

Zero Waste: A Key Stepping Stone to Sustainability

Paul Connett, PhD

Executive Director, Work on Waste, USA

American**Health**Studies.org

pconnett@gmail.com

Rieti, Oct 6, 2016

Paul Connett
ha parlato
in
275 citta'



Published
March 2012

PAUL CONNETT

con Rossano Ercolini e Patrizia Lo Sciuto

RIFIUTI ZERO

una rivoluzione in corso

introduzione di Tommaso Sodano



 **DISSENSI**

THE
ZERO 

Untrashing the Planet One Community at a Time

WASTE

How cities and towns around the world are saying no to incinerators and wasteful product design

SOLUTION

and yes to radical recycling, reuse entrepreneurs, and the jobs they create

PAUL CONNETT

Published by
Chelsea Green,
2013

The Zero Waste Solution:
Untrashing the Planet One
Community at a Time.

Foreword written by
Jeremy Irons

On Saturday April 9, 2016



**A few words about
Sostenibilita'**

Sostenibilita'

- We would need **FIVE planets** if every one consumed as much as the average **American**
- We would need **TWO planets** if every one consumed as much as the average **European**
- Meanwhile, **India, China etc.** are copying our consumption patterns
- Something has got to change and **the best place to start is with waste**

10 Passi
verso
Rifiuti Zero

**1. Separazione
alla fonte**

**2. Raccolta
Porta a Porta**

**3.
Compostaggio**

4. Riciclaggio

**5. Centri per
Riutilizzo
Riparazione per
la Comunita'**

**6. Incentivi
Economici**

**7. Iniziative
Riduzione
Rifiuti**

**8. Impianti Di
Separazione
Dei residui e
Centro Ricerca**

**9. Migliore
Design
Industriale**

**1. Separazione
alla fonte**

**2. Raccolta
Porta a Porta**

**3.
Compostaggio**

4. Riciclaggio

**5. Centri per
Riutilizzo
Riparazione per
la Comunita'**

**6. Incentivi
Economici**

**7. Iniziative
Riduzione
Rifiuti**

**8. Impianti Di
Separazione
Dei residui e
Centro Ricerca**

**9. Migliore
Design
Industriale**

10. Discarica temporanea

2030

Passo 1.

Separazione alla fonte

Rifiuti



Risorse

Passo 2.

**Separazione
alla
fonte**

**Raccolta
Porta a Porta**

San Francisco

The San Francisco system



MULTI-
MATERIALE

FRAZIONE
ORGANICO

FRAZIONE
RESIDUA

Once a week pick-up

Italy

Capannori

LUNEDI	ORGANICO	
MARTEDI	MULTIMATERIALE	
MERCOLEDI	CARTA	
GIOVEDI	FRAZIONE RESIDUA	
VENERDI	ORGANICO	
SABATO	MULTIMATERIALE	

Spain





In Castelnuovo in Sicily...

A Castelnuovo in Sicilia...

Loro usano uno
speciale sistema di raccolta...



Wales

In Wales, some communities are serviced by collection systems which sort at kerb ("slow recycling")

Presteigne, Wales

Passo 3.

3. Compostaggio

Compostaggio

- Compostaggio in cortile
- Compostaggio nelle scuole, prigioni, universita' etc
- Compostaggio di comunita'
- Compostaggio centralizzato

Per usare il compost in
Agricoltura l' organico deve
essere
PULITO!

In SF it is 25% cheaper for restaurants to put out clean organics than mixed waste



Passo 4.

**Separazione
alla
fonte**

**Raccolta
Porta a Porta**

Compostaggio

Riciclaggio

Passo 5.

**Riutilizzo,
Riparazione
E**

“Community Center”



- Urban Ore operating for 30 years

- Grossing \$3 million per year
- 37 full-time well-paid jobs

Gottenburg
Sweden

Kretsloppsparken – the Reuse Park in Gottenburg, Sweden.



**Separazione
alla fonte**

**Raccolta
Porta a Porta**

Compostaggio

Riciclaggio

**Centri per
Riutilizzo
Riparazione per
la Comunita'**

San
Francisco

San Francisco

- Popolazione = 850.000
- Carezza di spazio
- 50% raccolta differenziata entro il 2000
- 80% raccolta differenziata entro il 2012
- **Zero Rifiuti (o molto vicino!) entro il 2020**

Italy

- Over 1,000 communities achieving over 70% diversion
- Around 300 over 80%
- And a few over 90% (data from Enzo Favoino)
- And they are reaching these diversions very quickly

Italia

- **Salerno** (Campania, near Naples, pop 145,000) 18% to 72% **in two years !**

We have to minimize the
residual fraction with
Steps 6-9

Passo 6.

\$\$\$

Incentivi Economici

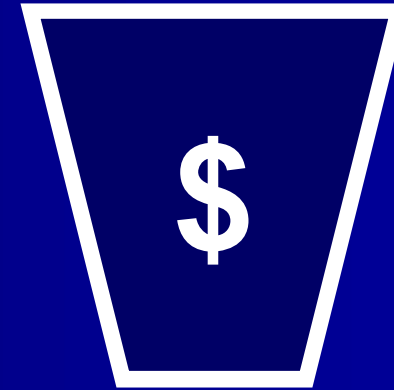
Il sistema "Pay As You Throw"



gratis



gratis



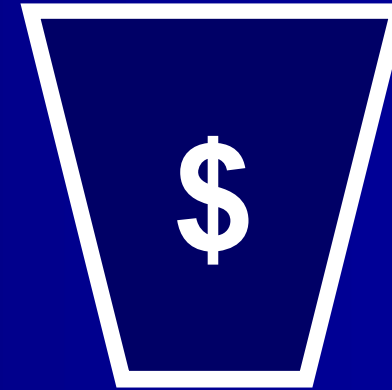
Il sistema "Pay As You Throw"



gratis



gratis



Piu' rifiuti
produci
piu' paghi!

Il sistema "Save As You Throw"

1

gratis

2

gratis

\$

Meno rifiuti
produci
piu' risparmi!

Passo 7.

Iniziative per la Riduzione dei Rifiuti

Ireland

In Irlanda

- Il governo ha applicato una tassa di **15 centesimi** sui sacchetti di plastica...
- In un anno hanno ottenuto una riduzione del **92% !**

Italy

**Effecorta,
A food store in
Capannori,
Tuscany, Italy**



www.effecorta.it

Passo 8
Is the most
important step
For Zero Waste

**Passo 8A.
Impianti Di
Separazione
Dei Residui**

Nova Scotia, Canada



IMPIANTO DI SEPARAZIONE della FRAZIONE RESIDUA



**PIU'
RICICLABILI**

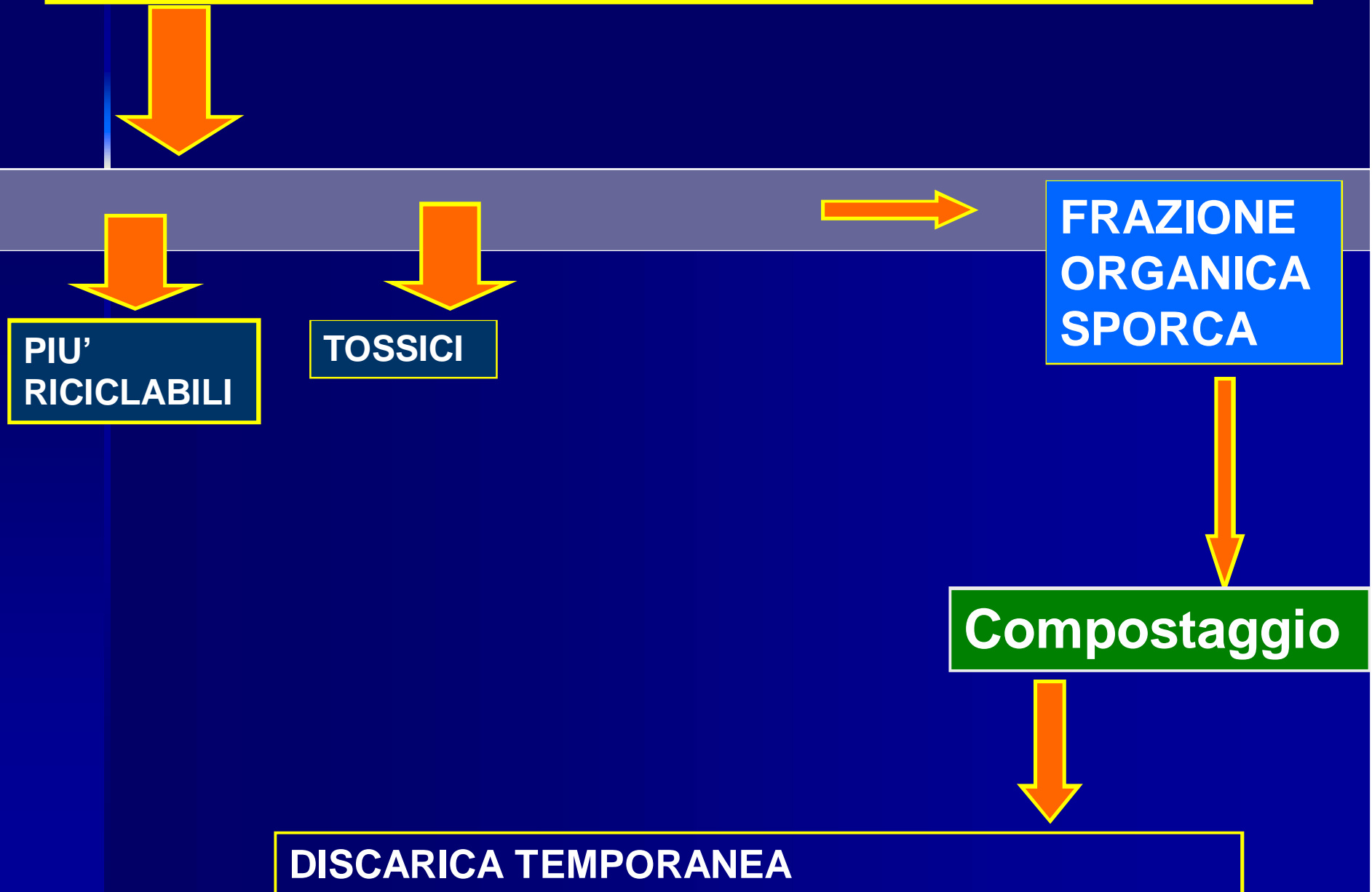


TOSSICI



**FRAZIONE
ORGANICA
SPORCA**

IMPIANTO DI SEPARAZIONE della FRAZIONE RESIDUA



Passo 8B.
RIFIUTI ZERO
CENTRO DI RICERCA

FRAZIONE RESIDUA, CENTRO DI RICERCA



**PIU'
RICICLABILI**



TOSSICI



**PRODOTTI
NON RICICLABILI**



**FRAZIONE
ORGANICA
SPORCA**



**Compostaggio
/ Digestione
Anaerobica**

**RIFIUTI ZERO
CENTRO DI RICERCA**



DISCARICA TEMPORANEA

FRAZIONE RESIDUA, CENTRO DI RICERCA

PRODOTTI NON RICICLABILI

**RIFIUTI ZERO
CENTRO DI RICERCA**

**Local
University**

**Or
Technical College**

On Jan 23, 2010

**Capannori launched its
Rifiuti Zero Research
Center**

Rossano Ercolini

Ambientefuturo@interfree.it

338-28-66-215

FRAZIONE RESIDUA - Capannori Porta a Porta

1.	Tessili e cuolo	16.52 %
2.	Pannolini	13.95 %
3.	Materiale organico da cucina	10.56 %
4.	Altra plastica: non imballo	9.98 %
5.	Imballaggi cellulosici poliaccoppiati	8.05 %
6.	Imballaggi poliaccoppiati in plastica	7.45 %
7.	Imballaggi flessibili in plastica	6.81 %
8.	Materiale organico da giardino	4.64 %
9.	Imballaggi rigidi in plastica (non bottiglie)	3.23 %
10	Giornali (quotidiani e riviste)	2.54 %

The Message to Industry:

- If we can't reuse it, recycle it or compost it,
- Industry shouldn't be making it
- We need better industrial design for the 21st Century

The FOURTH R

The 4 R's

- REDUCE
- REUSE
- RECYCLE (includes COMPOST)
- **RE-DESIGN**

ZERO WASTE

ZERO WASTE

Community Responsibility
= Reduce, Reuse,
Recycle/Compost

ZERO WASTE

Community Responsibility
= Reduce, Reuse,
Recycle/Compost

Industrial Responsibility
= Re-Design

Passo 9.

9. Migliore Design Industriale

Passo 10.

10. Discarica Temporanea

Per

non riciclabili

e

la stabilizzazione biologica

dei rifiuti organici

**Separazione
alla fonte**

**Raccolta
Porta a Porta**

Compostaggio

Riciclaggio

**Centri per
Riutilizzo
Riparazione per
la Comunità**

**Incentivi
Economici**

**Iniziative
Riduzione
Rifiuti**

**Impianti Di
Separazione
Dei residui e
Centro Ricerca**

**Migliore
Design
Industriale**

Discarica temporanea

2030

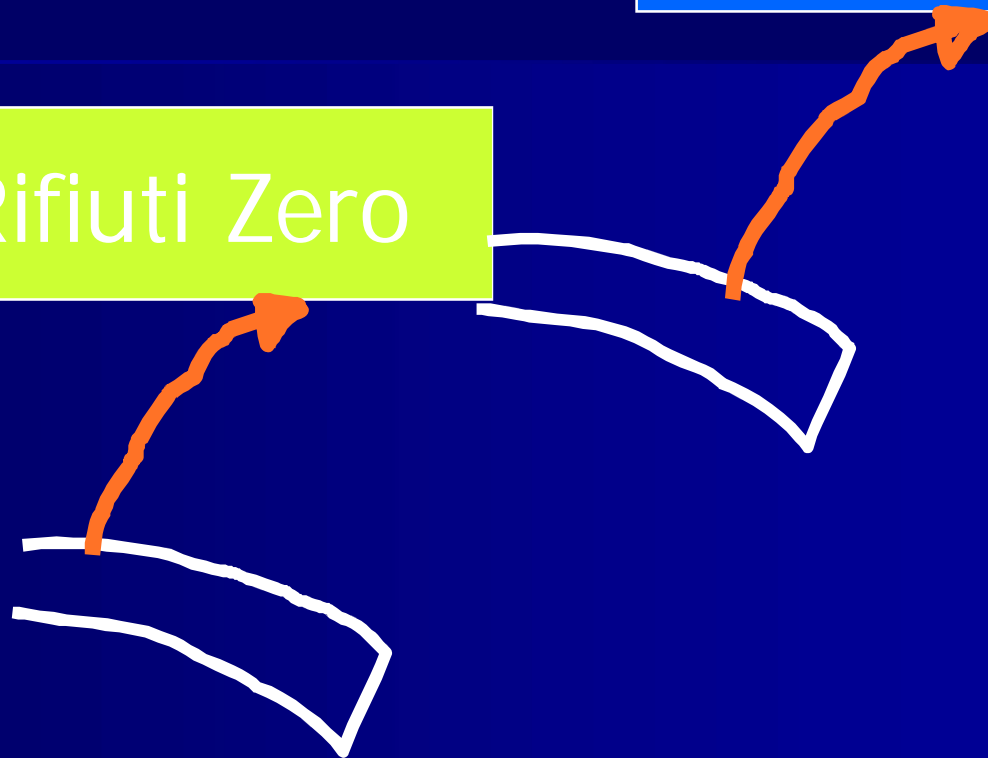
**We need our brightest
minds**

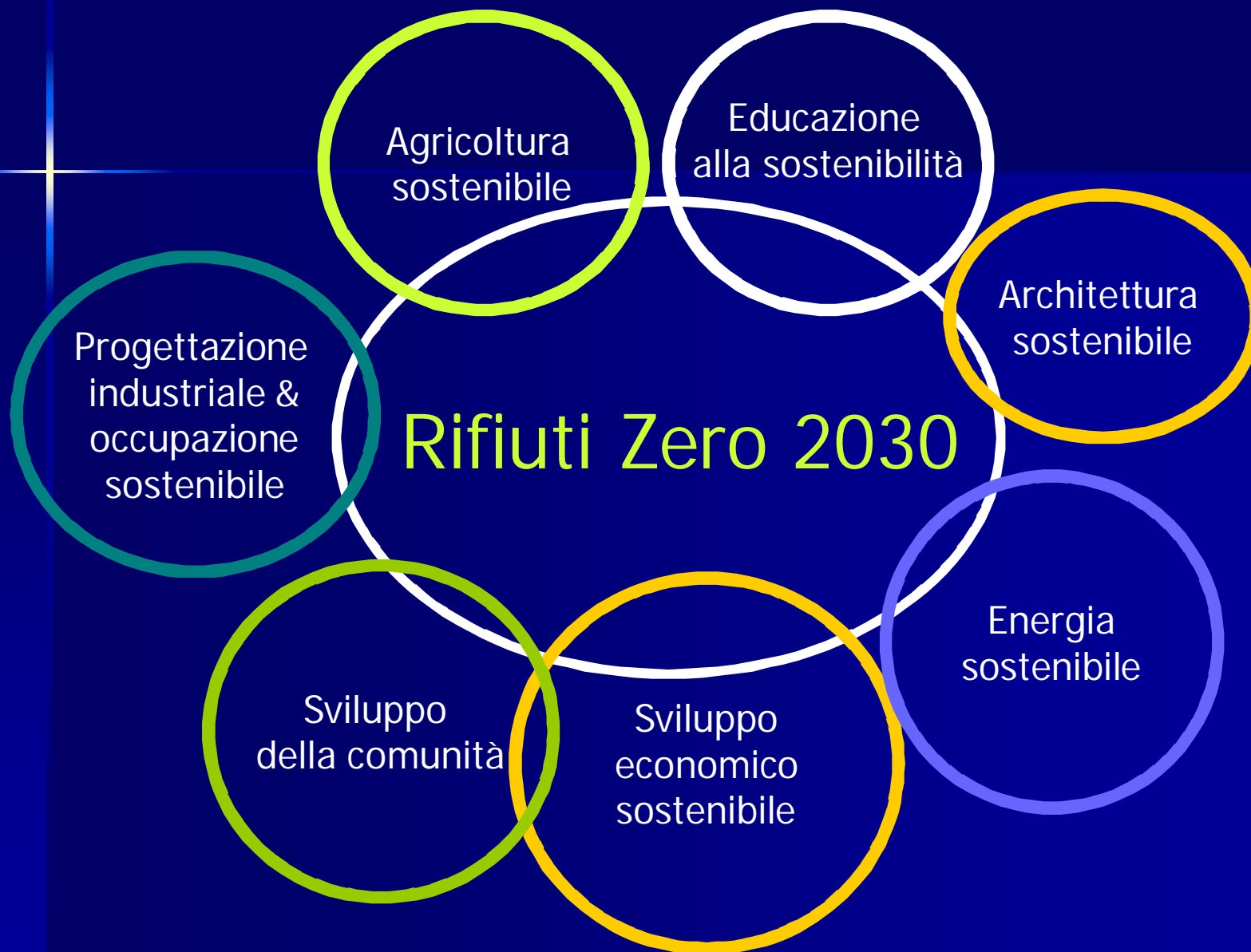
■ **To link ZW
successes to other
aspects of
SUSTAINABILITY**

Sostenibilita'

Rifiuti Zero

Porta
A Porta





- **240 communities in Italy have declared a Zero Waste strategy**

This plan

1) Is better for the Economy...

MORE JOBS

2) Is better for our HEALTH...

LESS TOXICS

3) Is better for our UNIVERSITIES

MORE MEANING, MORE RELEVANCE

4) Is better for the PLANET...

MORE SUSTAINABLE

5) Is better for our CHILDREN...

MORE HOPE

Three final messages

- 1. **To citizens** - don't let the experts take your common sense away
- 2. **To politicians** - put your faith back in people
- 3. **To activists** -
- HAVE FUN!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!

The Battle Hymn of Garbage

While we recognize our landfills all
are swelling with the waste

That doesn't justify a bad decision
made in haste

Let us put our heads together

So the problem may be faced

And we must do it NOW

The Battle Hymn of Garbage

We don't want incineration

We don't want incineration

We don't want incineration

**We know there's a better
way!**

The Battle Hymn of Garbage

(Chorus)

No agli inceneritori

No agli inceneritori

No agli inceneritori

Esiste un modo migliore!

The Battle Hymn of Garbage

Mine eyes have seen the garbage
That's a smoldering on the grate
We must stop incineration
Before it is too late
Unless we wish the dangers
We had better separate
And we must do it now!

The Battle Hymn of Garbage

(Chorus)

No agli inceneritori

No agli inceneritori

No agli inceneritori

Esiste un modo migliore!

Paul Connett, PhD

Executive Director, Work on Waste, USA

VIDEOS at

AmericanHealthStudies.org

pconnett@gmail.com