

UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI NAPOLI "FEDERICO II"



SCUOLA POLITECNICA E DELLE SCIENZE DI BASE
CORSO DI LAUREA IN INGEGNERIA PER L'AMBIENTE ED IL TERRITORIO

TESI DI LAUREA TRIENNALE
**Stato dell'applicazione in Italia dei
Criteri Ambientali Minimi**

Relatore:
Prof. Ing. Francesco Pirozzi

Candidato:
Nunzio Della Marca
Matricola N49/463

Anno Accademico 2018/2019

INTRODUZIONE

- ▶ I Criteri Ambientali Minimi (CAM) sono i requisiti ambientali definiti per le varie fasi del processo di acquisto, volti a individuare la soluzione progettuale, il prodotto o il servizio migliore sotto il profilo ambientale lungo il ciclo di vita, tenuto conto della disponibilità di mercato.

FASI DEL PROCESSO DI ADOZIONE

- ▶ Legge 27 dicembre 2006, n. 296, "Piano d'azione per la sostenibilità ambientale dei consumi della pubblica amministrazione (PAN GPP)", pubblicata in *GU Suppl. Ordinario n.299 del 27-12-2006*.



- ▶ Legge 221/2015 "Applicazione di Criteri Ambientali Minimi negli appalti pubblici per le forniture e negli affidamenti di servizi", pubblicata in *GU Serie Generale n.13 del 18-01-2016, art. 18*.
- ▶ D.lgs. 50/2016 "Criteri di sostenibilità energetica e ambientale", pubblicato in *GU Serie Generale n.91 del 19-04-2016 Suppl. Ordinario n. 10, art. 34*.
- ▶ D.lgs. 56/2017 "Modifiche all'articolo 34 del decreto legislativo 18 aprile 2016, n.50", pubblicata in *GU Serie Generale n.103 del 05-05-2017 - Suppl. Ordinario n. 22*.

PROGRAMMAZIONE

Sono stati definiti o sono in fase di programmazione CAM per le seguenti categorie merceologiche tra le quali:

- ▶ servizio di lavanolo;
- ▶ servizio di sanificazione per le strutture ospedaliere e per la fornitura di prodotti detergenti (revisione DM 18 ottobre 2016);
- ▶ servizio di pulizia e per la fornitura di prodotti per l'igiene (revisione DM 24 maggio 2012);
- ▶ servizio gestione rifiuti urbani (revisione DM 13 febbraio 2014);
- ▶ servizio trasporto pubblico e veicoli adibiti a trasporto su strada (revisione DM 8 maggio 2012);
- ▶ servizio gestione verde pubblico (revisione DM 13 dicembre 2013);
- ▶ servizi energetici per gli edifici (revisione DM 7 marzo 2012);
- ▶ Servizio di stampa gestita;
- ▶ servizio di ristorazione collettiva e fornitura derrate alimentari (revisione DM 25 luglio 2011, G.U. n. 220 del 21 settembre 2011);
- ▶ servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione e manutenzione di strade;

LE REGIONI VIRTUOSE

- ▶ Basilicata: “Green Public Procurement (GPP) - Best practices exchange and strategic tools for GPP” con la collaborazione delle Regioni Lazio e Sardegna, del Ministero Ambiente Romania e della Fondazione Ecosistemi;
- ▶ Sardegna: “Piano per gli acquisti pubblici ecologici” (PAPERS) e “Piano di azione ambientale” (PAAR);
- ▶ Emilia Romagna: “Toolkit for GPP” e raccolta di documenti “Criteri Ambientali Minimi”, pubblicati sul sito istituzionale;
- ▶ Lombardia: Programma Operativo Nazionale “Governance e Azioni di Sistema”.



CRITERI AMBIENTALI MINIMI PER L'ACQUISTO DI ARTICOLI PER L'ARREDO URBANO

- ▶ Oggetto dell'appalto - evidenzia la sostenibilità ambientale e, ove presente, la sostenibilità sociale, in modo da segnalare la presenza di requisiti ambientali ed eventualmente sociali nella procedura di gara.
- ▶ Specifiche tecniche - definiscono le caratteristiche previste per lavori, servizi o forniture relative a:
 - indicazioni per la progettazione e criteri ambientali minimi dei materiali impiegati;
 - trattamenti e rivestimenti superficiali;
 - ecodesign (disassemblabilità);
 - manutenzione dell'area attrezzata.
- ▶ Criteri Premianti - requisiti volti a selezionare prodotti/servizi con prestazioni ambientali migliori di quelle garantite dalle specifiche tecniche, ai quali attribuire un punteggio tecnico ai fini dell'aggiudicazione secondo l'offerta economicamente più vantaggiosa.
- ▶ Verifiche.



CRITERI AMBIENTALI MINIMI PER L'AFFIDAMENTO DEL SERVIZIO DI GESTIONE DEI RIFIUTI URBANI

- ▶ Oggetto dell'appalto.
- ▶ Criteri di base:
 - Selezione dei candidati - requisiti di qualificazione soggettiva atti a provare la capacità tecnica del candidato.
 - Specifiche tecniche - definiscono le caratteristiche previste per lavori, servizi o forniture relative ai contenitori per i rifiuti e agli automezzi per la raccolta ed il trasporto;
 - Condizioni di esecuzione - realizzazione e/o adeguamento normativo e gestione dei centri di raccolta.
- ▶ Criteri di aggiudicazione:
 - Criteri premianti - requisiti volti a selezionare prodotti/servizi con prestazioni ambientali migliori relativi agli automezzi, compostiere domestiche e campagne di sensibilizzazioni.
- ▶ Verifiche.



CONCLUSIONI



- ▶ L'Italia paese leader dell'Unione Europea sulle politiche relative all'applicazione del Green Public Procurement con ben 22.000 aziende certificate sotto accreditamento per i sistemi di gestione ambientale, terza nel mondo dopo Cina e Giappone.
- ▶ Proposte per il miglioramento delle buone pratiche di GPP: affidamento all'Autorità Nazionale Anticorruzione (ANAC) del ruolo di soggetto deputato a monitorare l'applicazione dei Criteri ambientali minimi per fronteggiare lo spreco riscontrato negli acquisti di beni e servizi della pubblica amministrazione "Codice degli appalti 2017".

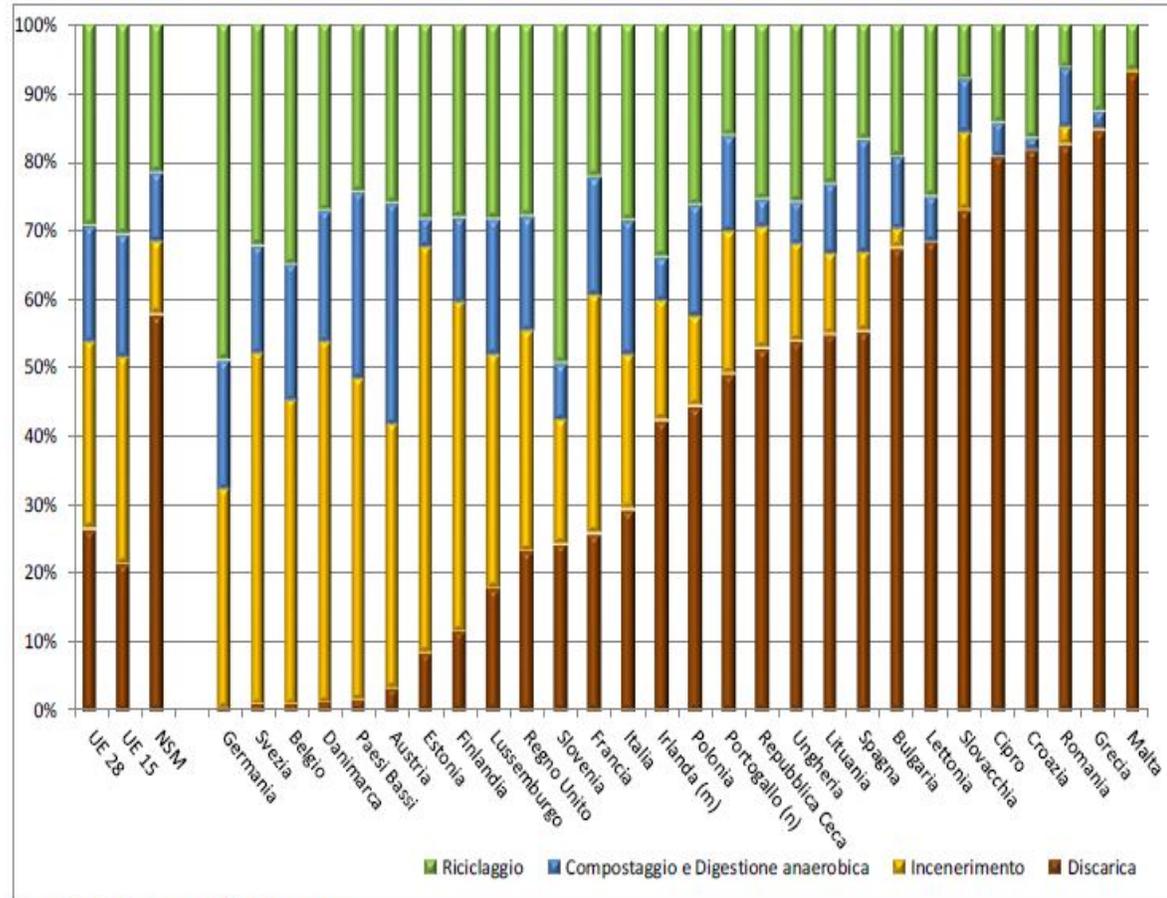


A.N.AC.

Autorità Nazionale AntiCorruzione e per la valutazione
e la trasparenza delle amministrazioni pubbliche

► Stato della raccolta di Rifiuti Urbani

Figura 1.5 – Ripartizione percentuale della gestione dei rifiuti urbani nell'UE, anno 2015 (dati ordinati per percentuali crescenti di smaltimento in discarica)



Note: (m) dato 2012; (n) dato 2014.

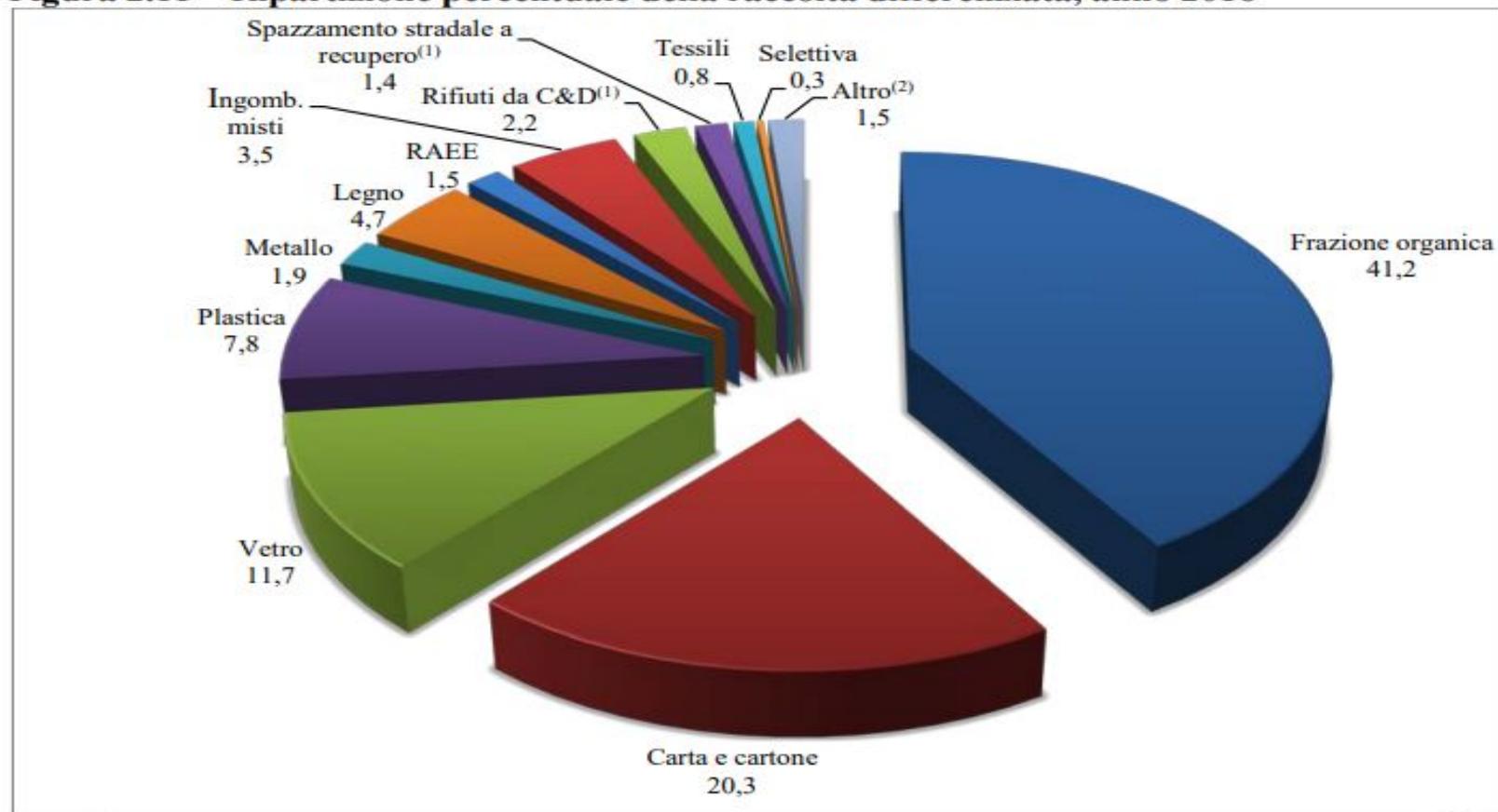
Fonte: elaborazioni ISPRA su dati Eurostat

Rifiuti urbani in Italia: estrapolazione dati Rapporto Rifiuti Urbani Italia 2017 (ISPRA)

Tipologia di trattamento	Produzione (1000*t)		Incremento percentuale
	2014	2015	
Discarica	9,332	7,819	-16,2
Incenerimento	5,868	6,040	2,9
Riciclo	7,472	7,649	2,3
Compostaggio e Digestione anaerobica	4,865	5,203	6,5

► Il ruolo del compost:

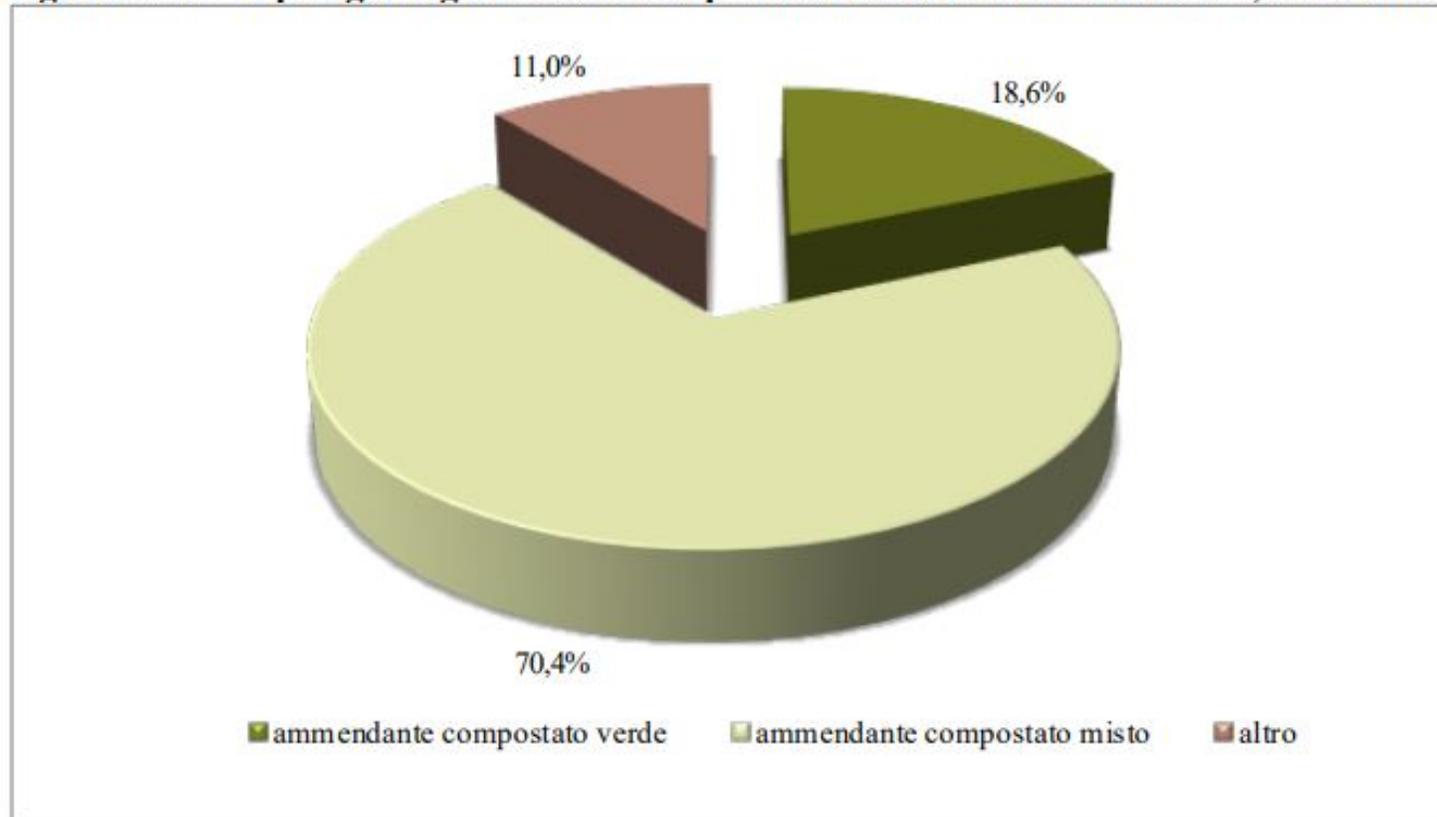
Figura 2.11 – Ripartizione percentuale della raccolta differenziata, anno 2016



Note: ⁽¹⁾Frazioni merceologiche incluse a partire dal 2016 sulla base dei criteri stabiliti dal DM 26 maggio 2016. ⁽²⁾Nella voce "Altro" sono conteggiati, a partire dal 2016, anche gli scarti della raccolta multimateriale. In base ai criteri stabiliti dal DM 26 maggio 2016, quest'ultima deve, infatti, essere integralmente computata (al lordo della quota degli scarti) nel dato della RD.

Fonte: ISPRA

Figura 3.1.6 – Tipologie degli ammendanti prodotti dal trattamento aerobico, anno 2016



Fonte: ISPRA

Secondo il Consorzio Italiano Compostatori, i 23,5 milioni di tonnellate di “ammendanti compostati”, prodotti negli ultimi 25 anni, hanno reso disponibili sul mercato dei fertilizzanti circa 300.000 tonnellate di azoto, 190.000 di potassio e 170.000 di fosforo, contribuendo ad aumentare la fertilità biologica dei suoli, a ripristinare i siti contaminati da composti tossici e ad evitare fenomeni di erosione dei suoli.

- Se da un lato l'approccio circolare all'economia ha portato il nostro Paese ad essere il primo per tasso di sviluppo sulle quantità di rifiuti urbani smaltiti, la quantità di rifiuto pro-capite prodotto rimane ancora elevata.

Tabella 1.2 – Produzione pro capite di rifiuti urbani nell'UE (kg/abitante per anno),
anni 2013 - 2015

Paese/Raggruppamento	2013	2014	2015
UNIONE EUROPEA (28 SM)	478	477	476
UNIONE EUROPEA (15 SM)	519	520	516
NUOVI STATI MEMBRI	322	315	321
Belgio	437	427	418
Bulgaria	432	442	419
Repubblica Ceca	307	310	316
Danimarca	790	789	789
Germania	615	631	625 e
Estonia	293	357	359
Irlanda	586	583	580
Grecia	482	488	485
Spagna	454	448	434 e
Francia	517	510 e	501 e
Italia	491	488	486
Cipro	018	015 e	028 e
Lettonia	350	364	404
Lituania	433	433	448
Lussemburgo	616	626	625 e
Ungheria	378	385	377
Malta	582	599	624
Paesi Bassi	526	527	523
Austria	578	566	560
Polonia	297 e	272 e	286 e
Portogallo	440	453	455
Romania	254	249	247
Slovenia	414	432	449
Slovacchia	304	320	329
Finlandia	493	482	500
Svezia	451	438	447
Regno Unito	482	482	485

Note: (e) stima Stato membro.

Fonte: elaborazioni ISPRA su dati Eurostat



Fonte: Rapporto Rifiuti Urbani Edizione 2017, ISPRA

GRAZIE PER
L'ATTENZIONE

The background features abstract, overlapping geometric shapes in various shades of green, ranging from light lime to dark forest green. The shapes are primarily triangles and polygons, creating a dynamic, layered effect. The overall composition is clean and modern, with the text centered on a white background.