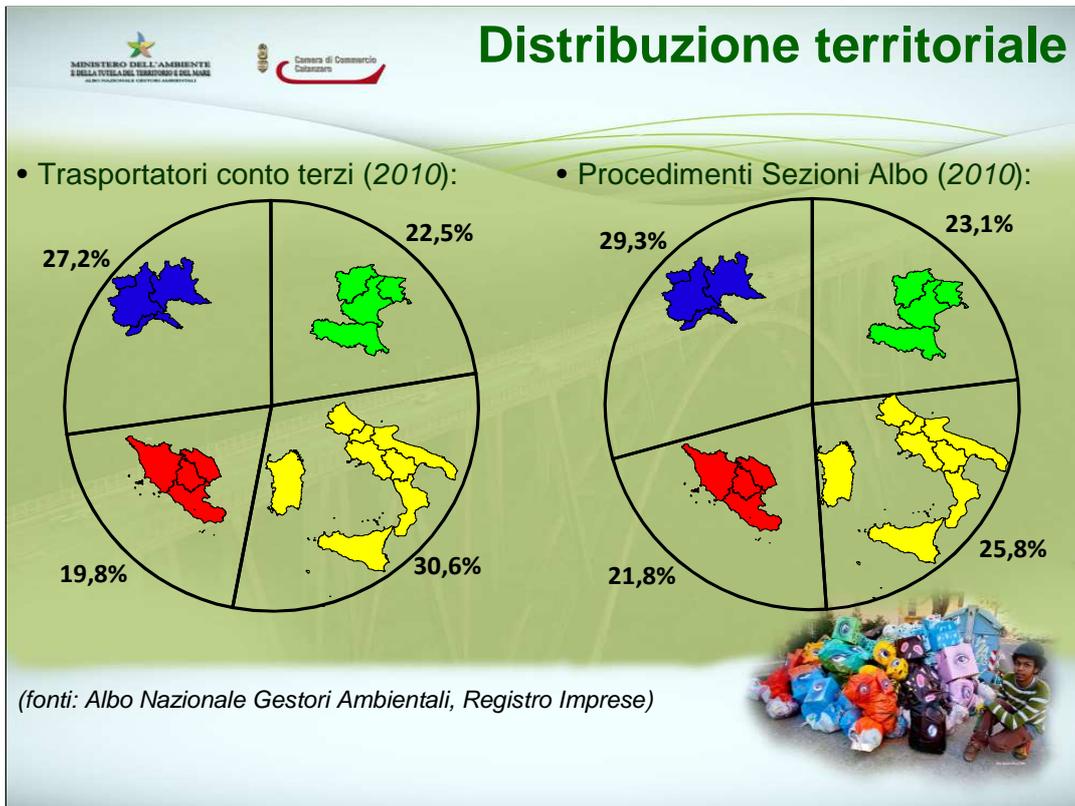
Per avere poi una visione di insieme di quello che si potrebbe definire il “mercato del (servizio di) trasporto dei rifiuti” in Italia, si può considerare l’andamento temporale del numero di soggetti trasportatori e mezzi autorizzati e della quantità di rifiuti prodotta in totale, facendo riferimento al 2007 come anno base.

Dai dati resi disponibili dall’Albo Nazionale Gestori Ambientali emerge che dal 2007 al 2010 il numero di imprese iscritte per il trasporto di rifiuti a titolo professionale (“*Trasportatori*”, iscritte a una categoria dalla 1 alla 5) aumentano del 10% (passando da 18.250 a 19.986) e i mezzi autorizzati crescono dell’11% (passando da 186.349 a 206.785). Dati più aggiornati mostrano che la crescita si conferma e si stabilizza negli anni successivi (al 31/12/2012 risultano iscritti all’Albo Gestori Ambientali 19.743 trasportatori professionali “nazionali” e a fine maggio 2013 sono 19.702 (attestandosi a quota +8% rispetto al 2007); i mezzi associati alle attività dei trasportatori professionali -sia nazionali (categorie dalla 1 alla 5) sia esteri (categoria trasporti transfrontalieri)- sono 226.084 al 31/12/2012 e il dato aggiornato a fine maggio 2013 corrisponde a 245.168 (+32% rispetto al 2007).

Per quanto riguarda invece la produzione di rifiuti, i dati bonificati da fonte MUD mostrano una variazione percentuale tra il 2007 e il 2008 (+2,2%) inferiore rispetto alla variazione di consistenza dei trasportatori e dei mezzi (rispettivamente +3,7% e + 5,2%). Tra il 2008 e il 2009, poi, la produzione di rifiuti mostra un’inversione di tendenza rispetto agli anni precedenti (soprattutto a causa della riduzione dei volumi riconducibili all’industria siderurgico/metallurgica, facenti capo alle “famiglie” di rifiuti CER 01, 10 e 12) per poi tornare ad aumentare nel 2010 e superando anche il livello del 2008 (le quantità dei suddetti rifiuti rimangono sottodimensionate rispetto ai livelli pre-crisi e l’aumento della quantità complessiva è dovuta principalmente alla produzione di rifiuti da trattamento dei rifiuti e da bonifica di siti o acque di falda, soprattutto al Sud e nelle Isole).

Nel grafico si inserisce anche la dinamica del valore aggiunto italiano nel periodo considerato, da fonte Istat 2013 (VA in termini reali, calcolato con il metodo dei valori concatenati; dati destagionalizzati e corretti per gli effetti di calendario).

Si può quindi notare come il numero di soggetti trasportatori e mezzi dedicati al trasporto dei rifiuti aumenti nell’arco temporale considerato (2007-2010) anche quando i rifiuti mostrano invece una tendenza alla diminuzione; quando sia i rifiuti sia i soggetti e i mezzi dedicati al trasporto dei rifiuti aumentano, si nota inoltre che aziende e mezzi operativi aumentano in modo più che proporzionale rispetto alla quantità di rifiuti, oggetto di tale attività appunto. Questo tipo di dinamica suggerisce un aumento della concorrenza sul mercato e un forte stimolo all’efficientamento del servizio, conseguentemente all’aumento del numero di soggetti e mezzi operativi nel settore; in termini di sostenibilità, le potenzialità di miglioramento delle *performance* riguardano per esempio la specializzazione su specifici segmenti di attività e la capillarità del servizio a livello territoriale).

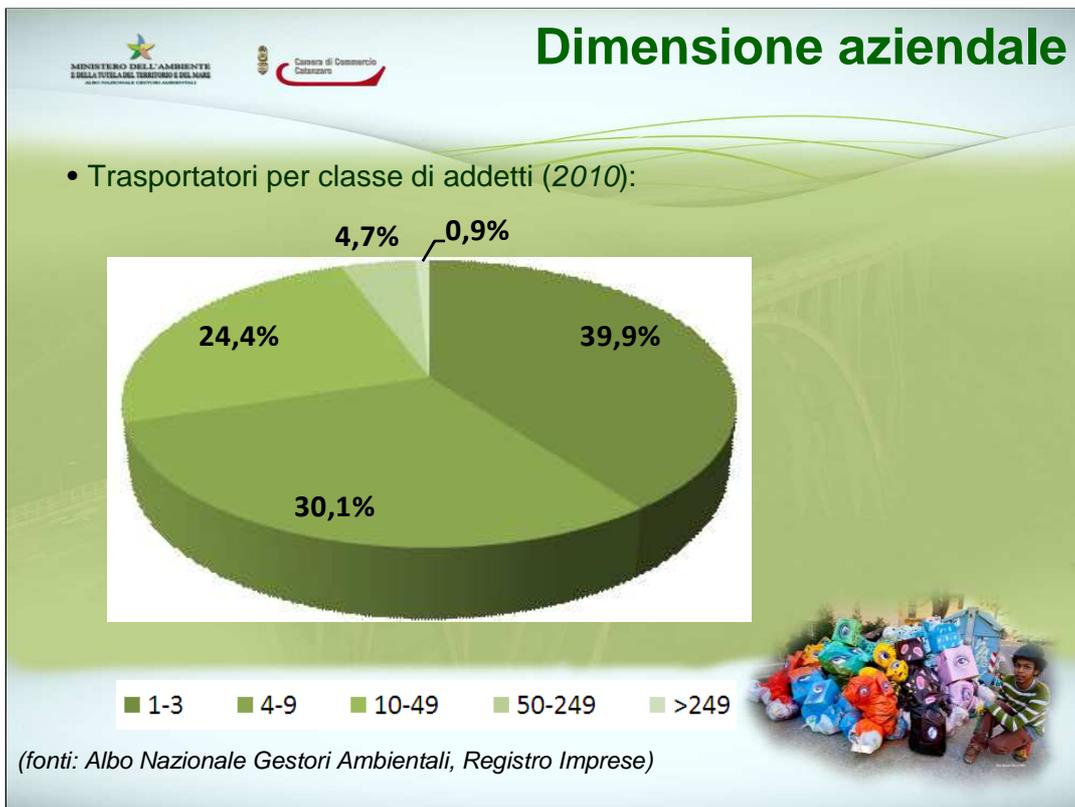


Si precisa che le imprese iscritte all'Albo Gestori Ambientali in una delle categorie riconducibili al trasporto professionale in conto terzi (categorie dalla 1 alla 5) sono poco meno di 20.000 in Italia. Queste imprese non sono qualificabili in senso stretto come operatori specializzati nella gestione dei rifiuti, cioè non si tratta di "veicoli" ovvero imprese che svolgono esclusivamente attività di trasporto dei rifiuti bensì di **imprese che, indipendentemente dall'attività che svolgono principalmente, sono registrate all'Albo Gestori e autorizzate ad effettuare il trasporto dei rifiuti a titolo professionale**. Si fa riferimento, per semplicità, a queste imprese con il termine "trasportatori".

Una volta individuati, tra gli iscritti all'Albo Gestori, i soggetti che operano a titolo professionale in conto terzi (categorie di iscrizione dalla 1 alla 5), abbiamo incrociato la base dati con il Registro Imprese per recuperare il dato sugli addetti. I dati sono disponibili per 15.319 imprese, aventi complessivamente 341.733 addetti. Per tali imprese vediamo in questa slide, nel grafico a torta di sinistra, come si distribuiscono nelle macroregioni italiane: la macroarea con il maggior numero di iscritti è il Sud-Isole che rappresenta il 30,6% del totale nazionale, segue il Nord-Ovest con il 27,2% delle imprese, poi il Nord-Est con il 22,5% e infine il Centro con il 19,8%.

A solo titolo indicativo si propone, nel grafico a torta di destra, la rappresentazione relativa alla distribuzione dei procedimenti delle sezioni dell'Albo Gestori nelle macroregioni italiane: si nota che, complessivamente, al Nord-Italia dove risulta iscritto il 49,7% delle ditte che svolgono attività di trasporto professionale in conto terzi, viene gestito il 52,4% dei procedimenti dell'Albo a livello nazionale; al Centro, che conta il 19,8% dei trasportatori iscritti, si gestisce il 22% dei procedimenti e al Mezzogiorno, infine, in corrispondenza del 30,6% dei trasportatori iscritti in totale nel Paese, i procedimenti incidono per il 25,8% sul totale nazionale.

Si precisa che i procedimenti riguardano tutte le categorie di iscrizione dell'Albo e non esclusivamente pratiche relative alle attività di trasporto.



In questa slide possiamo visualizzare la dimensione aziendale delle imprese che in Italia effettuano a titolo professionale operazioni di trasporto dei rifiuti. La base dati è la stessa a cui si riferisce la slide precedente.

Il 39,9% ha tra 1 e 3 addetti; il 30,1% tra 4 e 9 addetti; il 24,4% tra 10 e 49 addetti; il 4,7% tra 50 e 249; lo 0,9% da 250 addetti in su.

Secondo la classificazione europea, complessivamente il 70% delle imprese che effettuano attività di trasporto a titolo professionale è qualificabile come microimpresa, avendo meno di 10 addetti.

Il 40% delle imprese italiane che svolgono trasporto di rifiuti per conto terzi ha un numero di addetti ancora più basso, compreso tra 1 e 3 (potremmo definirle informalmente "nanoimprese").

In generale si può notare che le imprese iscritte all'Albo Gestori in una delle categorie del trasporto professionale ha una dimensione aziendale tendenzialmente più grande rispetto al tessuto imprenditoriale medio del sistema economico italiano considerato nel suo complesso (con riferimento al quale, infatti, le imprese con meno di 10 addetti costituiscono circa il 90% del totale).

Rilevanza sull'economia nazionale

Valore aggiunto pro capite	888.327,2 €
Valore aggiunto per addetto	44.948,8 €
VA totale a livello nazionale	13,61-15,36 miliardi €
Quota su PIL (Italia, 2010)	0,9% - 1,0%

(fonti: Albo Nazionale Gestori Ambientali, Registro Imprese, Istat)



I riferimenti delle oltre 15.000 imprese che svolgono attività di trasporto dei rifiuti a titolo professionale e per le quali sono disponibili i dati sul numero di addetti (da fonte Registro Imprese) sono stati poi incrociati con l'archivio dei bilanci d'esercizio. L'obiettivo di queste elaborazioni è valutare qual è la rilevanza delle imprese contraddistinte da un profilo di *trasporto* dei rifiuti nell'ambito generale dell'economia italiana; si ribadisce, come detto precedentemente, che non si tratta soltanto di imprese che svolgono esclusivamente attività di trasporto dei rifiuti ma di imprese che, indipendentemente dalla loro attività economica, sono registrate all'Albo Gestori e autorizzate ad effettuare il trasporto dei rifiuti a titolo professionale.

Tramite opportune tecniche statistiche di proiezione dei dati disponibili (riponderazione per strati relativi alla localizzazione geografica e alla dimensione aziendale), è stato possibile utilizzare le medie sul valore aggiunto (sia per impresa sia per addetto) per stimare il valore aggiunto totale imputabile alla platea di imprese che fanno capo all'Albo Gestori Ambientali con riferimento all'attività di trasporto dei rifiuti in conto terzi nel nostro Paese.

Come riportato in tabella, si evince che nel complesso alle imprese qualificabili come "trasportatori professionali di rifiuti" è associata la produzione di valore aggiunto per circa l'1% del PIL prodotto in totale in Italia (anno di riferimento: 2010; dati sul PIL da fonte Istat). Questa è la stima della rilevanza economica delle imprese con le quali l'Albo Gestori interloquisce e alle quali offre servizi.

Si fa specifico riferimento al valore aggiunto, in considerazione della definizione stessa del PIL (il PIL è il valore di tutti i beni e servizi finali prodotti e si ottiene quindi dalla differenza tra l'output totale ed il totale dei costi intermedi di beni e servizi ovvero, per quanto riguarda le attività imprenditoriali, dalla sommatoria dei valori aggiunti realizzati).

Concetto di sostenibilità

- Sviluppo sostenibile:
“soddisfa i bisogni delle generazioni attuali senza compromettere la possibilità di soddisfare i bisogni delle generazioni future”
Commissione ONU su Ambiente e Sviluppo (1987), Rapporto Brundtland

- Presupposti fondamentali:
 - multidisciplinarietà
 - approccio integrato
 - trasparenza
 - partecipazione

- Punti di vista:
 - sociale,
 - economico,
 - ambientale.



Passiamo infine al punto di vista “ambientale”.

Settore ICT: potenziale ecologico

- Le attività economiche che fanno capo al settore ICT (*Information and Communication Technology*) hanno un enorme potenziale ecologico:

□ videoconferenze

□ telelavoro

□ servizi on line

↓ consumi

↓ emissioni



Bisogna premettere che la Commissione Europea ritiene che i settori ICT (*Information and Communication Technology*) abbiano un enorme potenziale ecologico, solo in parte già sfruttato. Attualmente lo sviluppo dei settori ICT consente, per esempio, alle imprese di tenere riunioni in videoconferenza e di offrire ai loro dipendenti l'opzione del telelavoro.

Secondo la Commissione Europea (Comunicazione COM(2009)-111 del 12 marzo 2009), altri importanti risultati si possono ottenere con una sempre maggiore diffusione dell'uso di servizi e applicazioni *on line* che consentirebbe di tagliare i consumi di energia, il che, a sua volta, ridurrebbe l'emissione in atmosfera di gas-serra climalteranti.

Procedimenti Albo: situazione attuale




- Modalità di consegna dei documenti:
 - consegna presso la Sezione
 - consegna tramite posta
 - invio telematico
- Procedimenti (anno 2012):
 - consegna presso la Sezione/ tramite posta:**
✓ 73.400 (96%)
 - invio telematico:
✓ 2.690 (4%)
- Stima dei km percorsi:
9,3 mln km ⇔ ~ 4.800 viaggi BO – CZ - BO




Consideriamo ora specificamente l'Albo Gestori Ambientali: come noto, è organizzato in 21 sezioni, una per ogni regione italiana (con sede nel capoluogo di regione), tranne in Trentino Alto Adige, dove le province di Bolzano e Trento hanno ciascuna la propria sezione. La competenza di ogni sezione corrisponde con i confini territoriali della regione cui appartiene, quindi tutte le aziende con sede legale in Emilia Romagna, per esempio, faranno riferimento alla sezione dell'Albo di Bologna.

Le modalità di consegna all'Albo dei documenti necessari per avviare le pratiche di autorizzazione, comunicazione di variazioni ecc. da parte degli operatori di settore può essere di tre tipi:

- 1) consegna presso gli sportelli della sezione
- 2) consegna tramite posta
- 3) invio telematico

Attualmente la modalità di consegna più frequentemente utilizzata dai gestori è la consegna a mano presso la sezione dell'Albo (che rappresenta la quasi totalità dei casi, a livello nazionale).

Ciò vuol dire, per rimanere nell'ambito dell'esempio precedente, che un trasportatore avente sede legale a Rimini percorrerà complessivamente circa 232 km (116 all'andata e 116 al ritorno) per recarsi presso la sezione dell'Albo Gestori competente, cioè Bologna.

Per quanto riguarda il 2012, i procedimenti che hanno seguito la modalità di consegna presso la Sezione/ tramite posta sono stati 73.401 e quelli che hanno seguito la trasmissione telematica sono stati 2.689, su un totale di 76.090 (con riferimento ai soggetti con sede legale in Italia) ovvero rispettivamente il 96% e il 4%.

Si stima che complessivamente siano stati percorsi 9,3 milioni di km per la presentazione delle istanze che non hanno seguito il canale telematico nel solo anno 2012. A puro titolo indicativo, si nota che 9,3 milioni di km corrispondono a oltre 9.600 viaggi da Bologna a Catanzaro, ovvero circa 4.800 viaggi di andata e ritorno da Bologna a Catanzaro.

Un maggiore utilizzo dell'invio telematico delle pratiche consentirebbe di evitare di percorrere fisicamente queste distanze e, oltre che avere ripercussioni positive dal punto di vista ambientale (minore congestione del traffico, minore impatto in termini di emissioni atmosferiche), sarebbe anche una modalità di semplificazione delle pratiche amministrative, a tutto vantaggio degli utenti.

**Invio telematico:
emissioni evitate**

• Procedimenti (anno 2012):

- consegna presso la Sezione/ tramite posta:
✓ 73.400 (96%)
- **invio telematico:**
✓ **2.690 (4%)**

➔

- Stima dei viaggi evitati: 427.200 km
- Stima delle emissioni evitate: 70 tonnellate CO₂



Considerando quel 4% di pratiche che vengono trasmesse per via telematica, ci si pone l'obiettivo di valutare qual è stato nel 2012 il contributo ambientale dell'Albo Gestori Ambientali, in termini di emissioni di anidride carbonica (CO₂) legate all'utilizzo dell'automobile evitate grazie all'utilizzo appunto del canale telematico.

Sono state stimate le distanze tra sede legale dell'impresa richiedente e la rispettiva sede dell'Albo competente dal punto di vista territoriale per i circa 2.700 procedimenti che sono stati trasmessi via telematica. I km evitati sono stimabili in poco meno di 430.000 (precisamente 427.225 km).

Dai dati SINANET "Rete del Sistema Informativo Nazionale Ambientale"/ISPRA, si possono ricavare i fattori di emissione specificamente riferiti alle autovetture, validi a livello nazionale (si fa riferimento in particolare ai dati relativi all'anno 2009). Il fattore di emissione medio risulta pari a 161,9 grammi di anidride carbonica per km percorso (g CO₂/km).

Sulla base di questi riferimenti, si stima che le emissioni evitate nel solo anno 2011 grazie all'utilizzo dell'invio telematico ammontano a circa 70 tonnellate.

**Scenario:
100% telematico**




- **Procedimenti (anno 2012):**
 - consegna presso la Sezione/ tramite posta: ✓ 73.400 (96%)
 - invio telematico: ✓ 2.690 (4%)
- **Viaggi risparmiati:** 9,7 mln km
- **Emissioni risparmiate:** 1.580 tCO₂-eq ⇔ 875 ettari di foresta




Ipotizzando infine che il 100% delle istanze presentate all'Albo Gestori nel 2012 avesse seguito il canale telematico, ci si può chiedere quale sia il potenziale ecologico di questa modalità di trasmissione delle pratiche, in termini di riduzione delle emissioni climalteranti.

Abbiamo già anticipato a quanto ammonta la stima dei km percorsi per presentare in forma cartacea le istanze direttamente presso le sedi dell'Albo: 9,3 milioni di km. Le emissioni di CO₂ che si sarebbe evitato di rilasciare in atmosfera non percorrendo tutte quelle distanze in automobile ammontano a circa 1.509 tonnellate.

Se aggregiamo infine questo potenziale di risparmio con il risparmio effettivamente realizzato nel corso del 2012 grazie a quel 4% di pratiche che hanno seguito il canale telematico, nell'ipotesi che nel 2011 il **100%** delle istanze fosse stato consegnato tramite trasmissione telematica:

- il risparmio in termini di km percorsi in automobile raggiunge i 9,7 milioni di km;
- il risparmio in termini di CO₂ raggiunge le 1.580 tonnellate.

Per dare un'idea della rilevanza di questa quantità di emissioni, si può osservare che corrisponde alle emissioni che una superficie boschiva di circa 875 ettari ovvero 8,8 km² sarebbe in grado di "neutralizzare" in un intero anno*. Tale estensione corrisponde a poco meno di 2 volte il centro della città di Bologna (entro mura).

Questa superficie corrisponde inoltre a circa **1.250 campi da calcio**.

* Si considera la capacità di assorbimento dell'anidride carbonica che ha coefficiente pari a 1,8 t CO₂ / ettaro / anno con riferimento alle foreste in clima temperato (fonte: *Intergovernmental Panel on Climate Change, IPCC, 2001*).

Grazie

