

EMAS

EMAS: performance, credibility, transparency

Indicatori chiave nella Pubblica
Amministrazione : gli elementi
emersi alla conferenza internazionale
di Brussels

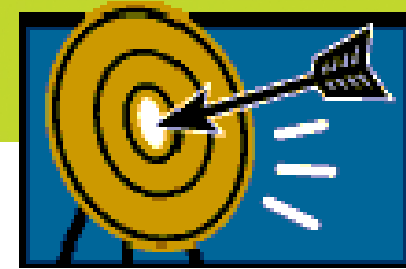
Mara D'Amico – ISPRA

Bologna – 02 febbraio 2011

Indice

- Premessa
- Presentazione dell'indagine sviluppata da ISPRA sugli indicatori ambientali adottati dalle Pubbliche Amministrazioni (*Allegato IV di EMAS III*)
- Panoramica sugli indicatori chiave presentati alla Conferenza Internazionale di Brussels
- Conclusioni

Scopo dell'indagine



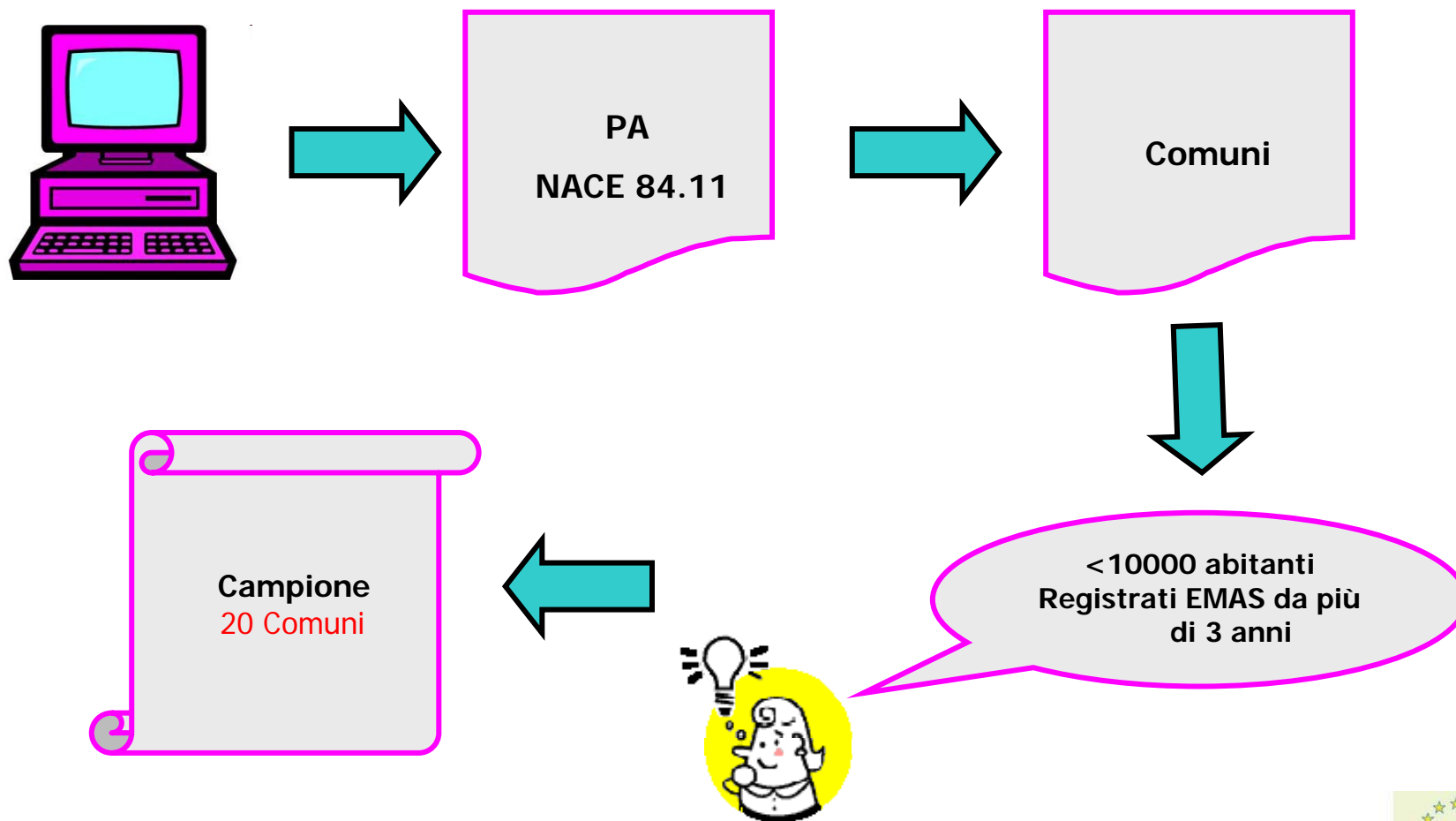
Scopo dell'indagine condotta da ISPRA:

- Analizzare gli Indicatori di performance Ambientale riportati nelle Dichiarazioni Ambientali pubblicate dai Piccoli Comuni selezionati in un campione di riferimento [\[1\]](#);
- Valutare se (e come) gli indicatori chiave richiesti dall'Allegato IV del Regolamento (CE) No 1221/2009 sono utilizzati nel campione di riferimento;
- Commentare i risultati ottenuti e proporre alcuni suggerimenti;
- Identificare l'utilizzo di altri indicatori.

[\[1\]](#) Regolamento (CE) No 1221/2009 – Def. 28 (b)

Metodologia

Criteri adottati per la selezione del Campione




Primo risultato: Uso degli Indicatori Chiave (ALLEGATO IV) nel campione

INDICATORI	UNITA' DI MISURA	USO
Efficienza Energetica	Uso diretto dell'energia MWh o GJ/ anno dipendenti KWh/ anno dipendenti	Tutto il campione
	Uso di energia da fonti rinnovabili % del totale annuo di consumo di energia prodotta da fonti rinnovabili	Tutto il campione
Efficienza dei materiali	tonnellate/anno	5 casi
Acqua	m ³ /anno	Tutto il campione
Rifiuti	Kg o tonnellate/anno	Tutto il campione
Biodiversità	m ² di area edificata/anno	1 caso
Emissioni	tonnellate di CO ₂ equivalente/anno	Non applicato
	Kg o tonnellate/anno	Tutto il campione

Secondo risultato: confronto tra gli indicatori del campione con gli INDICATORI CHIAVE (ALLEGATO IV)

INDICATORI	CRITICITA'	SUGGERIMENTI
Efficienza Energetica	Carenza di dati relativi ai consumi sul territorio (illuminazione pubblica, altri uffici comunali oltre la sede municipale)	L'indicatore dovrebbe monitorare separatamente i consumi: ✓Pubblica Illuminazione ✓Uffici Comunali ✓Strutture Sportive ✓Riscaldamento ✓ Carburante per parco macchine ✓Altri edifici
	L'indicatore viene calcolato come somma di dati provenienti da più utenze (edifici comunali, scuole, strutture sportive)	
Efficienza dei materiali	L'indicatore viene calcolato solo sulla base dei dati provenienti dalla Sede Comunale. Le Unità di misura dell'Allegato IV non sono usate	L'indicatore dovrebbe monitorare separatamente i consumi: ✓Uffici Comunali ✓Altri edifici
Acqua	L'indicatore viene calcolato come somma di dati provenienti da più utenze (edifici comunali, scuole, strutture sportive) L'indicatore non viene utilizzato per monitorare i consumi a livello territoriale. L'indicatore non viene utilizzato per monitorare la qualità degli impianti di depurazione	L'indicatore dovrebbe monitorare separatamente i consumi: ✓Uffici Comunali ✓Strutture Sportive ✓Verde Pubblico ✓Territorio ✓Altri edifici

Secondo risultato: confronto tra gli indicatori del campione con gli INDICATORI CHIAVE (ALLEGATO IV)

INDICATORI	CRITICITA'	SUGGERIMENTI
Rifiuti	Indicatore usato con successo	
Emissioni	<p>L'indicatore non viene utilizzato per monitorare i gas serra [CO₂ CH₄ N₂O HFC..]</p> <p>L'indicatore viene utilizzato per monitorare la qualità dell'aria [SO_x, NO_x, PM]</p>	<p>L'indicatore potrebbe monitorare l'incremento dei pozzi per l'assorbimento del Carbonio (ecosistemi come boschi, prati, campi, laghi)</p>
Biodiversità	<p>L'indicatore non è utilizzato per monitorare l'incremento delle aree urbanizzate</p> <p>L'indicatore viene utilizzato per monitorare la destinazione d'uso del territorio</p>	<p>L'indicatore dovrebbe monitorare separatamente:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓Verde Pubblico ✓Parchi Naturali ✓Pozzi di Carbonio ✓Riqualificazione di aree degradate

Suggerimenti per migliorare l'uso degli Indicatori chiave dell'Allegato IV



INDICATORI Dato A	Sarebbe più efficiente...	
Consumo idrici ed energetici	Separate i dati (territorio, uffici...)	
Consumi Energetici (al fine di calcolare valori di riferimento)	Energia Elettrica	Kwh / m2
	Calore	Gj / m3
Biodiversità	Monitorare l'incremento della aree destinate a verde	
Efficienza dei materiali	Euro/anno	

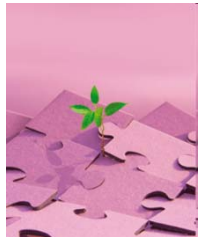
INDICATORI Dato B	Sarebbe più efficiente...	
Consumo idrici ed energetici	Considerare i consumi riferiti al territorio per numero di abitanti	

Altri indicatori: casi di eccellenza



Efficienza energetica

Consumo di carburante /impiegati anno



Efficienza dei materiali

€ GPP / € totali spesi per anno



Scarichi idrici

% di inquinanti abbattuti per anno



Mobilità sostenibile

n° di misure anti inquinamento adottate per anno

Altri indicatori: casi di eccellenza



Biodiversità

% di incremento delle aree destinate a verde / anno



Informazione e Comunicazione

n° di workshop / anno

n° organizzazioni registrate / anno

n° di organizzazioni certificate/anno



Altre Attività

Incentivi (euro) per appalti verdi / anno

Incentivi (euro) per energie rinnovabili / year

Sintesi dei Risultati

I risultati della ricerca condotta da ISPRA consentono di evidenziare:

- La maggior parte degli indicatori chiave viene utilizzata dal campione;
- L'indagine ha evidenziato un approccio non omogeneo nell'uso degli indicatori del campione;
- Alcuni indicatori chiave non sono di facile applicazione per i piccoli comuni (per es. calcolo delle tonnellate equivalenti di CO₂ /anno);
- Altri indicatori riscontrati nel campione potrebbero rappresentare meglio il miglioramento ambientale dei piccoli comuni;

KPI used by the Belgian federal administrations

Energia	kWh/FTE
Acqua	m ³ /FTE
Emissioni	Tons/FTE
Carta	Kg/FTE
Rifiuti	Kg/FTE

FTE = Full-time equivalent

1FTE = 1 persona che lavora 8 ore in un giorno;

8h = 1 FTE

6h = 0.75 FTE

4h = 0.5 FTE

KPI used by the Belgian federal administrations



Mobilità

% mobilità sostenibile /totale per anno
(ad es. spostamenti casa – lavoro, auto di servizio, missioni)



Comunicazione

% di nuovi colleghi/totale anno che sono stati formati su EMAS

GPP

% di acquisti verdi/totale anno





Elenco dei suggerimenti dell'agenzia per l'ambiente
Austriaca

Riferire i KPI al numero di impiegati

Inserire anche gli scarichi idrici
(m³/impiegati)

Elaborare uno strumento da mettere a disposizione
delle pubbliche amministrazioni per la
quantizzazione dei gas serra



Sintesi dei Risultati della Conferenza

- Dettagliare meglio il calcolo degli indicatori (ad es. distinguere tra territorio ed immobili);
- Adottare unità di misura più significative;
- Integrare il set di Indicatori Chiave con altri indicatori che meglio possono misurare il miglioramento ambientale;
- Per le emissioni in atmosfera facilitare il calcolo delle tonnellate equivalenti mediante la messa a punto di una metodologia ad hoc;

EMAS: performance, credibility, transparency



GRAZIE PER L'ATTENZIONE

Mara D'Amico

mara.damico@isprambiente.it

ISPRA

Institute for Environmental Protection and
Research ISPRA

