

## 1.2.2 Municipal Waste Management and Greenhouse Gases (ETC/RWM 2008)

[http://scp.eionet.europa.eu/publications/wp2008\\_1/wp/wp1\\_2008](http://scp.eionet.europa.eu/publications/wp2008_1/wp/wp1_2008)

Nel 2008, l'Europea Environment Agency ha reso noto un nuovo studio ETC/RWM, "Municipal Waste Management and Greenhouse Gases" che valuta sull'insieme dell'Europa a 27 le prospettive di evoluzione delle emissioni di gas serra dalla gestione dei rifiuti urbani.

Lo studio prevede un incremento sostenuto della produzione dei rifiuti urbani con una produzione procapite che dovrebbe passare dai 520 kg/ab del 2004 a 680 kg/ab nel 2020. Entro il 2020 si prevede una crescita dei volumi di rifiuti urbani del 22 % nell'UE15 e del 50 % nell'UE12 (nuovi membri).

Dal punto di vista metodologico, lo studio considera solo le tecnologie del riciclo, dell'incenerimento e della discarica.

Per il riciclo le emissioni generate ed evitate sono riprese da altre fonti di letteratura (ma i dati non sono mostrati in dettaglio).

Per incenerimento e discarica si adottano i criteri suggeriti dalle linee guida IPCC, assumendo un basso tasso di recupero del biogas da discarica (20%) ritenuto quello medio europeo. Per l'incenerimento si assume la sostituzione del mix elettrico e termico attuale, con una efficienza media di rendimento del 10% elettrico + 30% termico.

L'evoluzione ipotizzata del sistema di gestione dei rifiuti al 2020 prevede una moderata crescita del riciclaggio e di altri trattamenti (dal 36% del 2004 al 42% del 2020), un incremento dell'incenerimento con recupero energetico (dal 17% del 2004 al 23% del 2020), una contrazione dello smaltimento a discarica (dal 47% del 2004 al 35% del 2020). La trasformazione del sistema di gestione dei rifiuti, pur conforme agli obblighi normativi europei, appare meno rilevante di quanto previsto da altri studi. Nonostante la crescita quantitativa della produzione dei rifiuti, la riduzione dello smaltimento a discarica e una maggiore efficienza del recupero determinano complessivamente nelle stime di ETC/RWM una riduzione significativa delle emissioni di gas serra attribuibili alla gestione dei rifiuti.

Prendendo come anno di riferimento il 1980 (quando l'impatto del recupero energetico e del riciclo nella "sostituzione" di emissioni era minimo), lo studio mostra che la crescita del riciclo e del recupero energetico determina un forte sviluppo delle "emissioni evitate" (che al 2020 deriveranno per il 75% dal riciclaggio e per il 25% all'incenerimento) che consente di contenere le emissioni nette dalla gestione dei rifiuti in assenza di interventi (cioè con smaltimento prevalente a discarica).

Le emissioni nette (emissioni generate – emissioni "evitate" per sostituzione) sono previste declinare da circa 55 milioni di tonnellate di CO<sub>2</sub>eq a metà degli anni '80 fino a circa 10 milioni di t CO<sub>2</sub>eq nel 2020.

**Tab. 6. Emissioni di CO<sub>2</sub>eq generate ed evitate (milioni di tonnellate) nello studio ETC/RWM 2008**

		<b>1980</b>	<b>1990</b>	<b>2000</b>	<b>2010</b>	<b>2020</b>
Discarica	Generate	54	69	83	82	76
	Evitate	0	-1	-2	-2	-3
Incenerimento	Generate	3	6	10	17	24
	Evitate	-4	-8	-13	-20	-28
Riciclaggio	Generate	3	7	15	23	28
	Evitate	-10	-22	-49	-77	-93
Trasporti	Generate	1	2	2	3	3
Totale	Generate	61	84	110	125	131
	Evitate	-14	-31	-64	-99	-124
	<b>Nette</b>	<b>47</b>	<b>53</b>	<b>47</b>	<b>25</b>	<b>8</b>