



Bruxelles, 3.11.2016  
COM(2016) 701 final

**RELAZIONE DELLA COMMISSIONE AL PARLAMENTO EUROPEO E AL  
CONSIGLIO**

**sulle statistiche elaborate conformemente al regolamento (CE) n. 2150/2002 relativo alle  
statistiche sui rifiuti e sulla loro qualità**

# RELAZIONE DELLA COMMISSIONE AL PARLAMENTO EUROPEO E AL CONSIGLIO

sulle statistiche elaborate conformemente al regolamento (CE) n. 2150/2002 relativo alle  
statistiche sui rifiuti e sulla loro qualità

## INDICE

1.	Introduzione .....	2
1.1.	Regolamento relativo alle statistiche sui rifiuti.....	2
1.2.	Approcci nazionali diversi e qualità.....	2
1.3.	Controllo della qualità.....	2
2.	Puntualità e tempestività .....	3
3.	Completezza.....	3
4.	Accuratezza dei dati .....	4
4.1.	Copertura dei dati.....	4
4.2.	Disaggregazione per settori economici .....	5
4.3.	Classificazione dei rifiuti .....	5
4.4.	Differenze tra produzione e trattamento dei rifiuti .....	5
5.	Comparabilità.....	6
5.1.	Comparabilità nel tempo .....	6
5.2.	Comparabilità tra i paesi .....	6
6.	Onere gravante sulle imprese .....	6
7.	Elaborazione di indicatori .....	7
8.	Risultati ottenuti e prospettive .....	7

## **1. INTRODUZIONE**

### **1.1. Regolamento relativo alle statistiche sui rifiuti**

L'obiettivo del regolamento (CE) n. 2150/2002 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 25 novembre 2002, relativo alle statistiche sui rifiuti<sup>1</sup> (di seguito il "regolamento") è quello di produrre statistiche sui rifiuti che rientrano nell'ambito di applicazione della direttiva 2008/98/CE relativa ai rifiuti<sup>2</sup> (la direttiva quadro sui rifiuti). A norma dell'articolo 8, paragrafo 1, del regolamento la Commissione è tenuta a presentare ogni tre anni al Parlamento europeo e al Consiglio una relazione sull'attuazione del regolamento (successivamente alla prima relazione, che doveva essere presentata entro i cinque anni successivi alla data di entrata in vigore del regolamento). La prima relazione è stata pubblicata nel 2008<sup>3</sup>, la seconda nel 2011<sup>4</sup> e la terza nel 2014<sup>5</sup>.

### **1.2. Approcci nazionali diversi e qualità**

Il regolamento precisa i dati da trasmettere e il livello di qualità richiesto, mentre la scelta del metodo specifico per l'elaborazione delle statistiche sui rifiuti è lasciata agli Stati membri. In questo modo si consente loro di conservare i propri sistemi di rilevazione dei dati e si riducono al minimo le modifiche necessarie per ottemperare al regolamento.

Il regolamento (allegato I, sezione 7) stabilisce che gli Stati membri devono presentare, insieme ai dati, una relazione sulla qualità nella quale fanno riferimento agli elementi qualitativi comunemente utilizzati nel sistema statistico europeo<sup>6</sup> e definiti nel regolamento (CE) n. 1445/2005 della Commissione relativo alla qualità delle statistiche sui rifiuti<sup>7</sup>.

### **1.3. Controllo della qualità**

Già dalla prima trasmissione dei dati nel 2006, la Commissione (Eurostat) ha adottato un efficace sistema di controllo della qualità ripartito in due fasi.

La prima fase successiva alla trasmissione dei dati prevede una rapida valutazione degli stessi e delle relazioni sulla qualità, da effettuarsi entro due mesi dal termine per la trasmissione dei dati. In questa fase la convalida dei dati riguarda principalmente la coerenza interna dei nuovi dati e l'evoluzione nel tempo. L'analisi viene effettuata ad un livello estremamente aggregato ed è volta a rilevare interruzioni importanti nelle serie e a verificare se i dati sono idonei alla pubblicazione. È inviata agli Stati membri una relazione di valutazione, che può contenere una richiesta di spiegazioni e/o di revisione dei dati in funzione delle osservazioni formulate.

La seconda fase consiste in un processo approfondito di convalida. I dati sono analizzati a un livello più dettagliato (ad esempio per settore economico e per categoria di rifiuti) e si procede a un confronto dei modelli e degli sviluppi tra i paesi. I controlli di convalida comprendono:

- confronti all'interno di ciascun paese tra i dati della produzione di rifiuti e i valori degli anni precedenti per ciascuna attività economica;
- confronti tra paesi dei dati per ciascuna attività economica;

---

<sup>1</sup> GU L 332 del 9.12.2002, pag. 1.

<sup>2</sup> GU L 312 del 22.11.2008, pag. 3.

<sup>3</sup> COM(2008) 355 definitivo del 13.6.2008.

<sup>4</sup> COM(2011) 131 definitivo del 17.3.2011.

<sup>5</sup> COM(2014) 79 final del 14.2.2014.

<sup>6</sup> Sito di Eurostat sulla qualità:

[http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page?\\_pageid=2273.1\\_2273\\_47140765&\\_dad=portal&\\_schema=PORTAL](http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page?_pageid=2273.1_2273_47140765&_dad=portal&_schema=PORTAL)

<sup>7</sup> GU L 229 del 6.9.2005, pag. 6.

- un confronto all'interno di ciascun paese tra i rifiuti prodotti e i rifiuti trattati per ciascuna delle categorie di rifiuti;
- controlli incrociati con i dati sui rifiuti trasmessi in forza di altri obblighi di segnalazione, quale il controllo di conformità ai sensi di altre normative sui rifiuti.

I risultati sono verificati sulla base delle relazioni nazionali sulla qualità, del feedback successivo alla prima fase di valutazione e di qualunque altro documento disponibile (ad esempio la documentazione relativa alle relazioni degli anni precedenti), per poi essere discussi con gli Stati membri.

Oltre alle due fasi appena descritte, la Commissione (Eurostat) ha proposto una fase di convalida che i paesi dovrebbero effettuare prima di trasmettere i dati e che consiste in norme standard di convalida. Nel 2014 è stato concordato con gli Stati membri un insieme comune di norme standard di convalida per le statistiche sui rifiuti. Undici Stati membri hanno già utilizzato tali norme prima di presentare i dati per l'anno di riferimento<sup>8</sup> 2012. Si tratta di un importante passo avanti verso il miglioramento dell'efficienza del processo di convalida.

La Commissione (Eurostat) sta procedendo ad un ulteriore miglioramento dei documenti di orientamento metodologico disponibili sul sito di Eurostat, continuando nel contempo ad affinare e perfezionare il sistema di controllo della qualità dei dati.

## **2. PUNTUALITÀ E TEMPESTIVITÀ**

I dati e le relazioni sulla qualità devono essere trasmessi ogni due anni alla Commissione (Eurostat) entro 18 mesi dalla fine dell'anno di riferimento<sup>9</sup>.

Per quanto concerne il rispetto del termine di trasmissione dei dati per l'anno di riferimento 2012, la situazione è simile a quella dell'anno di riferimento 2010. Complessivamente 21 Stati membri e paesi SEE/EFTA hanno inviato i propri set di dati e relazioni sulla qualità per il 2012 entro i termini previsti o nel mese successivo alla scadenza del termine. Cinque Stati membri (Danimarca, Irlanda, Italia, Lituania e Romania) e un paese SEE/EFTA (Islanda) hanno trasmesso sia i dati che le relazioni sulla qualità oltre tre mesi dopo il termine stabilito. Tre paesi hanno inviato set di dati parziali o relazioni sulla qualità oltre tre mesi dopo il termine di trasmissione (Finlandia, Lettonia e Regno Unito).

La Commissione (Eurostat) sta prendendo provvedimenti per sollecitare i paesi a rivedere i propri processi di produzione e a trasmettere dati di buona qualità entro i termini stabiliti.

### *Pubblicazione*

I dati sulla produzione e sul trattamento dei rifiuti sono stati pubblicati nella base dati di diffusione di Eurostat il 1° ottobre 2014.

## **3. COMPLETEZZA**

La trasmissione di set di dati nazionali completi riveste un'importanza fondamentale per la produzione degli aggregati UE. I dati mancanti limitano il valore informativo delle statistiche sui rifiuti. I dati mancano quando i paesi non dispongono di fonti di dati o hanno dati insufficienti per le stime.

Il numero di valori mancanti e il numero di paesi che comunicano valori mancanti si sono considerevolmente ridotti tra gli anni di riferimento 2010 e 2012 per il set di dati riguardante

<sup>8</sup> Per anno di riferimento si intende il periodo descritto dai dati. Poiché i dati vengono comunicati con 18 mesi di ritardo, quelli per l'anno di riferimento 2012 sono trasmessi nel 2014.

<sup>9</sup> Regolamento (CE) n. 2150/2002, sezione 7, punto 2, degli allegati I e II.

la produzione di rifiuti. Otto paesi hanno trasmesso valori mancanti nel 2010, ma il loro numero è sceso a tre nell'anno di riferimento 2012. Il numero complessivo di valori mancanti è passato dal 4,1% nell'anno di riferimento 2010 all'1,5% nel 2012 e si osserva la medesima tendenza, sebbene meno pronunciata, per i dati sul trattamento dei rifiuti. La percentuale di valori mancanti è scesa dal 3,5% nell'anno di riferimento 2010 al 3,1% nel 2012, mentre il numero di paesi che hanno trasmesso valori mancanti è passato da 8 a 6. Oltre la metà dei valori mancanti nei set di dati sul trattamento dei rifiuti (55%) riguarda la categoria "riporto". I dati relativi al "riporto" sono stati raccolti per la prima volta nel 2010, in seguito ad una modifica del regolamento<sup>10</sup>.

#### **4. ACCURATEZZA DEI DATI**

##### **4.1. Copertura dei dati**

Le statistiche sulla produzione di rifiuti, da compilare per tutti i settori economici e per le famiglie, devono includere i rifiuti derivanti da operazioni di recupero e smaltimento, noti come rifiuti secondari. Le statistiche dovrebbero rilevare anche i dati sui rifiuti prodotti dalle piccole imprese (con meno di dieci dipendenti) benché, nella misura del possibile, tali imprese dovrebbero essere escluse dalle indagini.

Le statistiche sul trattamento dei rifiuti riguardano tutti i rifiuti recuperati o smaltiti all'interno di un paese, indipendentemente dalla loro origine. L'obiettivo sotteso al regolamento è la rilevazione di dati sulla destinazione finale dei rifiuti e non sui trattamenti preparatori.

##### *Errori di copertura e differenze a livello di copertura dei dati*

Gli errori di copertura riscontrati sono perlopiù riconducibili:

- a differenze nell'applicazione della definizione di rifiuti;
- ad approcci metodologici e priorità differenti in materia di gestione dei rifiuti e di statistiche sui rifiuti a livello nazionale;
- a problemi di copertura specifici ai settori.

La massima disomogeneità nella copertura dei dati si riscontra in quattro campi.

- La diversa copertura dei rifiuti di estrazione (derivanti dalle attività estrattive) ha un impatto molto elevato sulle statistiche relative ai rifiuti. Le maggiori differenze tra i vari paesi sono dovute alla portata del concetto di terreno di ricoprimento, ossia dei materiali naturali che vengono rimossi per accedere al minerale senza essere sottoposti a lavorazione e dei rifiuti di estrazione che sono trattati in sito.
- La distinzione tra rifiuti e sottoprodotti ha un impatto significativo sui quantitativi di rifiuti derivanti dalle attività economiche<sup>11</sup> di cui alle sezioni A (Agricoltura, silvicoltura e pesca) e C (Attività manifatturiere) della NACE, in particolare per le categorie residui di legno e rifiuti di origine animale e vegetale, nonché per le scorie derivanti dalla produzione di metalli.
- La varianza della produzione di rifiuti della sezione F (Costruzioni) della NACE segnala l'esistenza di differenze a livello di copertura dei dati.
- Come già indicato nella sezione 3, alcuni paesi non sono ancora in grado di trasmettere dati in merito alla categoria di trattamento "riporto".

<sup>10</sup> GU L 253 del 28.9.2010, pag. 10.

<sup>11</sup> Secondo la classificazione statistica delle attività economiche nell'Unione europea (NACE), nella sua versione attuale NACE Rev. 2.

L'incidenza globale degli errori di copertura è difficile da valutare. Essi possono portare a stime per eccesso o per difetto. L'impatto è ritenuto massimo per i rifiuti minerali derivanti dalle attività di cui alla sezione B (Attività estrattiva) della NACE.

#### **4.2. Disaggregazione per settori economici**

Il regolamento invita agli Stati membri a disaggregare i rispettivi dati in 19 categorie (18 settori economici più le famiglie). La disaggregazione delle attività economiche è definita conformemente alla NACE. La corretta assegnazione dei rifiuti alle attività di produzione costituisce un presupposto per:

- la comparabilità dei quantitativi di rifiuti di ciascun settore;
- la coerenza delle statistiche sui rifiuti con le statistiche delle imprese.

L'assegnazione dei rifiuti alle attività di produzione dipende dai metodi applicati per la rilevazione dei dati e dalle unità statistiche per le quali sono compilate statistiche sui rifiuti. La comparabilità e la coerenza dei dati si basano sul ricorso ai registri delle imprese per la rilevazione dei dati. Poiché il regolamento consente di servirsi di unità locali oppure di unità di attività economica quali unità statistiche per la compilazione dei dati, è possibile che vi siano differenze nella ripartizione dei rifiuti tra i vari paesi anche in caso di corretta applicazione delle disposizioni del regolamento.

Gli errori di assegnazione hanno conseguenze considerate limitate. Casi poco frequenti come quelli dei rifiuti minerali derivanti da operazioni di trattamento o dei rifiuti domestici stabilizzati sono individuati attraverso la convalida e conseguentemente spiegati o corretti. Si tratta comunque di casi molto sporadici.

#### **4.3. Classificazione dei rifiuti**

Il regolamento disaggrega i rifiuti in categorie ai fini della trasmissione dei dati all'UE secondo la classificazione europea dei rifiuti a fini statistici<sup>12</sup> (EWC-Stat), ma non prescrive l'utilizzo di una classificazione specifica per la rilevazione dei dati a livello nazionale.

La maggior parte dei paesi rileva i propri dati conformemente all'elenco UE dei rifiuti<sup>13</sup>, che prevede 839 tipologie di rifiuti. Sebbene l'applicazione di tale elenco comporti alcuni problemi, l'ampio utilizzo di questa classificazione assicura un livello elevato di comparabilità, quanto meno al livello di aggregazione prescritto nel regolamento. L'impatto complessivo degli errori di classificazione sull'accuratezza dei dati è considerato limitato.

#### **4.4. Differenze tra produzione e trattamento dei rifiuti**

La differenza fra il quantitativo prodotto e quello trattato nell'UE nel 2012 è di circa 200 milioni di tonnellate, il che equivale a circa l'8% di tutti i rifiuti prodotti. Tale differenza è rimasta stabile nel corso degli ultimi due periodi di riferimento, mentre era stata più elevata nel 2006 e nel 2008, con 400 milioni di tonnellate. L'andamento è rimasto invariato: vengono prodotti più rifiuti di quanti siano trattati. Nel 2012 la differenza massima riguardava i fanghi e i rifiuti liquidi derivanti da operazioni di trattamento dei rifiuti (circa il 70%), quella minima i suoli (pari quasi allo 0%).

Diversi fattori possono spiegare la differenza tra il volume dei rifiuti prodotti e quello dei rifiuti trattati.

---

<sup>12</sup> Versione attuale: EWC-Stat/Rev. 4, contenente 51 categorie.

<sup>13</sup> Istituito dalla decisione 2000/532/CE della Commissione, modificata da ultimo dalla decisione 2014/955/UE della Commissione.

- Non tutti i rifiuti vengono trattati nel paese in cui sono prodotti. Il regolamento non prescrive la rilevazione dei dati su importazioni ed esportazioni ed è quindi impossibile quantificare le differenze imputabili alle importazioni e alle esportazioni in base ai dati rilevati a norma del regolamento. Secondo le stime elaborate in base ai dati del commercio estero, questo effetto spiega circa un quinto della differenza per l'intera UE, ma potrebbe essere più elevato per i singoli Stati membri. Per la Germania, ad esempio, i rifiuti importati ammontano a più del 4% dei rifiuti prodotti, mentre il Regno Unito esporta oltre il 6% dei rifiuti che produce.
- I dati sulla produzione di rifiuti riguardano sia i rifiuti primari che quelli secondari, mentre i dati sul trattamento dei rifiuti si riferiscono al trattamento finale: i rifiuti trattati dovrebbero pertanto essere conteggiati una volta sola.
- Tutte le categorie di rifiuti, ad esclusione dei fanghi, sono indicate in condizioni normali di peso umido. Durante il processo di pretrattamento, ad esempio i trattamenti preparatori finalizzati allo smaltimento (trattamento dei rifiuti liquidi, come il percolato o l'emulsione acqua/olio), si registra una perdita di peso acqua e i rifiuti sono sottoposti al trattamento finale con un peso significativamente ridotto.
- Alcune operazioni, ad esempio quelle effettuate negli impianti di coincenerimento che utilizzano solo particolari rifiuti da biomassa come combustibile, sono escluse dal campo di applicazione dell'allegato II del regolamento.
- Non tutti i rifiuti vengono trattati lo stesso anno in cui sono prodotti: alcuni sono temporaneamente stoccati. Di conseguenza i rifiuti trattati nell'anno  $t$  possono contenere rifiuti prodotti nell'anno  $t-1$ , mentre i rifiuti prodotti nell'anno  $t$  possono essere trattati nell'anno  $t+1$ .

## **5. COMPARABILITÀ**

### **5.1. Comparabilità nel tempo**

I dati rilevati per l'anno di riferimento 2012 costituivano la seconda raccolta successiva agli importanti cambiamenti apportati dalla versione modificata del regolamento, i quali sono stati correttamente attuati a livello nazionale. La Commissione (Eurostat) ha lavorato ininterrottamente sulla presentazione e l'analisi delle serie temporali, che consistono attualmente in 5 anni di riferimento (2004, 2006, 2008, 2010 e 2012).

Le relazioni nazionali sulla qualità si sono dimostrate uno strumento utile per monitorare le modifiche metodologiche e il loro impatto sulla comparabilità dei dati. Dalla valutazione delle relazioni nazionali sulla qualità emerge che dal 2004 quasi tutti gli Stati membri hanno modificato notevolmente gli approcci nazionali in materia di statistiche sui rifiuti. La maggior parte dei paesi sta ulteriormente migliorando le proprie rilevazioni in termini di qualità dei dati (ad esempio, colmando le lacune di informazioni e migliorando la copertura) e di efficienza dei metodi impiegati.

Il miglioramento della raccolta dei dati nel corso degli anni ha creato interruzioni nelle serie temporali. I paesi rivedono i set di dati risalenti agli anni precedenti al fine di limitare tali interruzioni. Gli utilizzatori ne sono informati. La Commissione (Eurostat) segnala la discontinuità delle serie temporali nei set di dati che diffonde.

### **5.2. Comparabilità tra i paesi**

Grazie all'uso di definizioni e classificazioni comuni, la comparabilità dei dati tra i paesi è piuttosto elevata per la maggior parte dei settori e delle tipologie di rifiuti. Continuano tuttavia

ad emergere alcuni problemi nella comparazione dei dati tra paesi a causa delle differenze di copertura descritte nella sezione 4.1.

## 6. ONERE GRAVANTE SULLE IMPRESE

Nelle loro relazioni sulla qualità gli Stati membri si dimostrano impegnati a contenere il più possibile l'onere che grava sulle imprese. Ciò è dimostrato dal numero crescente di Stati membri che rilevano informazioni sull'onere di risposta in termini fisici e che sono in grado di quantificare il tempo medio necessario ai rispondenti per compilare il questionario o i moduli informativi. Le informazioni sono state ottenute dai rispondenti che hanno compilato i questionari o sono il risultato di studi specifici. Circa la metà degli Stati membri utilizza dati amministrativi come principale fonte per le statistiche sui rifiuti, evitando così di oberare i fornitori di dati di questionari aggiuntivi. Per altri paesi i dati amministrativi rappresentano una delle tante fonti di dati utilizzate. Le piccole imprese sono escluse dalle indagini secondo diverse modalità<sup>14</sup>.

È in aumento il numero di paesi che hanno adottato o intendono applicare sistemi elettronici di trasmissione dei dati, vale a dire sistemi che trasmettono automaticamente, dagli impianti di trattamento dei rifiuti alle autorità statistiche, i dati richiesti a norma della legislazione sui rifiuti. Ad esempio, strumenti elettronici per alcuni o tutti i dati sui rifiuti sono ora disponibili in Belgio, Croazia, Danimarca, Irlanda, Lituania, Ungheria, Austria, Polonia, Portogallo, Romania, Slovenia, Svezia, Norvegia e nel Regno Unito.

## 7. ELABORAZIONE DI INDICATORI

I dati ottenuti sono usati per calcolare indicatori. Ad esempio, sono disponibili sul sito di Eurostat gli [indicatori di sviluppo sostenibile dell'Unione](#) sulla "[produzione di rifiuti esclusi i principali rifiuti minerali](#)" e sulla "[produzione di rifiuti pericolosi, per attività economica](#)". Tali indicatori vengono comunicati in chilogrammi per abitante al fine di agevolare la comparabilità tra i vari paesi.

È stata elaborata una nuova serie di indicatori sulla [gestione dei rifiuti esclusi i principali rifiuti minerali](#). L'indicatore illustra il trattamento finale dei rifiuti prodotti a livello nazionale<sup>15</sup>. Contrariamente a quanto avviene con i dati rilevati a norma del regolamento, si prende in considerazione anche il trattamento dei rifiuti esportati, mentre i rifiuti importati non sono compresi nell'indicatore.

Tali indicatori possono essere utilizzati come un prezioso contributo al monitoraggio dell'attuazione della strategia della Commissione sull'[economia circolare](#).

---

<sup>14</sup> Le piccole imprese sono esentate dalle indagini secondo criteri differenti. Alcuni paesi assicurano la copertura delle piccole imprese tramite indagini per campione ed estrapolano i risultati. La maggior parte dei paesi, tuttavia, le esclude totalmente. I dati possono essere ignorati, se l'esclusione è coerente con la copertura e gli obiettivi di qualità di cui all'articolo 3 del regolamento, o estrapolati mediante modelli di stima basati su fattori. I paesi hanno fissato varie soglie di esclusione, principalmente in base al numero dei dipendenti o dei quantitativi di rifiuti prodotti ogni anno. Alcuni paesi combinano i due criteri per assicurarsi che anche le piccole imprese siano coperte dalla rilevazione dei dati quando superano la soglia stabilita per la produzione di rifiuti.

<sup>15</sup> L'indicatore riguarda tutti i rifiuti eccetto i "principali rifiuti minerali". Esso prevede un set coerente di indicatori che contemplano tutte le categorie di trattamento dei rifiuti di cui all'allegato II, sezione 8, del regolamento. Il set di indicatori si basa sui dati relativi al trattamento dei rifiuti di cui al regolamento, che rispecchiano i quantitativi di rifiuti gestiti negli Stati membri. Al fine di includere nel calcolo i quantitativi di rifiuti esportati ed escludervi i quantitativi di rifiuti importati si ricorre altresì alle statistiche del commercio estero (COMEXT) o ai dati nazionali sulle importazioni/esportazioni di rifiuti.



## **8. RISULTATI OTTENUTI E PROSPETTIVE**

Dalla prima trasmissione nel 2006 sono stati compiuti progressi significativi nella compilazione delle statistiche sui rifiuti. La completezza dei dati trasmessi dagli Stati membri è costantemente migliorata. Le statistiche sui rifiuti hanno raggiunto un grado relativamente elevato di comparabilità tra i paesi per la maggior parte delle categorie di rifiuti e dei settori e si stanno realizzando considerevoli progressi in direzione di una copertura completa dei dati. Nel complesso la maggior parte dei paesi presenta dati di qualità adeguata. Sono tuttavia necessari ulteriori miglioramenti per contribuire al conseguimento degli obiettivi strategici dell'UE in materia di ambiente, di politica industriale e di materie prime. La Commissione continua a lavorare di concerto con gli Stati membri per realizzare questi miglioramenti, ad esempio mediante seminari e scambi di buone pratiche.

Con la trasmissione dei dati relativi al 2012 sono ora disponibili dati sulla produzione e sul trattamento dei rifiuti per cinque anni di riferimento, ossia per il periodo 2004-2012. Con l'allungamento delle serie temporali i dati stanno acquistando un'utilità sempre maggiore, ad esempio per l'elaborazione di indicatori o come contributo alle analisi sul clima.

Allo stesso tempo i miglioramenti metodologici introdotti nei singoli paesi potrebbero ancora avere un impatto rilevante sulle serie temporali, a livello nazionale e a livello dell'aggregato UE-28. L'evoluzione nel tempo dovrebbe pertanto essere interpretata con cautela e solo dopo l'analisi dei dati utilizzati.