

FESTIVAL
DELLO
SVILUPPO
SOSTENIBILE
2018

THE JETSONS' KITCHEN

M I L L I M E T R O Z E R O



Festival della Sostenibilità
Milano - 6 giugno 2018

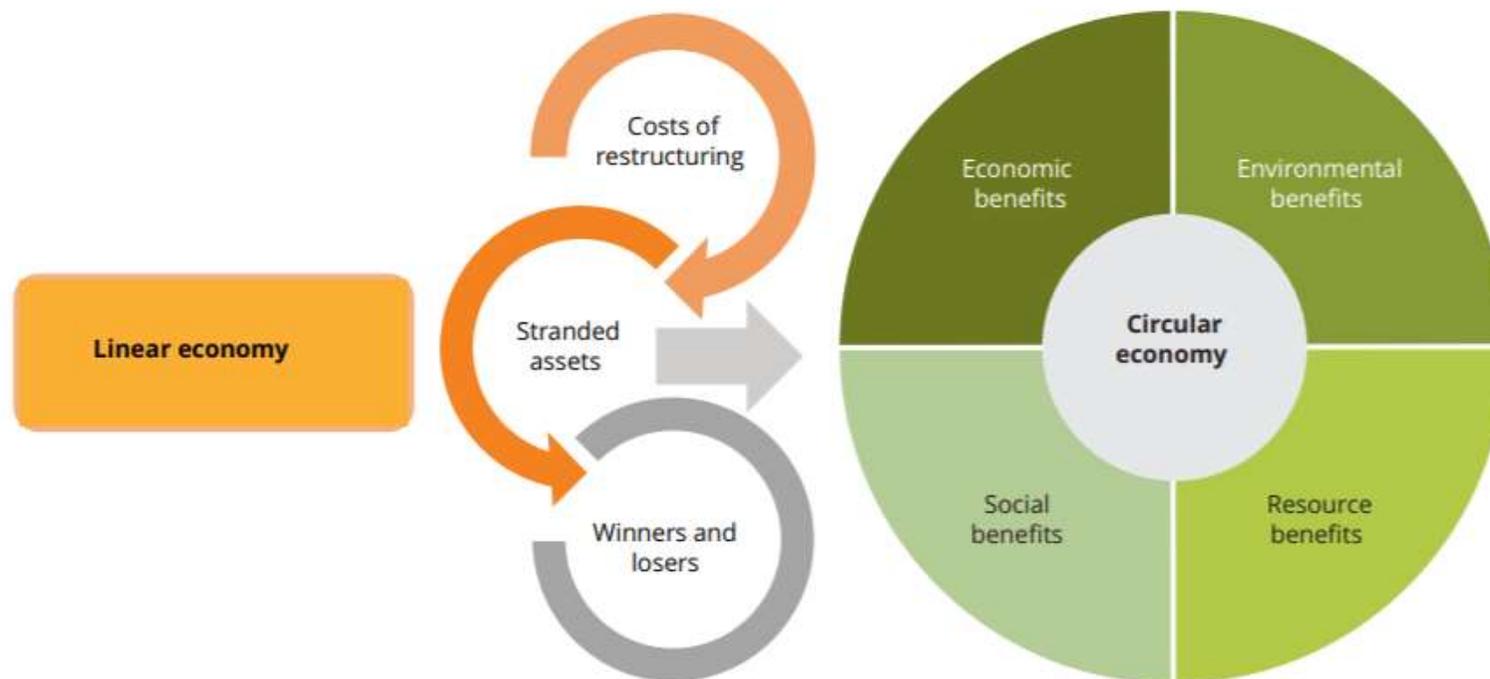
Introduzione alla cucina dei 'pronipoti'

*Luciana Migliore, Dipartimento di Biologia, Università di Roma Tor Vergata
Fiammetta Costa, Dipartimento di Design, Politecnico di Milano*

Obiettivi di sviluppo sostenibile



Transizione dall'economia lineare all'economia circolare



EEA Report No 2/2016, Circular economy in Europe. Developing the knowledge base

Consumi idrici in Italia

Nel 2015, il volume di acqua complessivamente prelevato per uso potabile sul territorio italiano ammonta a 9,49 miliardi di metri cubi

Tra i 28 Paesi dell'Unione europea l'Italia ha il maggiore prelievo annuo di acqua per uso potabile pro capite: 156 metri cubi per abitante

In 342 comuni, in cui risiedono circa 1,4 milioni di abitanti (2,4% della popolazione totale), è totalmente assente il servizio di depurazione delle acque reflue urbane

Nel 2016 la spesa media mensile per la fornitura di acqua connessa all'abitazione è pari a 13,59 euro, l'1,5% in più rispetto al 2015

COMUNI PRIVI DI SERVIZIO PUBBLICO DI DEPURAZIONE.
Anno 2015



Fonte: Istat, Censimento delle acque per uso civile

Alimentazione e sostenibilità



Linee guida per una sana alimentazione italiana

1. Controlla il peso e mantieniti sempre attivo
2. Più cereali, legumi, ortaggi
3. Grassi: scegli la qualità e limita la quantità
4. Zuccheri, dolci bevande zuccherate: nei giusti limiti
5. Bevi ogni giorno acqua in abbondanza
6. Il Sale? Meglio poco
7. Bevande alcoliche: se sì, solo in quantità controllata
8. Varia spesso le tue scelte a tavola

Istituto Nazionale di Ricerca per gli Alimenti e la Nutrizione

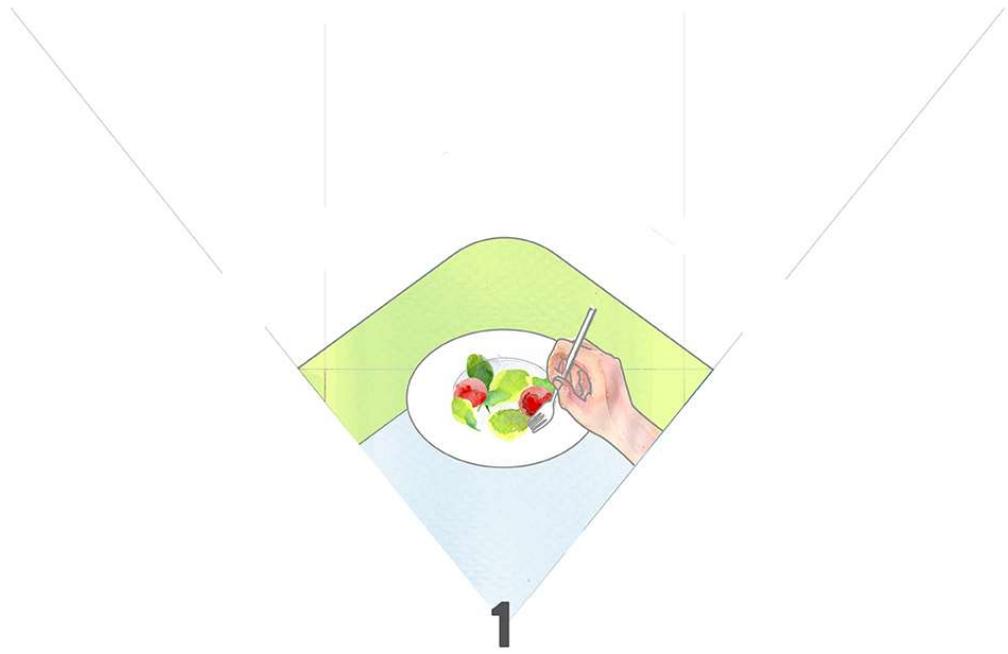
Le diete sostenibili sono diete a basso impatto ambientale che contribuiscono alla sicurezza alimentare e nutrizionale nonché a una vita sana per le generazioni presenti e future. Le diete sostenibili concorrono alla protezione e al rispetto della biodiversità e degli ecosistemi, sono accettabili culturalmente, economicamente eque e accessibili, adeguate, sicure e sane sotto il profilo nutrizionale e, contemporaneamente, ottimizzano le risorse naturali e umane

FAO, Sustainable Diets and Biodiversity

millimetrozero

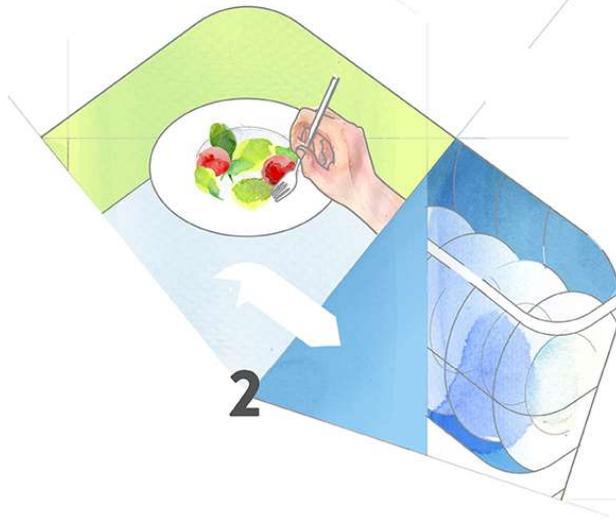
“eco-domestico” in grado di utilizzare i reflui di lavaggio per la produzione di vegetali in un orto verticale integrato nell’ambiente cucina

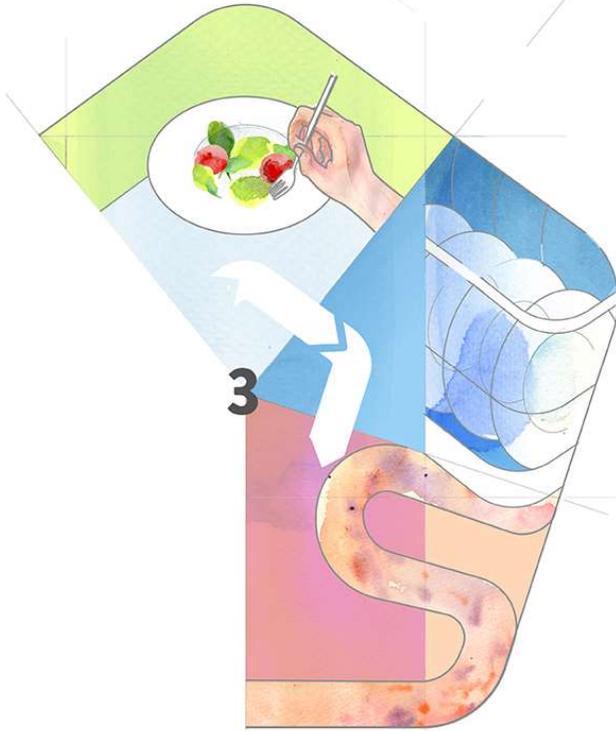
Tra tutti gli elettrodomestici abbiamo scelto di cominciare con la lavastoviglie perché già nei tempi antichi l’acqua di lavaggio dei piatti veniva usata per irrigare l’orto!

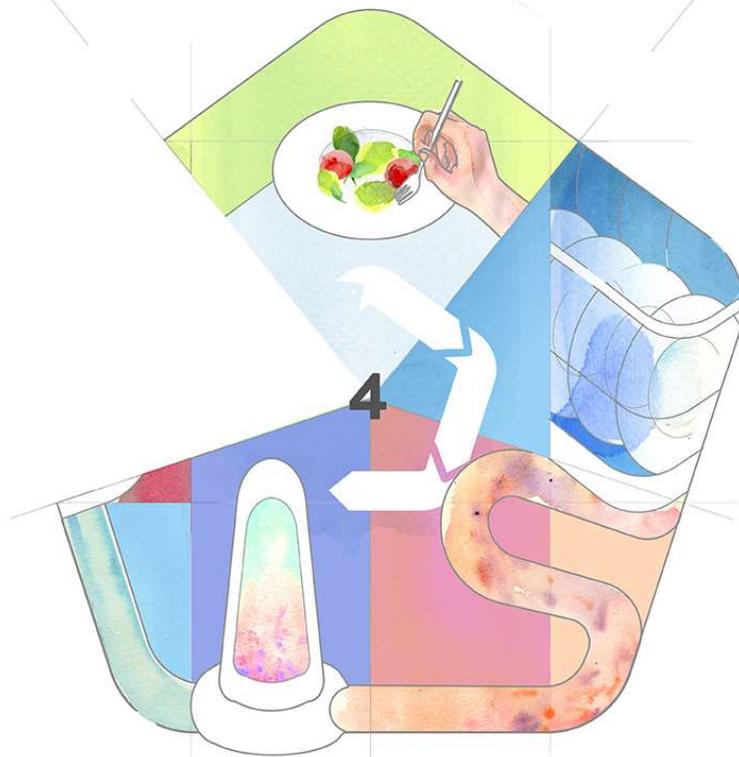


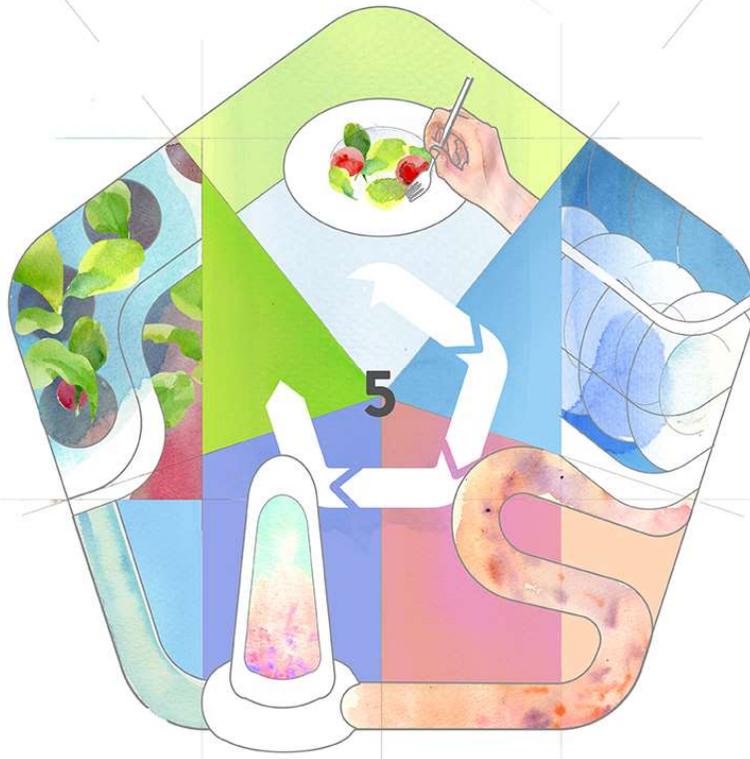
1



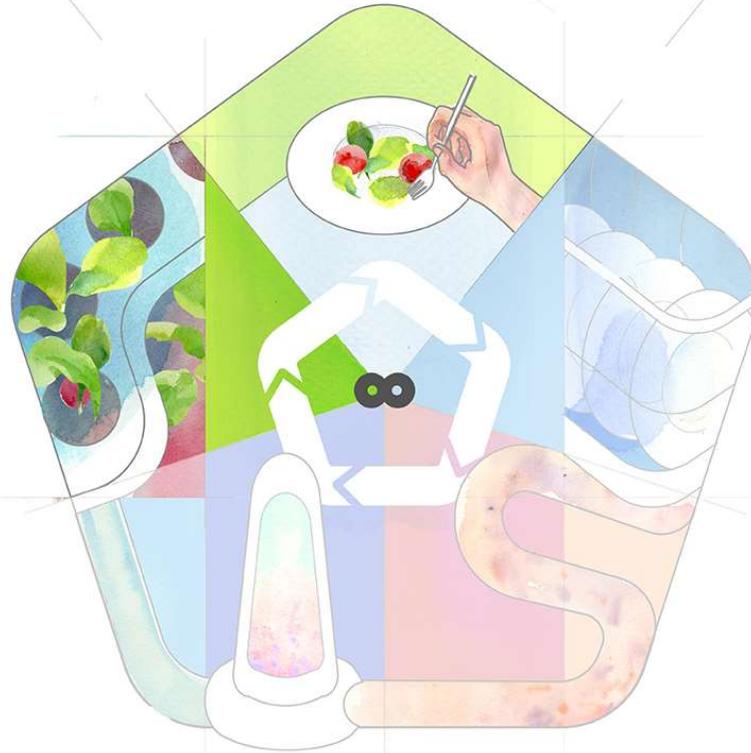








A
LAMBERTO
MILLER



A
LAMBERTO
MILLER

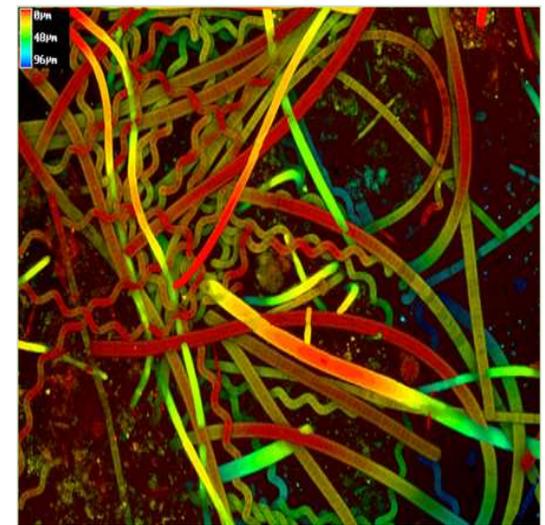
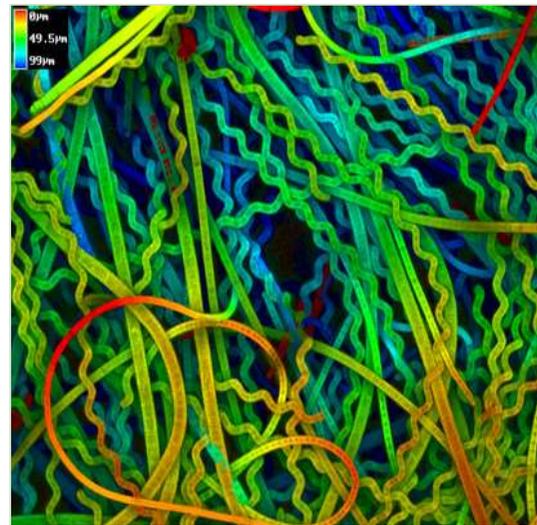
millimetrozero

Questa nuova tipologia di “eco-domestico” interattivo è in grado di:

- svolgere le funzioni di lavaggio e di produzione di vegetali a mm zero
- incidere sulle abitudini alimentari e la consapevolezza ambientale degli utenti

Fasi della ricerca

1. Messa a punto del filtro biologico



Analisi del refluo

Test su microrganismi e creazione di un assemblaggio funzionale

Fasi della ricerca

2. Prove di crescita delle piante e loro caratterizzazione funzionale

Crescita delle piante con il refluo della lavastoviglie

1° campagna di test in ambiente illuminato artificialmente

- test con acqua potabile
- test con acqua di scarico in fasi separate
- test con acqua potabile, acqua di scarico e acqua potabile con concime
- test con acqua di scarico

2° campagna di test in ambiente interno

- test con acqua di scarico e illuminazione naturale
- test con acqua di scarico e illuminazione artificiale

Caratterizzazione funzionale

Analisi di parametri di funzionalità dei vegetali

- concentrazioni di nutrienti
- efficienza fotosintetica



Fasi della ricerca

3. Atteggiamenti dei consumatori

Analisi dei dati secondari

Focus group

4. Generazione di idee ambientalmente sostenibili

Workshop di co-design

5. Estensione ad altri ambienti e applicazioni

Outdoor

Indoor



Sviluppo del sistema di controllo e interazione



Grazie per l'attenzione!

fiammetta.costa@polimi.it
luciana.migliore@uniroma2.it

