

ENOGASTRONOMIA SOSTENIBILE

CONFERENZA NAZIONALE DI BIOETICA PER LE SCUOLE

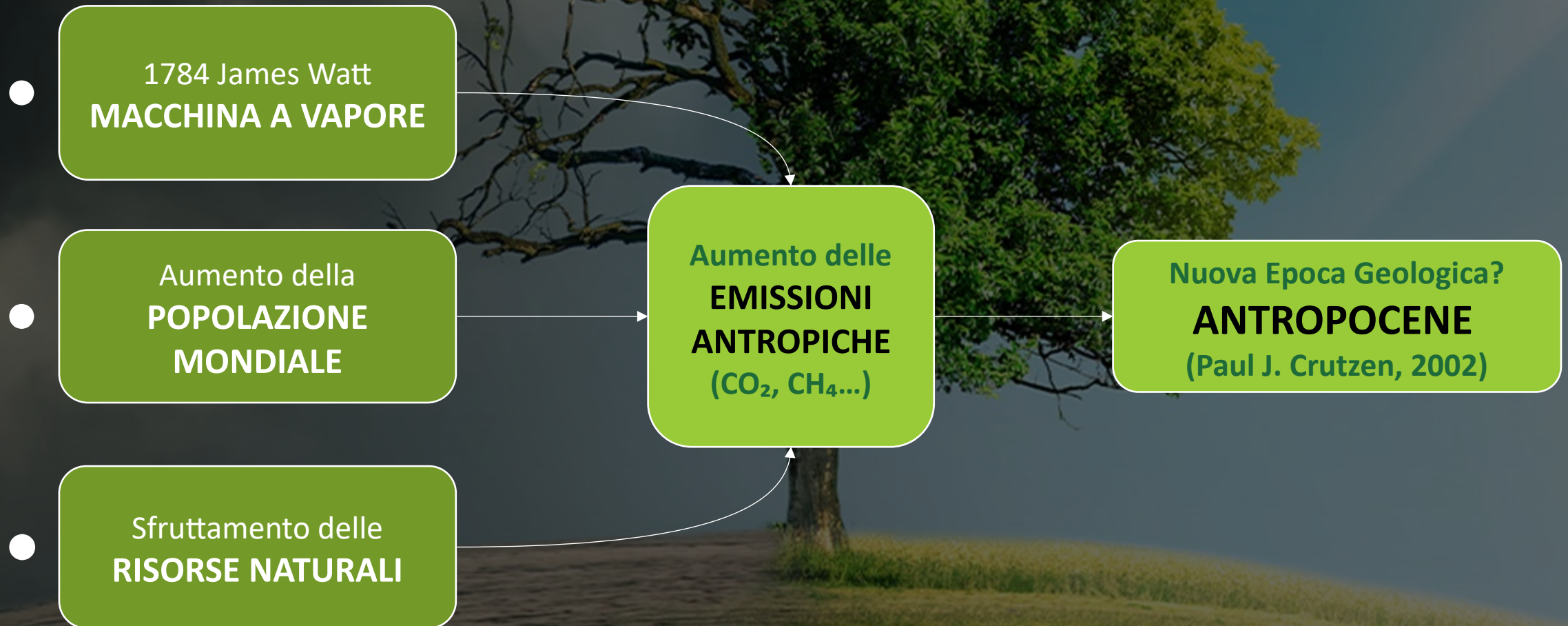
La crisi ambientale e l'impatto sulla salute

Prospettive bioetiche

I.I.S. "Antonello" Messina

Tutelare "l'equilibrio tra uomo e natura" è come costruire un "ponte verso il futuro dell'umanità"

AUMENTO EMISSIONI ANTROPICHE



RAPPORTO O.N.U. SUL CLIMA, 2014

ATTIVITA' UMANE influenzano il sistema climatico

COMBUSTIONE
COMBUSTIBILI FOSSILI

DEFORESTAZIONE

RISCALDAMENTO
GLOBALE

IMPATTI GRAVI, PERVASIVI E
IRREVERSIBILI SULLE PERSONE
E SUGLI ECOSISTEMI



ETICA DELLA SALUTE GLOBALE

INTERDIPENDENZA DELLA SALUTE

SALUTE INDIVIDUO



SALUTE ALTRI

ONE HEALTH

PLANETARY
HEALTH



RISOLUZIONE ONE HEALTH

(American Medical Association, 2007)

Riconosce la stretta interconnessione tra la salute dell'uomo e quella del mondo animale.
Molte malattie possono essere trasmesse tra specie diverse

MEDICINA UOMO

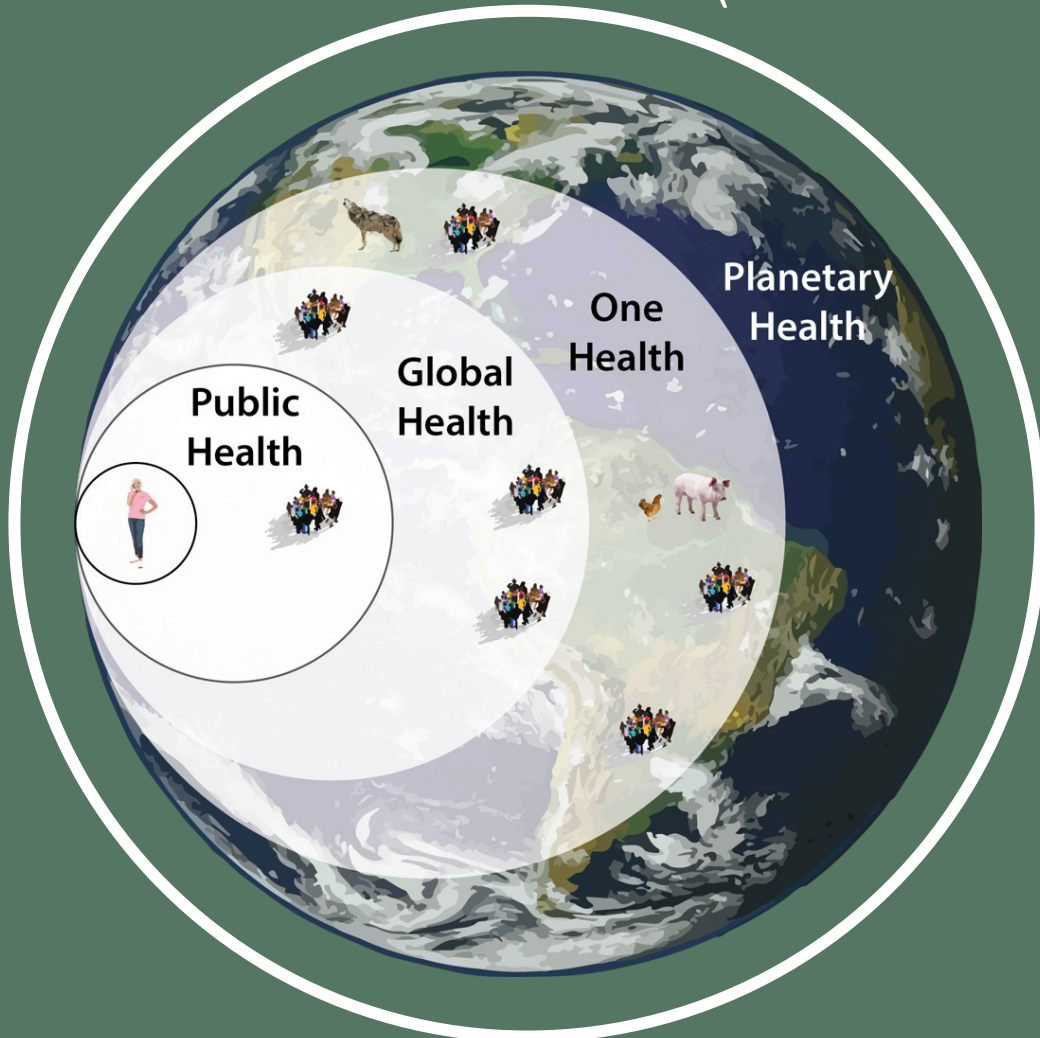


MEDICINA VETERINARIA

Per migliorare, promuovere e difendere la salute pubblica
è necessaria la cooperazione e la collaborazione tra medici e veterinari

PLANETARY HEALTH

(Rockefeller Foundation and Lancet, 2015)



Il benessere dell'uomo a lungo termine dipende dal benessere della Terra comprendendo sia i suoi sistemi viventi che quelli non viventi.

(Planetary health recognizes the health of the planet as a system. Eric Marty)

SVILUPPO SOSTENIBILE

(ONU, "Our Common Future", 1987)

SVILUPPO SOSTENIBILE

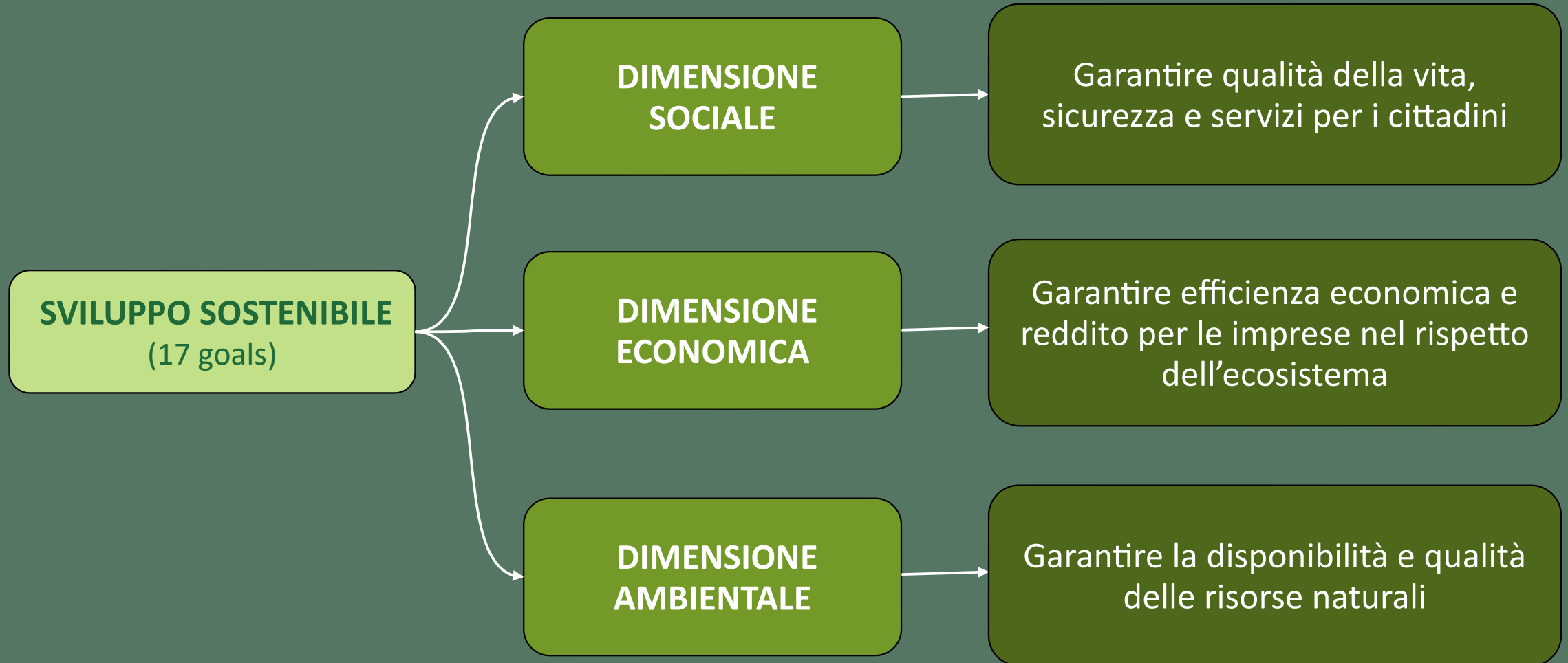
è uno sviluppo che garantisce i bisogni delle generazioni attuali senza compromettere la possibilità che **GENERAZIONI FUTURE** riescano a soddisfare i propri



AGENDA 2030

PER LO SVILUPPO SOSTENIBILE

(ONU - Vertice Mondiale per lo Sviluppo Sostenibile, 2015)



AGENDA 2030 PER LO SVILUPPO SOSTENIBILE

(ONU - Vertice Mondiale per lo Sviluppo Sostenibile, 2015)

I 17 OBIETTIVI DI SVILUPPO SOSTENIBILE (*Sustainable Development Goals*)
SONO INTERCONNESSI TRA LORO E RIGUARDANO



SALUTE E ISTRUZIONE

PACE E COOPERAZIONE

ECONOMIA E INNOVAZIONE

POVERTA' E FAME

UGUAGLIANZA E DIRITTI

AMBIENTE E RISORSE

SOSTENIBILITA' ALIMENTARE

Si riferisce alle pratiche che garantiscono un sistema alimentare equo, rispettoso dell'ambiente e capace di soddisfare le necessità delle generazioni attuali e future

3 PARADOSSI

ACCESSO e ECCESSO DI CIBO

PRODUZIONE DI CIBO E' SUFFICIENTE PER L'UMANITA' MA

2 miliardi persone sono obese o in sovrappeso

820 milioni di persone soffrono la fame

UTILIZZO RISORSE NATURALI

40% DELLE PRODUZIONI DI CEREALI E' USATO PER GLI ALLEVAMENTI E PER LA PRODUZIONE DI CARBURANTI

SPRECO ALIMENTARE

1/3 DELLA PRODUZIONE MONDIALE DI CIBO VIENE SPRECATO LUNGO LA FILIERA (conservazione, trasformazione, distribuzione e consumo)

SOSTENIBILITA' ALIMENTARE

E' necessario comprendere la connessione tra le azioni che si compiono a tavola e la perdita di "natura e di salute" che le scelte meno responsabili possono comportare.

Un'alimentazione sostenibile che tuteli la biodiversità globale può salvare il Pianeta e mantenerci in salute.

COSA FARE?

PREFERIRE PRODOTTI
STAGIONALI

PREFERIRE PRODOTTI
PROVENIENTI DA FILIERE
CORTE O A KM 0

SCEGLIERE PRODOTTI
NON PROCESSATI

PREFERIRE PRODOTTI
PROVENIENTI DA
AGRICOLTURA BIOLOGICA

RIDURRE LO SPRECO
ALIMENTARE

SCEGLIERE PRODOTTI
CON MARCHIO DI
QUALITA'

SOSTENIBILITA' ALIMENTARE

RIDURRE LO SPRECO

Lo spreco alimentare in Italia è in crescita.
Nell'ultimo anno abbiamo sprecato quasi il **10%** in più di cibo.

Spesa intelligente = comprare solo le cose che servono

Seguire la stagionalità = comprare frutta e verdura di stagione

Occhio alle scadenze = scegliere prodotti a lunga scadenza

Corretta conservazione = seguire le indicazioni riportate sulla confezione

Congelare = l'eccesso di cibo va congelato fresco

Giuste porzioni = non eccedere nelle quantità

Donazione = del cibo in eccesso o a breve scadenza

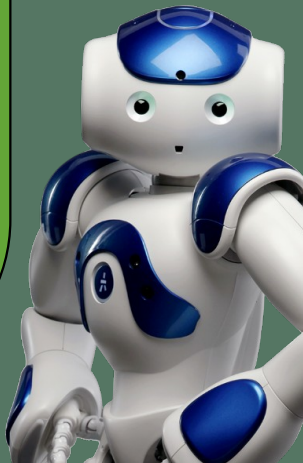
Ricette del recupero = riutilizzo degli avanzi o degli scarti alimentari

LA NOSTRA PROPOSTA

Sensibilizzare le giovani generazioni al problema della salute del Pianeta in cui viviamo per effettuare scelte di vita consapevoli e responsabili.

In particolare ci siamo soffermati sulla sostenibilità alimentare con:

- la realizzazione di alcune **ricette di recupero**,
- l'utilizzo di ingredienti autoprodotti mediante **colture idroponiche** e **colture in serra**
- la programmazione e l'utilizzo del robot umanoide **NAO come mediatore didattico** capace di catalizzare l'attenzione, favorire la memorizzazione e coinvolgere tutti gli alunni in un'ottica di integrazione e condivisione.



LA NOSTRA PROPOSTA

Fase 1
approfondimento
sull'argomento
(lezioni, raccolta
materiale, ricerche...)

Fase 2
scelta delle ricette e
degli ingredienti

Fase 3
realizzazione in
laboratorio delle
ricette

Fase 4
programmazione
robot umanoide
NAO

Fase 5
Riflessioni etiche e
personali

RICETTE DI RECUPERO

(Cucinare con gli scarti per un'alimentazione senza sprechi)

Le ricette di recupero sono piatti che si preparano utilizzando ingredienti avanzati o scarti alimentari, al fine di ridurre gli sprechi in cucina.

Gli alimenti più scartati sono:

Frutta
Cipolle
Aglio
Tuberi
Pane raffermo
Verdure
Altri ortaggi

Le bucce degli ortaggi sono ricche di sostanze antiossidanti, vitamine, sali minerali e fibra alimentare.

Tra questi FITOCOMPOSTI ricordiamo:

- le antocianine presenti nelle bucce viola delle melanzane, hanno funzione antitumorale (bloccano i radicali liberi) e di protezione cellulare;
- i carotenoidi presenti nelle carote, sono anche precursori della vit A;
- le fibre che riducono l'assorbimento degli zuccheri, inducono senso di sazietà, favoriscono la peristalsi intestinale.

Le bucce di alcuni ortaggi come melanzane e patate contengono delle sostanze tossiche come la solanina.

E' raccomandabile togliere le parti verdi e i germogli, cuocere ad alte temperature e variare la dieta.

SOSTENIBILITA' ALIMENTARE COLTURE IDROPONICHE



Sono coltivazioni di piante fuori suolo, ovvero senza terra, e in acqua.

Servono per la coltivazione di piante decorative e ortofrutticole

VANTAGGI

E' possibile coltivare ovunque

Permettono un maggiore controllo della gestione delle risorse idriche che vengono riciclate

Riduzione del rischio di animali pericolosi e erbe infestanti

Riduzione dei diserbanti e sostanze chimiche

Livelli di inquinamento inferiori alle colture tradizionali

SONO COLTIVAZIONI SOSTENIBILI considerate anche le crescenti necessità della popolazione mondiale e la progressiva riduzione del numero di aree coltivabili nel mondo

SOSTENIBILITA' ALIMENTARE COLTIVAZIONE IN SERRA A KM 0



BASILICO E PATATE



RICETTA DI RECUPERO

“Polpette su vellutata di verdure e bucce fritte croccanti”

INGREDIENTI

Per le polpette:

- 300g pane raffermo
- 150ml latte intero
- 1 uovo intero
- 100g parmigiano grattugiato
- basilico
- sale fino q.b.
- pepe nero macinato fresco q.b.



Per la vellutata:

- 2 zucchine
- 2 carote
- 2 melanzane
- 2 patate
- foglie di bietole
- olio EVO 2 cucchiari
- sale fino q.b.

Per le bucce fritte:

- le bucce di:
 - 2 zucchine
 - 2 carote
 - 2 melanzane
 - 2 patate
- olio di semi di arachide
- sale fino q.b.
- erbe aromatiche q.b.

RICETTA DI RECUPERO

“Muffin-eco con bucce di carote, nocciole e cioccolato fondente”

INGREDIENTI

- 200g bucce e scarti di carote bio
- 200g di farina semi integrale
- 200g di zucchero di canna grezzo
- 100g di nocciole intere bio siciliane
- 100g di uova biologiche
- 30g olio Extra Vergine di Oliva
- 1 albume
- 3g lievito per dolci
- 50g cioccolato fondente da forno 85%



REALIZZAZIONE DELLE RICETTE



**ALCUNE FASI DELLA
LAVORAZIONE**



LAVORI SULLA SOSTENIBILITA'



PROGRAMMAZIONE DEL ROBOT NAO

Il robot umanoide NAO viene programmato in modo da:

- esporre gli ingredienti e il procedimento delle ricette di recupero realizzate
- fornire alcune nozioni e curiosità sul problema della salute globale e della sostenibilità
- fare domande per verificare la comprensione degli aspetti principali degli argomenti affrontati.



IL PROF. NAO A LAVORO



Il robot umanoide NAO diventa mediatore didattico e aiuta l'insegnante a effettuare un intervento educativo capace di

- catalizzare l'attenzione,**
- favorire la memorizzazione**
- coinvolgere tutti gli alunni in un'ottica di integrazione e condivisione.**

BIOETICA GLOBALE ED ETICA DELLA VITA

Lo sguardo complesso di R. Van Potter

“L’etica della vita non può prescindere dall’etica della cura”

*“La vita ha bisogno di essere custodita, rispettata,
perché la cura è il modo ontologico di essere dell’uomo nella casa comune”*

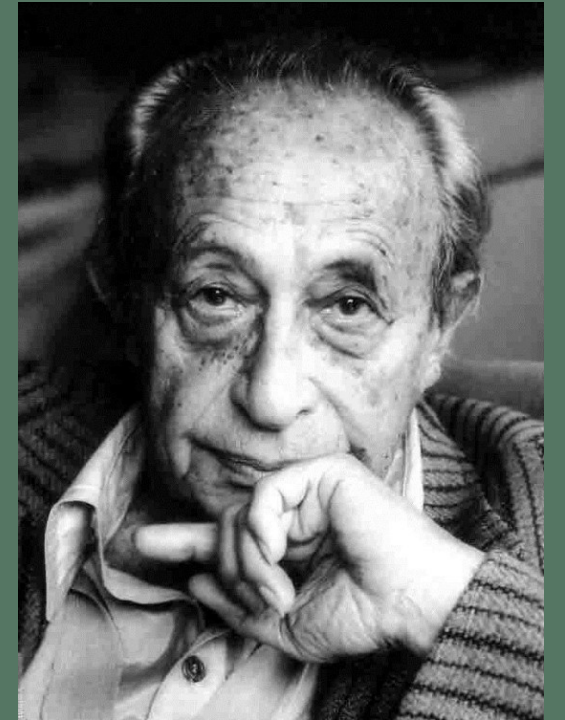
“(…) sull’immenso potere dell’homo deus nel cosmo e su chi lo debba guidare”

IL PRINCIPIO DI *RESPONSABILITA'* DI H. JONAS

Una possibile soluzione

L'uomo è come un Prometeo senza catene che con le sue conoscenze tecnologiche e scientifiche determina un *divorzio* tra uomo e natura.

E' indispensabile che l'uomo vigili *permanentemente* sul proprio operare, al fine di tutelare la stessa possibilità di esistenza delle generazioni future e dell'intero ecosistema, riconosciuti attori a pieno titolo della comunità morale (*saggezza biologica*)



ISPIRARSI AD UNA BIOETICA DELLA COMPLESSITA'

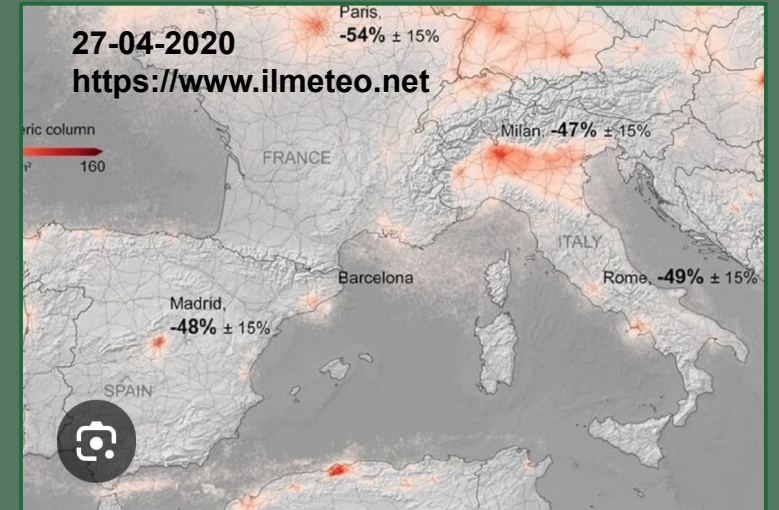
secondo la filosofia di Edgar Morin

*“L’eco-etica non può non essere una **bioetica globale**.
Abbiamo necessità della **saggezza bioetica**, perché siamo noi
uomini a dover tutelare il sentimento di solidarietà con il
tutto che fa di noi e del Pianeta (con tutto ciò che lo abita
e occupa) una **comunità di destino**.”*

DI CHI E' QUESTO PIANETA?



Oche che attraversano la strada - Marina di Pietrasanta, Versilia (Lucca)
www.lastampa.it (8 aprile 2020)



Venezia, 18 marzo 2020
<https://tg24.sky.it/>

BIBLIOGRAFIA

- Geology of mankind, Paul J. Crutzen - Nature, vol.415, 23 (2002).
- Globalization, climate change and human health, McMichael AJ., N. Engl. J. Med. 2013; 368: 1335-43.
- IPCC, 2014: *Climate Change 2014: Synthesis Report. Contribution of Working Groups I, II and III to the Fifth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change* [Core Writing Team, R.K. Pachauri and L.A. Meyer (eds.)]. IPCC, Geneva, Switzerland, 151 pp.
- Cambio climático, riesgos ambientales y desafíos para los programas de salud pública: un enfoque de bioética global , Miguel Moreno Muñoz, Dilemata, año 10 (2018), nº 26, 225-238.
- WWF Italia, Malattie trasmissibili e cambiamento climatico – come la crisi climatica incide su zoonosi e salute umana – E. Alessi, M. Galaverni, M. Midulla, I. Pratesi, G. Prato ; 2020.
- The need for a global health ethic, Goldberg, Tony L et al. ,The Lancet, Volume 386, Issue 10007, e37 – e39, 2015.
- AMA adopts one-health policy, R. Scott Nolen, published on July 15, 2007 su <https://www.avma.org>
- Atlas, RM One health: its origins and future *Curr Top Microbiol Immunol.* 2013; 365:1-13.
- Safeguarding human health in the Anthropocene epoch: report of The Rockefeller Foundation–*Lancet* Commission on planetary health, Whitmee, S · Haines, A · Beyrer, C · et al., *Lancet.* 2015; published online July 16.
- What Is Planetary Health? By John Drake, Contributor. (John Drake is a professor at the University of Georgia) Apr 22, 2021, 02:30pm EDT , su <https://www.forbes.com/>
- Sostenibilità, ecco come realizzare una sfida a tre dimensioni, Federica Maria Rita Livelli, aggiornato 3 gennaio 2025 pubblicato su <https://www.esg360.it>
- Campagna FOOD4FUTURE <https://www.wwf.it>
- <https://www.aslogliastra.it/alimentazione-in-chiave-ecosostenibile/>
- <https://culturaeconsapevolezza.mase.gov.it/>
- <http://www.idroponica.it>
- Choregraphe 2.8.7.4 <https://support.unitedrobotics.group/en/support/solutions/articles/80001018812-nao-6-downloads>
- Bellino F., *Bioetica globale ed etica della vita*, in Itinerarium 85, Anno 31 – 2-023/3 p.5
- Giacobello M.L., *Lo sguardo complesso di Van Renssealer Potter e la bioetica globale come sapienza per la nostra vita*, in Itinerarium 85, Anno 31 – 2023/3 p.6, p.69 , p.69 nota 36.
- Lorenzo Pasqualini su www.ilmeteo.net (articolo del 27/04/2020) “Crolla l'inquinamento nelle città del mondo per il lockdown: le mappe”.
- Foto del 28 marzo 2020 pubblicata su <https://tg24.sky.it> “Coronavirus, a Venezia l’acqua dei canali torna limpida durante la quarantena”.
- Foto del 08 aprile 2020 pubblicata su <https://www.lastampa.it> “Coronavirus e lo zoo al contrario: animali liberi, noi in gabbia” di Carlo Grande:

ENOGASTRONOMIA SOSTENIBILE

CONFERENZA NAZIONALE DI BIOETICA PER LE SCUOLE

La crisi ambientale e l'impatto sulla salute.

Prospettive bioetiche

I.I.S. "Antonello" Messina

Lavoro realizzato dagli alunni delle classi **3Apd, 4Apd, 1Beno, 4Agr**

Ideazione e progettazione a cura dei docenti **Consolo Antonio, D'Arrigo Alessandra, Falduto Elisabetta, Ristagno Rita**

Con la collaborazione dei docenti **Barilaro Maria, Iannazzo Antonino, L'Episcopo Fabrizio, Mafodda Caterina**