

# Presentazione dei risultati finali del Progetto pilota MdS/INAIL «SPAIC»

**INAIL**

## Cause dello spreco alimentare e interventi correttivi



Dott.ssa Elena Sturchio  
Referente Scientifico INAIL/DIT

*Convegno INAIL  
Roma, 11 Aprile 2018*



Dipartimento Innovazioni Tecnologiche e Sicurezza degli Impianti Prodotti e insediamenti Antropici

# Progetto SPAIC

## Cause dello spreco alimentare e interventi correttivi

### Obiettivo Generale

Fornire un'informazione volta a promuovere stili di vita corretti dei componenti individuali e di una famiglia che può mirare al tempo stesso ad arginare il fenomeno specifico dello spreco ma anche alla prioritaria tutela della salute.

### Obiettivi Specifici

Workpackage 1.

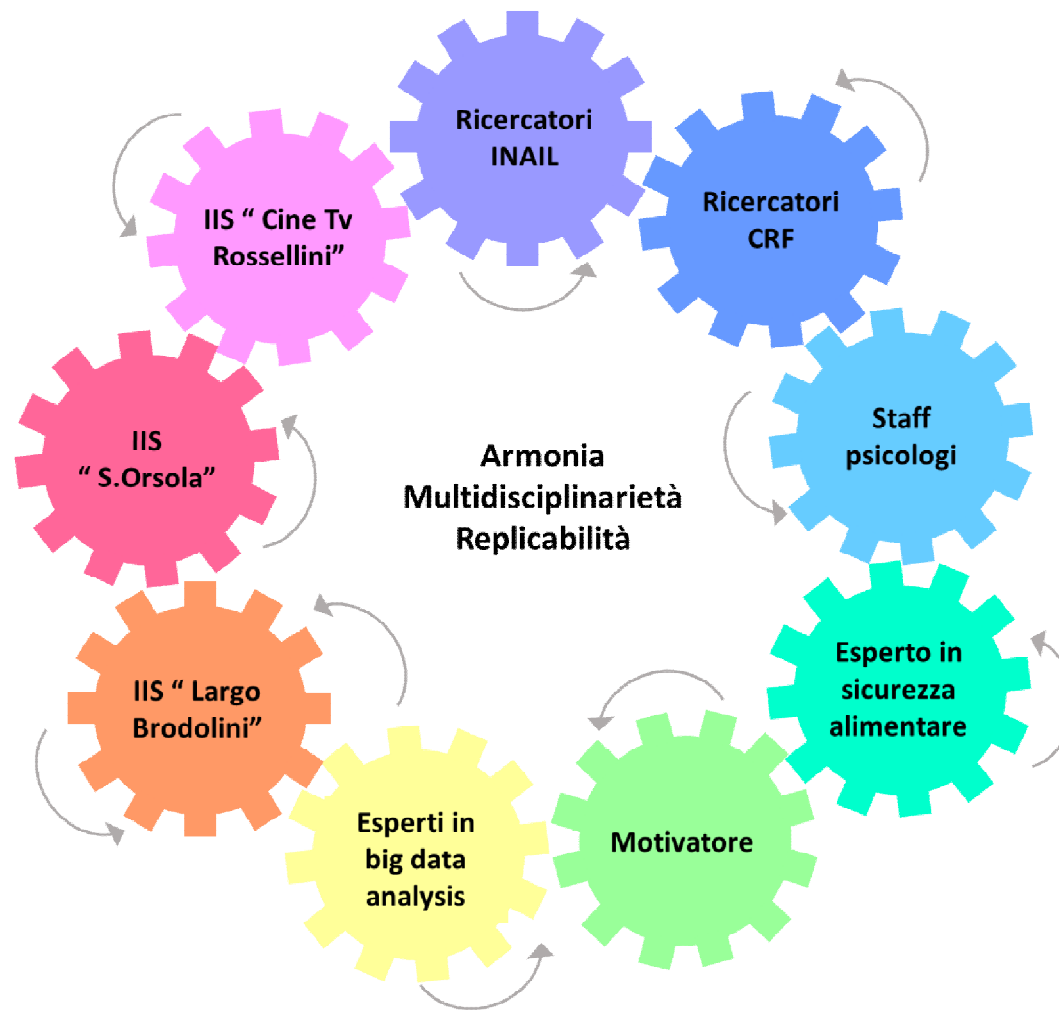
Revisione analitica degli specifici stili di vita del consumatore, esplorando le motivazioni che comportano lo spreco per informare un gruppo selezionato di studenti da coinvolgere nella proposta di azioni correttive, partendo dall'evidenza che gli atteggiamenti e i comportamenti individuali possono influenzare significativamente le quantità di alimenti direttamente e indirettamente sprecati.

Workpackage 2.

Realizzare modelli/prodotti educativi efficaci, contestualizzati in specifiche realtà territoriali, che facciano riferimento alla competenza degli esperti per l'adeguatezza dei contenuti scientifici e alla creatività e positivo protagonismo dei ragazzi per realizzare un messaggio efficace veicolabile in modo capillare attraverso i canali multimediali di loro consueta interazione.

1. Il Team
2. L'esperienza INAIL
3. Il Progetto SPAIC
4. Attività realizzate
5. Attività in corso

## 1. IL TEAM



## 2. L'ESPERIENZA

Dott.ssa Elena Sturchio  
Referente Scientifico INAIL

Collaboratori INAIL:  
Dott.ssa Priscilla Boccia  
Dott.ssa Miriam Zanellato  
Dott.ssa Claudia Giliberti

Collaboratori esterni  
Dott. Mario Falciano  
(Università La Sapienza)  
Dott.ssa Laura Nicolini  
(Istituto Superiore di Sanità)



Dott. Uranio Mazzanti  
Organismo di Ricerca CRF

Collaboratori CRF:  
Dott. Fabio Martino  
Nicola Bartucca

Outsourcer  
Dott.ssa Claudia Meconi (nutrizionista)  
Dott.ssa Viola Macino (psicologa)  
Dott.ssa Laura Cellai (psicologa)  
Paolo Abozzi (ludoformatore)

In collaborazione con DGISAN e Segretariato Ministero della Salute,  
con il Comitato per lo Sviluppo della Cultura Scientifica e Tecnologica,  
e D.G. per lo Studente, l'Integrazione e la Partecipazione, Miur

# PROGETTI E PRODOTTI

**INAIL**  
ISTITUTO NAZIONALE PER L'ASSICURAZIONE  
CONTRO GLI INfortUNI SUL LAVORO

**Workshop**  
Biotecnologie,  
normativa e sicurezza

**MOGM  
E SICUREZZA  
IN LABORATORIO**

Roma, 24 ottobre 2012

AULA 2  
Dipartimento di Biotecnologie Cellulari  
ed Ematologia  
Politecnico Universitario  
Viale Regina Elena, 324



**INAIL** **ccm**

**Le biotecnologie nella  
produzione dei vaccini**

a cura degli alunni e alcune  
delle classi quinte, indirizzo  
biotecnologico dell'Istituto  
Professionale "Armando Diaz"  
Roma

Progetto ccm 2011 "Promozione della  
sicurezza nei laboratori che fanno uso  
di BSE"

Finanziato dal ministero della salute

**PRODOTTI DEGLI STUDENTI**

**MOGM**  
E SICUREZZA IN LABORATORIO

HOME CHI SIAMO MOGM ATTIVITÀ SCIENTIFICA  
RICERCA E SCUOLA DOWNLOAD EVENTI CREDITO

**L'IMPIANTO E LA SICUREZZA**

La biotecnologia viene oggi utilizzata in un sempre maggior numero di settori in grado di offrire, a questo strumento, ambiente, risparmio  
e qualità.

**MOGM E SICUREZZA IN  
LABORATORIO**

**MOGM E VALUTAZIONE  
DEL RISCHIO**

**IMPIANTI E  
LABORATORIO CLASSE**

**RICERCA E SCUOLA**

**ULTIME NEWS**

18.07 **CONFERENZA NAZIONALE  
SULLA SICUREZZA IN  
LABORATORIO**

19.06 **Spiega il tuo lavoro al  
pubblico**

**MOGM: ISTRUZIONI PER L'USO  
DEI PRODOTTI DIDATTICI**

**CD MULTIMEDIALE  
CON ANIMAZIONI SULLE  
CORRETTE PRATICHE DI  
COMPORTAMENTO IN  
LABORATORIO E SPAZI 3D  
INTERATTIVI DI LABORATORIO**

**INAIL**  
ISTITUTO NAZIONALE PER L'ASSICURAZIONE  
CONTRO GLI INfortUNI SUL LAVORO

"Promozione della sicurezza  
nelle scuole"

**BIOTECNOLOGIE  
E  
SICUREZZA**

**QUADERNI DIDATTICI**

**RICERCA & SCUOLA**



**Your life is your film**

**IL CORTOMETRAGGIO**

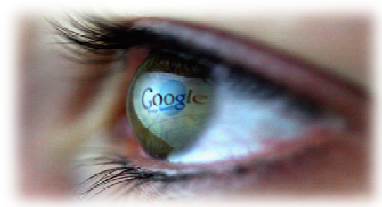
**INAIL** Presentazione dei risultati finali  
del progetto

Roma, 14 dicembre 2015

2017

BIOTECNOLOGIE E TECNOLOGIE  
DELL'INFORMAZIONE: RICERCA,  
SICUREZZA E INNOVAZIONE SCIENTIFICA  
PER L'EUROPA DI DOMANI

**SITO WEB**



# EVENTI FORMATIVI E CONVEGNI

**NOVEMBRE 2015**



**CORSO DOCENTI  
II EDIZIONE**



**NOVEMBRE 2015**



**MARKET PLACE  
SIS - RRI  
PRESENTAZIONE DEL PROGETTO DIT-  
INAIL  
PER LE SCUOLE**

**INAIL  
2013 - 2014**

MINISTERO DELL'ISTRUZIONE, DELL'UNIVERSITÀ E DELLA RICERCA  
ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE "ARMANDO DIAZ" - Roma -



in occasione dell'  
**sabato 18 Gennaio 2014**  
alle ore **11:00** presso l'Aula magna  
dell'I.I.S. "Armando Diaz" - Via Taranto 59/T - Roma  
gli studenti delle classi quinte dell'indirizzo Chimico e Biologico  
saranno lieti di presentare a genitori, alunni, parenti e interessati  
i lavori eseguiti nell'ambito del Progetto  
**"Promozione della sicurezza nei laboratori che fanno uso di  
microrganismi geneticamente modificati (MOGM)"**



in collaborazione con:  
INAIL - Dipartimento Installazioni di Produzione ed Insediamenti Antropici  
I.I.S. "Roberto Rossellini" - Roma.

**INAIL**  
ISTITUTO NAZIONALE PER L'ASSICURAZIONE  
CONTRO GLI INFORTUNI SUL LAVORO

**WORKSHOP**

**"Biotecnologie e Sicurezza"**

Genova 15 Novembre 2013

SALA L - Padiglione B Ammezzato  
Ore 14.00 - 16.00



Fiera di Genova, 13 - 15 novembre 2013

**PESCARA:  
CAMPAGNA  
EUROPEA**



**OTTOBRE 2013**

INAIL

**INAIL**

Dipartimento Innovazioni Tecnologiche e Sicurezza degli impianti,  
prodotti e insediamenti antropici



Convegno di presentazione dei risultati finali del Progetto  
INAIL:

**“BIOTECNOLOGIE E TECNOLOGIE DELL'INFORMAZIONE:  
RICERCA, SICUREZZA E INNOVAZIONE SCIENTIFICA PER  
L'EUROPA DI DOMANI”**

Referente del progetto: Dott.ssa Elena Sturchio

*Auditorium INAIL  
Piazzale G. Pastore – Roma  
14 Dicembre 2015*

ATTI DI CONVEGNO

BIOTECNOLOGIE E TECNOLOGIE  
DELL'INFORMAZIONE: RICERCA,  
SICUREZZA E INNOVAZIONE SCIENTIFICA  
PER L'EUROPA DI DOMANI

**INAIL** Presentazione dei risultati finali  
del progetto  
Roma, 14 dicembre 2015

2017



Edizione 2017

BIOTECNOLOGIE E TECNOLOGIE DELL'INFORMAZIONE: RICERCA, SICUREZZA E INNOVAZIONE SCIENTIFICA PER L'EUROPA DI DOMANI

INAIL

INAIL



## "Alimentare" i nostri geni

"Alimentare" i nostri geni  
Padiglione Italia, 14 ottobre 2015  
Orario: 15.30

Il Ministero della salute torna ad EXPO con il tema dell'epigenetica. La dottoressa ELENA Sturchio, ricercatrice INAIL, insieme ai ragazzi del Liceo scientifico di Sanctis e dell' IIS Di Vittorio - Lattanzio, presso lo spazio scuole di Padiglione Italia presenta i risultati del progetto "Epigenetica e Nutrizione". Questa nuova scienza evidenzia come dieta, stress, abitudini malsane, luogo di vita e di lavoro, possano influenzare significativamente i geni della persona, ancorché in assenza di alterazioni della sequenza del DNA. Questo cambiamento è dovuto a processi di regolazione dell'espressione genica e può essere trasmesso alla generazione successiva!

L'evento è ad ingresso libero per tutto il pubblico già in EXPO.



MILANO 2015

<https://www.youtube.com/watch?v=wqwXSBvS9SM>



# EXPERIMENTA

PENSARE E FARE SCIENZA

HOME ARTICOLI

CONTATTI

## EXPERIMENTA 4: scuola e apprendimenti non formali della scienza e della tecnologia

Convegno del 29 e 30 settembre 2015 a Firenze presso Palazzo Medici Riccardi.



Modulo di Registrazione

Documenti precedenti



Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca  
Direzione Generale per gli Ordinamenti Scolastici e per l'Autonomia Scolastica  
Contributo per lo sviluppo della Cultura Scientifica e Tecnologica  
scienza e tecnologia



# COSTRUISCI IL TUO MENÙ

## Menù n°1

Insalata mista con semi di melagrana  
 Gnocchetti al sugo e basilico  
 Polpettine di tacchino  
 Radicchio al forno  
 Frutta fresca di stagione  
 Pane integrale di segale  
 Olio extra vergine d'oliva  
 Sale iodato

## Menù n°2

Insalata mista con semi di melagrana  
 Risotto con cicoria  
 Polpettine di tonno  
 Verdure di stagione  
 guarnite con semi di sesamo  
 Frutta fresca di stagione  
 Pane integrale di segale  
 Olio extra vergine d'oliva  
 Sale iodato

## Menù n°3

Insalata mista con semi di melagrana  
 Zuppa di farro  
 Polpettine di legumi  
 Cavolfiori al forno  
 Frutta fresca di stagione  
 Pane integrale di segale  
 Olio extra vergine d'oliva  
 Sale iodato

Le tre proposte di menù costituzionalmente bilanciati sono state curate dai ricercatori del DIT in collaborazione con  
 DCSIAN Ufficio V Ministero della Salute

**INAIL**  
Istituto Nazionale per lo Studio e la Cura delle Malattie del Lavoro

con il Patrocinio del  
  
 Ministero della Salute

**CONVEGNO**  
 PRESENTAZIONE DEI RISULTATI FINALI  
 DEL PROGETTO  
 "Biotecnologie e tecnologie  
 dell'informazione: ricerca, sicurezza  
 e innovazione scientifica  
 per l'Europa di domani"

**14 Dicembre 2015**  
 Sala Auditorium INAIL  
 Piazzale Giulio Pastore 6  
 00144 Roma

Tematica trasversale del Progetto è stata la «Tutela delle fragilità»



## Progetto SPAIC (2016-2018)

### Cause dello spreco alimentare e interventi correttivi

#### Obiettivo Generale

Fornire un'informazione volta a promuovere stili di vita corretti dei componenti individuali e di una famiglia che può mirare al tempo stesso ad arginare il fenomeno specifico dello spreco ma anche alla prioritaria tutela della salute.

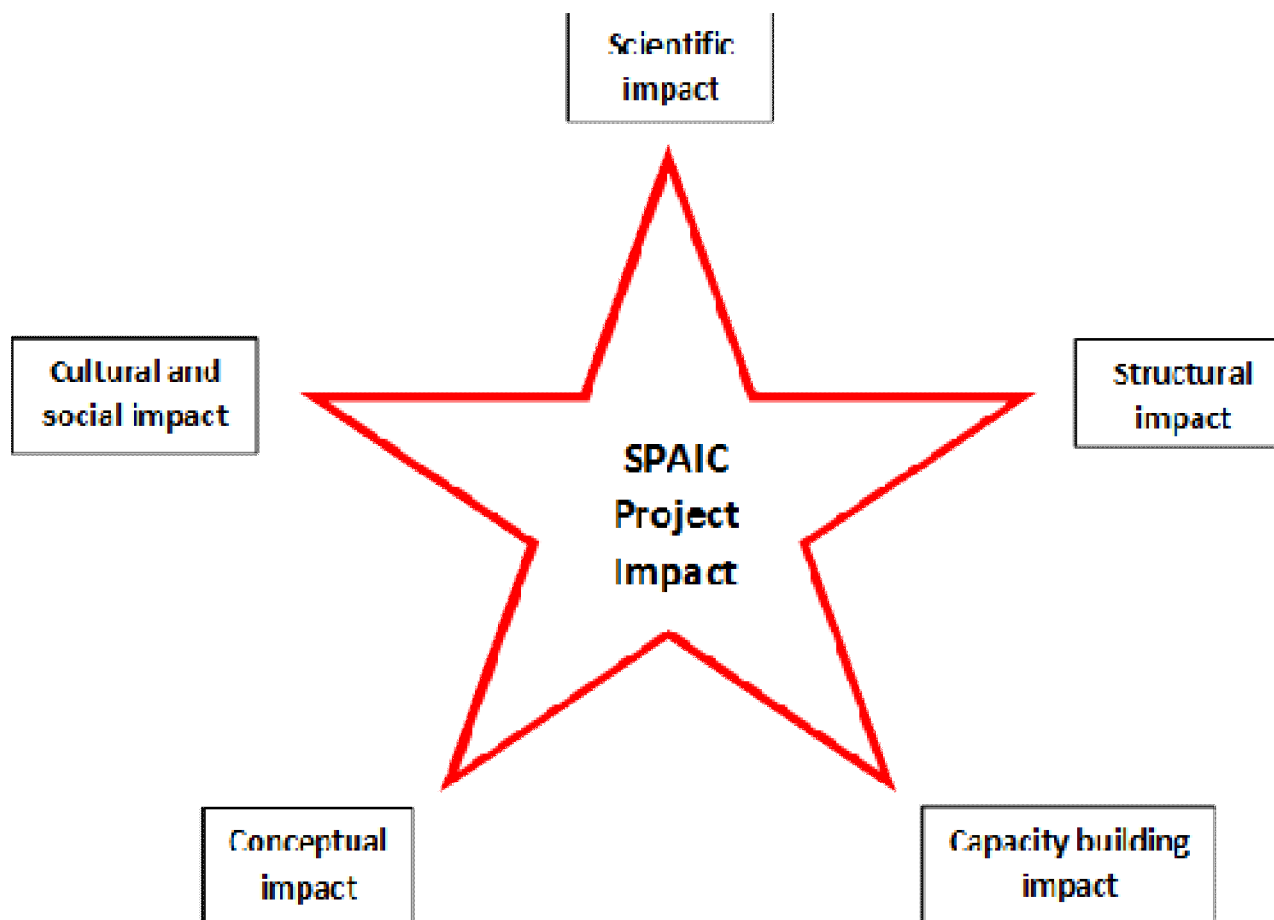
#### Obiettivi Specifici

Workpackage 1.

Revisione analitica degli specifici stili di vita del consumatore, esplorando le motivazioni che comportano lo spreco per informare un gruppo selezionato di studenti da coinvolgere nella proposta di azioni correttive, partendo dall'evidenza che gli atteggiamenti e i comportamenti individuali possono influenzare significativamente le quantità di alimenti direttamente e indirettamente sprecati.

Workpackage 2.

Realizzare modelli/prodotti educativi efficaci, contestualizzati in specifiche realtà territoriali, che facciano riferimento alla competenza degli esperti per l'adeguatezza dei contenuti scientifici e alla creatività e positivo protagonismo dei ragazzi per realizzare un messaggio efficace veicolabile in modo capillare attraverso i canali multimediali di loro consueta interazione.



**Impatto:** "contributo dimostrabile che un'eccellente ricerca produce alla società e all'economia".  
 (Ciò si verifica in molti modi: attraverso la creazione e la condivisione di nuove conoscenze e innovazioni, lo sviluppo e il miglioramento di servizi pubblici e politiche esistenti, il miglioramento della qualità della vita e della salute e molti altri)

**Impatto Scientifico:** is the demonstrable contribution that excellent social and economic research makes to scientific advances, across and within disciplines, including significant advances in understanding, method, theory and application.

**Impatto culturale e sociale** is the demonstrable contribution that excellent social and economic research makes to society, of benefit to individuals, organizations and nations.

**Impatto Strutturale:** is the demonstrable contribution that excellent social and economic research makes to change consumer behavior

**Impatto Concettuale:** is the demonstrable contribution that excellent social and economic research makes to change the way of thinking

**Impatto sullo sviluppo delle capacità:** is the demonstrable contribution that excellent social and economic research makes to improve attitude and relationship.



## Tre scuole partecipanti

“IIS Largo Brodolini-Pomezia”  
“IIS Cine TV Rossellini-Roma”  
“IIS Sant’Orsola-Roma”



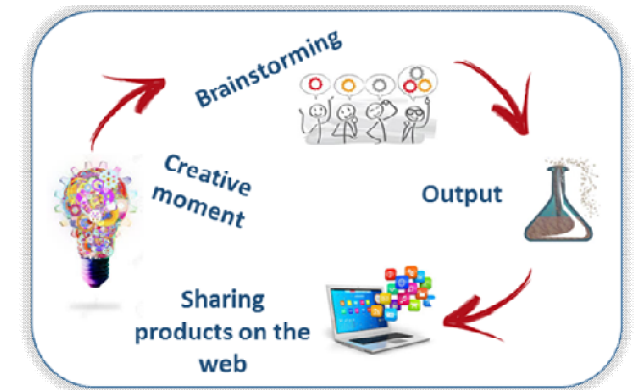
### I fase

Pianificazione con i docenti delle scuole



### II fase

Unità didattiche e trasferimento dei contenuti



### III fase

Pianificazione e realizzazione dei prodotti

## 4. ATTIVITÀ REALIZZATE

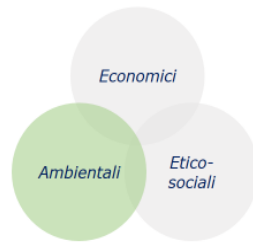
Sono stati somministrati a **212 ragazzi** delle tre scuole coinvolte **questionari** self – report (in parte modificati per gli obiettivi del progetto) già oggetto di studio da parte del Prof Segrè.

Abbiamo fornito ai ragazzi delle domande per capire abitudini, conoscenze e percezioni riguardanti la tematica degli sprechi alimentari.

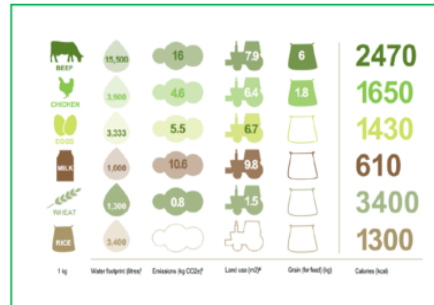
I dati rappresentano delle percentuali non ancora sottoposte ad analisi statistica, ma solamente ad una prima valutazione di tipo qualitativo

# ARGOMENTI TRATTATI

## IMPATTI



## L'IMPATTO AMBIENTALE



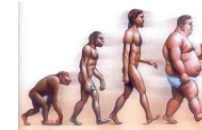
## CIBO E CORRETTI STILI DI VITA

### NO cibo nella spazzatura, NO cibo spazzatura

#### Domande e nuovi stimoli

In realtà anche lo spreco alimentare ha un "valore" che oltre le stime economiche, ambientali e sociali, ed è un valore, che ancora non abbiamo "scoperto" del tutto. Per comprenderlo dobbiamo farci una domanda che pone un interrogativo fondamentale: cosa significa mangiare rispetto a sprecare? Sprecare significa buttare il cibo nella spazzatura, ma anche mangiare cibo spazzatura ovvero mangiare male.

Lo spreco è il cibo nella spazzatura. Cibo spazzatura o cibo nella spazzatura: cos'è peggiore? Difficile rispondere a questa domanda. Si può dire che il primo fa male alla salute dell'uomo, il secondo fa male alla salute della natura. Tuttavia i due modi di dire hanno in realtà qualcosa in comune, oltre alle parole: lo spreco appunto. In un caso e nell'altro si spreca qualcosa: la salute, l'ambiente, le risorse naturali, il lavoro. E insomma un circolo vizioso e assurdo, che va interrotto prima possibile. L'unico modo per farlo è fridare valore al cibo, che non deve essere spazzatura né deve finire nella spazzatura. Ecco il valore dello spreco. Non sprecare significa dare valore a ciò che non si spreca: il cibo in questo caso, ma anche a tutti gli altri beni.



Nutriamo di valori, anche di spreco, se questo ci insegna a dare valore al cibo. E se è vero che siamo ciò che mangiamo, ma anche ciò che non mangiamo, proviamo ad essere - oggi è più che mai necessario - ciò che non sprechiamo. Così lo spreco da fattore negativo diventa catalizzatore positivo, paradigma di una nuova società liberata dal falso dappi e dal vero di meno: una società più giusta, equa, solidale e sostenibile.

Prof. A. Segre - Università Bologna

## Sprechi alimentari

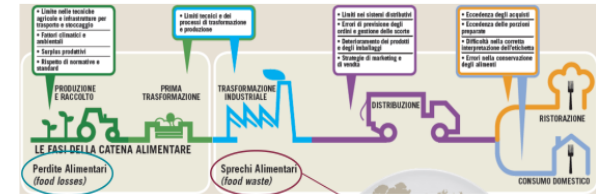


Lo spreco è legato ai nostri comportamenti e stili di vita.



## LE CAUSE

Lo spreco di alimenti ha luogo in tutte le fasi della filiera agroalimentare e le cause che danno origine allo spreco sono in genere specifiche per ciascuno degli stadi della catena di produzione alimentare.



**FOOD LOSSES** si determinano a monte della filiera agroalimentare, principalmente in fase di semina, coltivazione raccolta, trattamento conservazione e prima trasformazione agricola.

**FOOD WASTE**: sprechi che avvengono durante la trasformazione industriale, la distribuzione e il consumo finale.

## Sprechi alimentari, corretta alimentazione e benessere



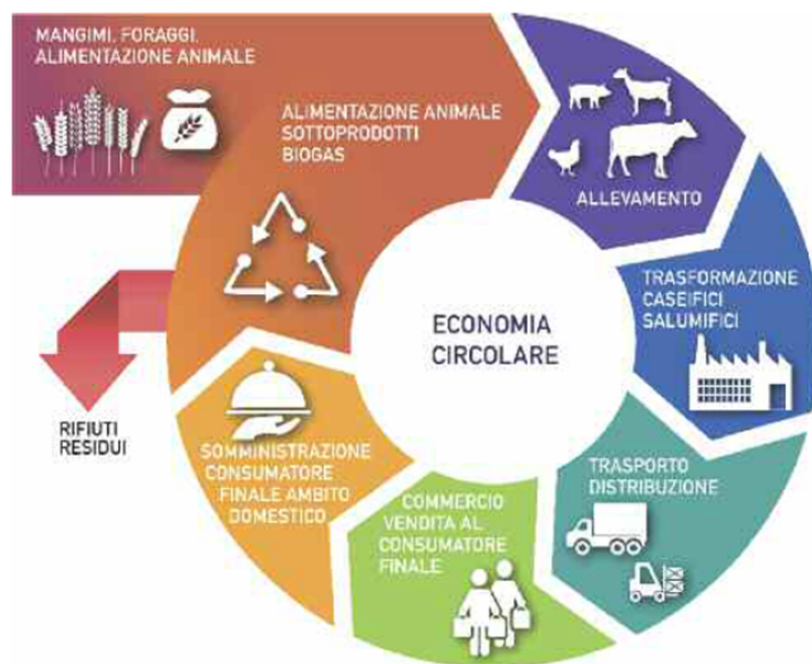
Sicurezza chimica

Sicurezza biologica

Sicurezza nutrizionale



## SPRECO ALIMENTARE COME RISORSA, IL PARADOSSO ILLUMINATO DELL'ECONOMIA CIRCOLARE



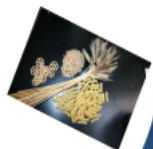
In un'ottica di economia circolare, l'azione preventiva lungo tutte le fasi della filiera agroalimentare, contribuisce a vincere nel tempo la sfida di avere cibo sufficiente, salubre e sostenibile.

(Immagine «Economia circolare» copyright SIMeVeP)

# Approfondimenti sollecitati dagli studenti

**INAIL** Dipartimento Innovazioni Tecnologiche e Sicurezza degli Impianti Prodotti e Insediamenti Antropici

Progetto SPAIC



«Organismi Geneticamente Modificati»

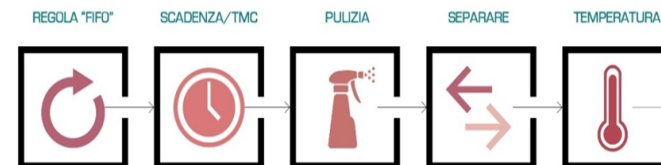
Elena Sturchio

Pomezia - 12 gennaio 2017



## CONSERVAZIONE

La conservazione degli alimenti ha la funzione di rallentare l'attività dei microrganismi e mantenere le caratteristiche organolettiche del prodotto.



L'alimento acquistato per primo deve essere consumato per primo  
(FIFO: First-In-First-Out)

Data di scadenza: oltre la data indicata il prodotto non deve essere consumato  
Termine minimo di conservazione (TMC): oltre la data indicata il prodotto può essere consumato in sicurezza solo se in tempi brevi

Ricordarsi di pulire il frigorifero periodicamente, almeno una volta al mese  
Non riempirlo troppo

Distinguere i prodotti refrigerati/surgelati dal resto  
Disporre i prodotti al posto giusto  
Utilizzare contenitori chiusi e confezioni originali per evitare cross-contaminazioni

Verifica la temperatura all'interno del frigorifero  
Non inserire alimenti caldi affinché sia mantenuta la catena del freddo

### TEMPERATURE E DISPOSIZIONE DEGLI ALIMENTI IN FRIGORIFERO

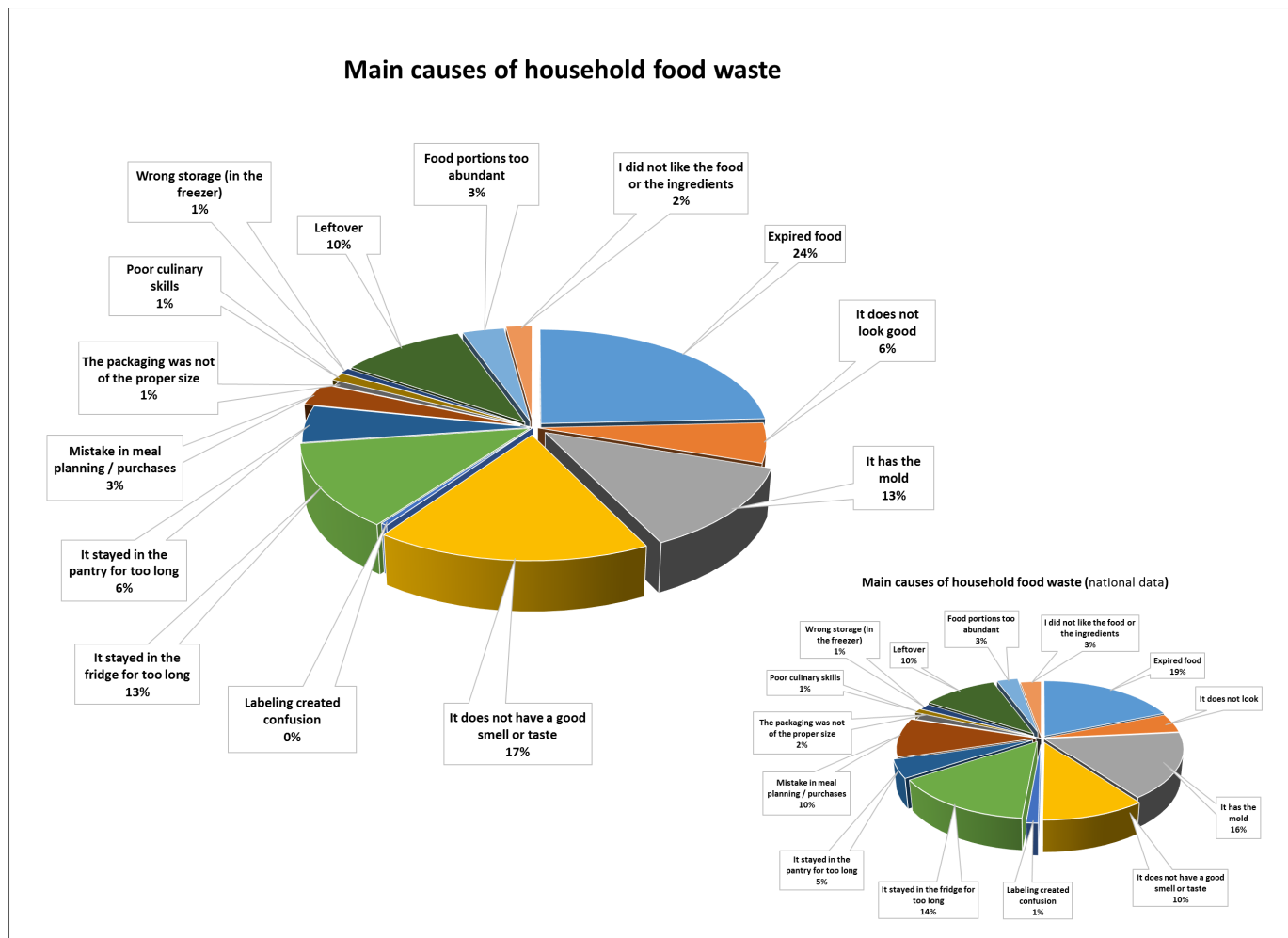


INAIL



Lorenzo Sgriccia (4°B Biotechnologie sanitarie)  
IIS Brodolini di Pomezia

## Piattaforma on line sul sito della scuola «Questionari famiglie (114) e studenti (467)»

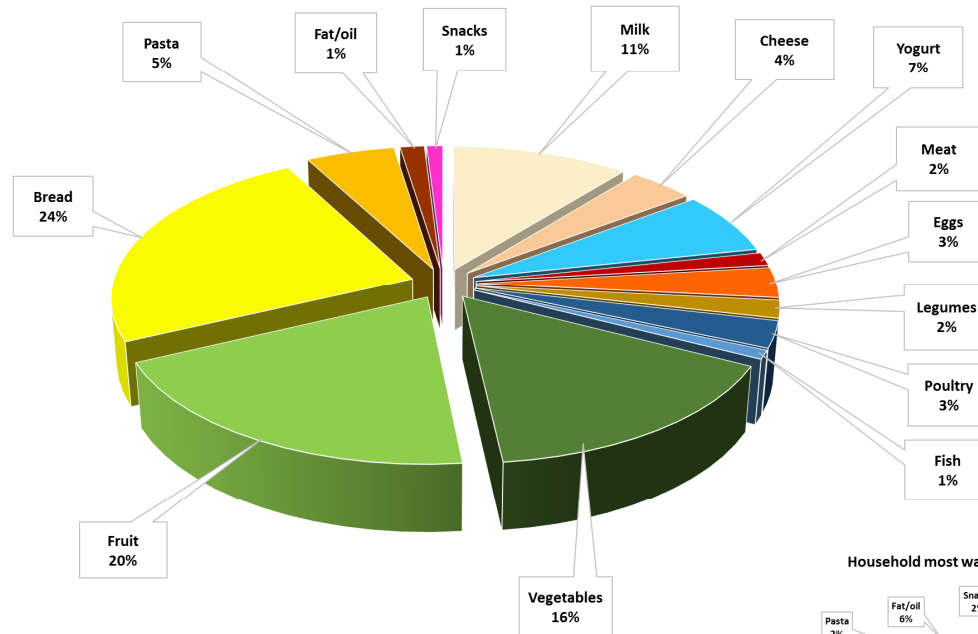


### Principali cause di spreco di cibo a casa

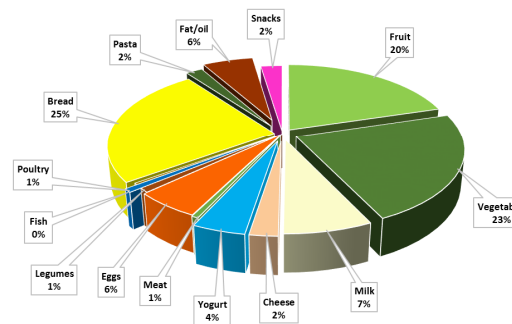
- a) Il cibo è scaduto
- b) Non sembra buono
- c) Ha la muffa
- d) Non ha un buon odore o sapore
- e) L'etichettatura ha generato confusione
- f) E' rimasto nel frigo troppo a lungo
- g) E' rimasto in dispensa troppo a lungo
- h) C'è stato un errore nella pianificazione
- i) Il packaging non era della dimensione adeguata
- l) Scarse capacità culinarie
- m) Conservazione sbagliata (nel freezer)
- n) Avanzi
- o) Porzioni a casa troppo abbondanti
- p) Non mi piaceva il cibo o gli ingredienti

IIS Largo Brodolini

Household most wasted food



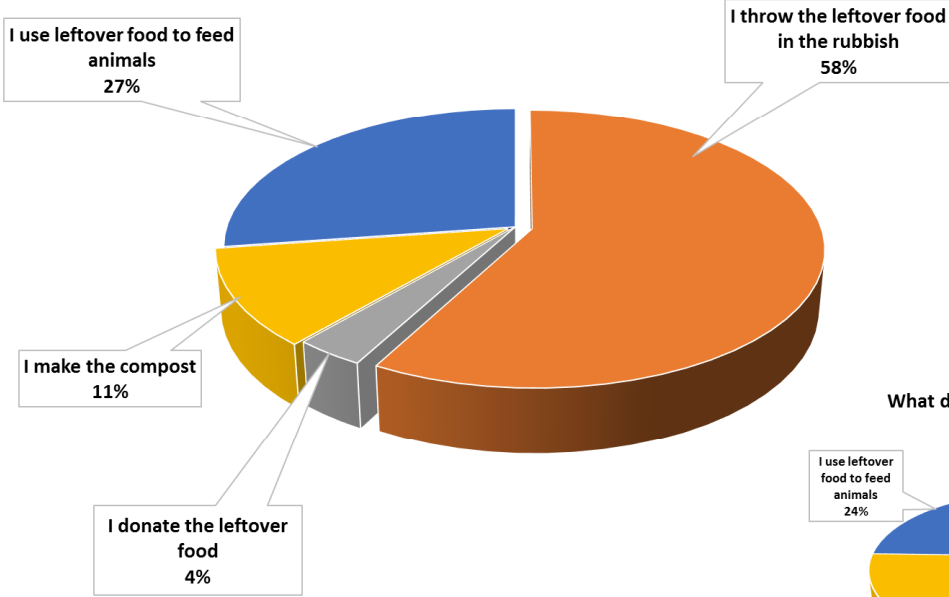
Household most wasted food (national data)



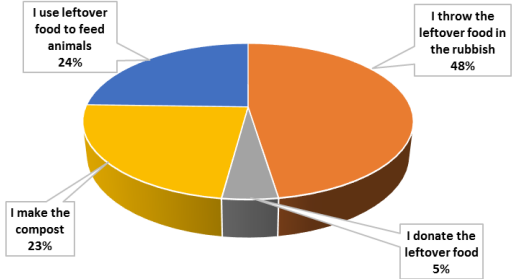
**Alimenti che si sprecano più spesso**

- a) Latte
- b) Formaggio
- c) Yogurt
- d) Carne rossa
- e) Uova
- f) Legumi/semi
- g) Pollame
- h) Pesce
- i) **Verdura**
- l) **Frutta**
- m) **Pane**
- n) Pasta
- o) Grassi o oli
- p) Snacks salati
- q) Snacks dolci

### What do you do with leftover food?



### What do you do with the leftover food? (national data)



- Cosa fai con il cibo che non consumi**
- a) Lo getto nella spazzatura
  - b) Lo dono
  - c) Ci faccio il compost
  - d) Lo uso per nutrire animali

### TOP CONTRIBUTOR



**OLIO**  
@WhatsOnOLIO



**Seeds&Chips**  
@SEEDSandCHIPS



**Una Buona Occasione**  
@1buonaoccasione

### LIVE POST



**Double-P**  
@DoublePCommunic



Eccedenze e sprechi alimentari e farmaceutici, siglato Protocollo in Regione. 1 milione di euro per attuarlo

### SOCIAL COUNTER

261

**#SPRECOALIMENTARE**

**DATALYTICS**

### TOP INFLUENCER



**Michele Emiliano**  
@micheleemiliano



**Comune di Napoli**  
@ComuneNapoli

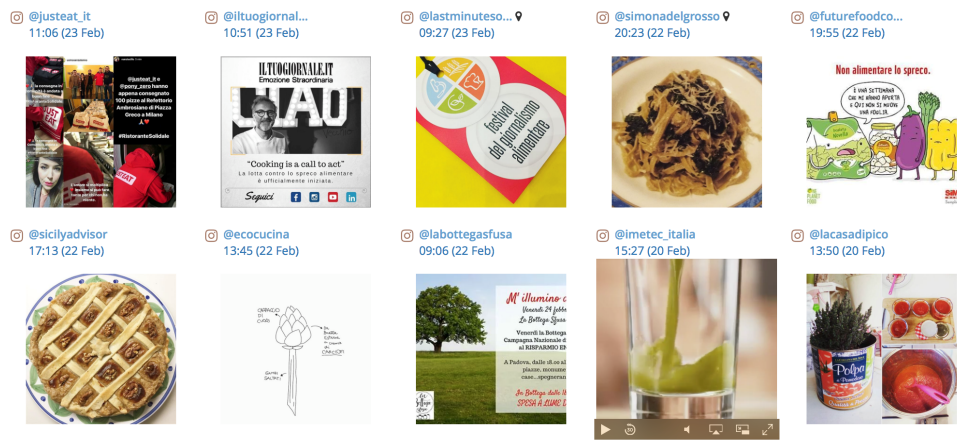


**Regione Puglia**  
@RegionePuglia

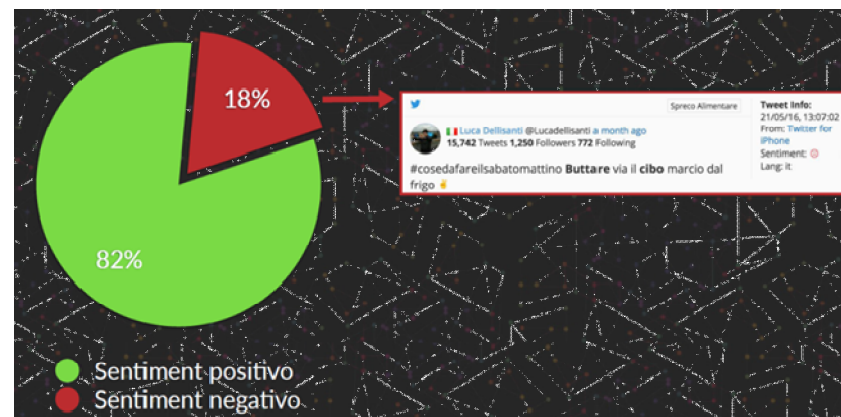
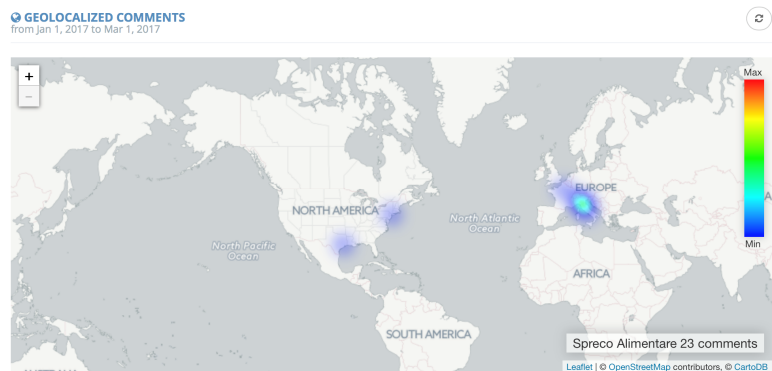
### TOPIC CLOUD

protocollo @anna\_scavuzzo sprechi @seedsandchips #sac18 #sprecoalimentare  
 @foodpolicymi recupero spreco #foodpolicy adesione  
 @vitanonprofit eccedenze bando #foodpolicy  
 riduzione intervento #foodwaste #tari alimentari euro aziende  
 legge richieste azioni #food #zerosprechi  
 #foodinnovation cibo lotta regione





## Le immagini più condivise su instagram e geolocalizzazione dei commenti



Post social totali

45.158

Utenti Unici

18.322

Utenti Raggiunti

75.456.470

Chef più influenti



Bruno Barbieri  
1.2M



Alessandro Borghese  
168.3K



Massimo Bottura  
150K

Quotidiani più influenti



La Repubblica  
54.1M



Corriere della Sera  
8.3M



Il Fatto Quotidiano  
5.7M

Powered by:

**DATALYTICS**

Politici più influenti



Matteo Renzi  
17.1M



Maurizio Martina  
2.6M



Giuseppe Civati  
655.3K

Top campagne di sensibilizzazione

< 2 3 4 >



Maurizio Martina  
@maumartina

16/10/17



Paradosso esistente: 815 milioni di affamati e uno spreco alimentare pari al 33% del cibo prodotto in tutto il pianeta  
#WFD2017...



@mov5stelle  
#zerosprechi  
legge oggi  
@funzpub sprechi alimentari  
#sprecoalimentare  
cibo annovia  
sprechi spreco  
spreco alimentare  
alimentar #foodwaste  
giornat@ndnetwork

## Applicazione delle 7 regole del modello psico-comportamentale *nudging* – *spinta gentile*

- 1) Fornire agli studenti **informazioni chiare e semplici** su come prevenire lo spreco, rendendo il più possibile automatico tale processo, ad esempio anche attraverso l'utilizzo della tecnologia (es. App, *smartphones*).
- 2) Evidenziare i **messaggi chiave**, portando l'attenzione degli studenti sulle informazioni più rilevanti, attraverso un linguaggio semplice, sottolineando la parte principale del messaggio con dei colori che attirino l'attenzione e con l'uso appropriato delle **immagini e video**.
- 3) **Personalizzare** i messaggi, indirizzandoli specificamente ai singoli e indicando dove ottenere le adeguate informazioni.
- 4) **Incoraggiare gli studenti a essere protagonisti competenti e responsabili di un positivo cambiamento**.
- 5) Informare gli studenti circa il comportamento tenuto dalla maggior parte dei cittadini (ad esempio, segnalando che, esistono numerose associazioni che fanno **attività sociali anti-spreco**).
- 6) **Incentivare e premiare i comportamenti** che consentono di prevenire lo spreco alimentare, per esempio stabilendo che coloro i quali partecipano al progetto hanno diritto a partecipare a premi individuati dalla scuola (crediti formativi, partecipazioni attiva a **manifestazioni fieristiche**, convegni e workshop che sono già in programma da parte di INAIL e MdS) .
- 7) Sottolineate **le ricadute**, in termini economici e di benessere sociale, derivanti dall'azione contro lo spreco alimentare (impatti sociali etici morali ambientali economici etc).

## Il recupero del cibo: da una buona azione ad una buona pratica sostenibile



LA RETE BANCO ALIMENTARE SI COMPONE DI 21 ORGANIZZAZIONI SU TUTTO IL TERRITORIO ITALIANO, COORDINATE DALLA FONDAZIONE BANCO ALIMENTARE ONLUS



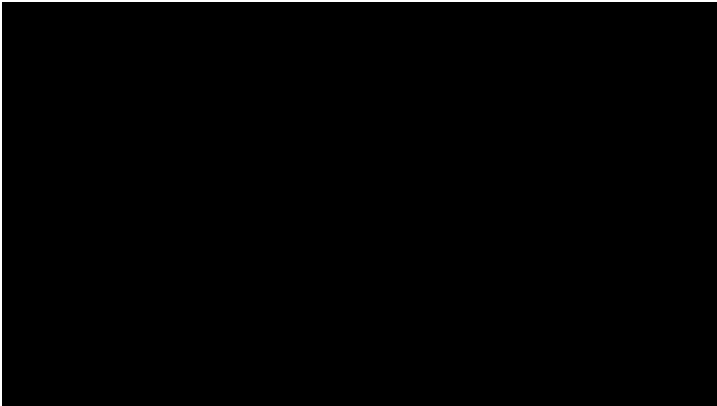
Secondo la teoria Nudge:

*Per veicolare messaggi educativi che si traducano in cambiamenti comportamentali positivi occorre agire ricorrendo a metodologie di provata efficacia (educazione non tradizionale, peer education) che facciano leva sulle componenti sia razionali (**formazione, informazione**) sia su quelle irrazionali (**attivazione emotiva**, motivazionale, spinta sociale).*

Secondo tale schema il messaggio educativo "**razionale**" assume forza, appetibilità ed incisività se supportato da una componente "**irrazionale**".

## Il Motivatore

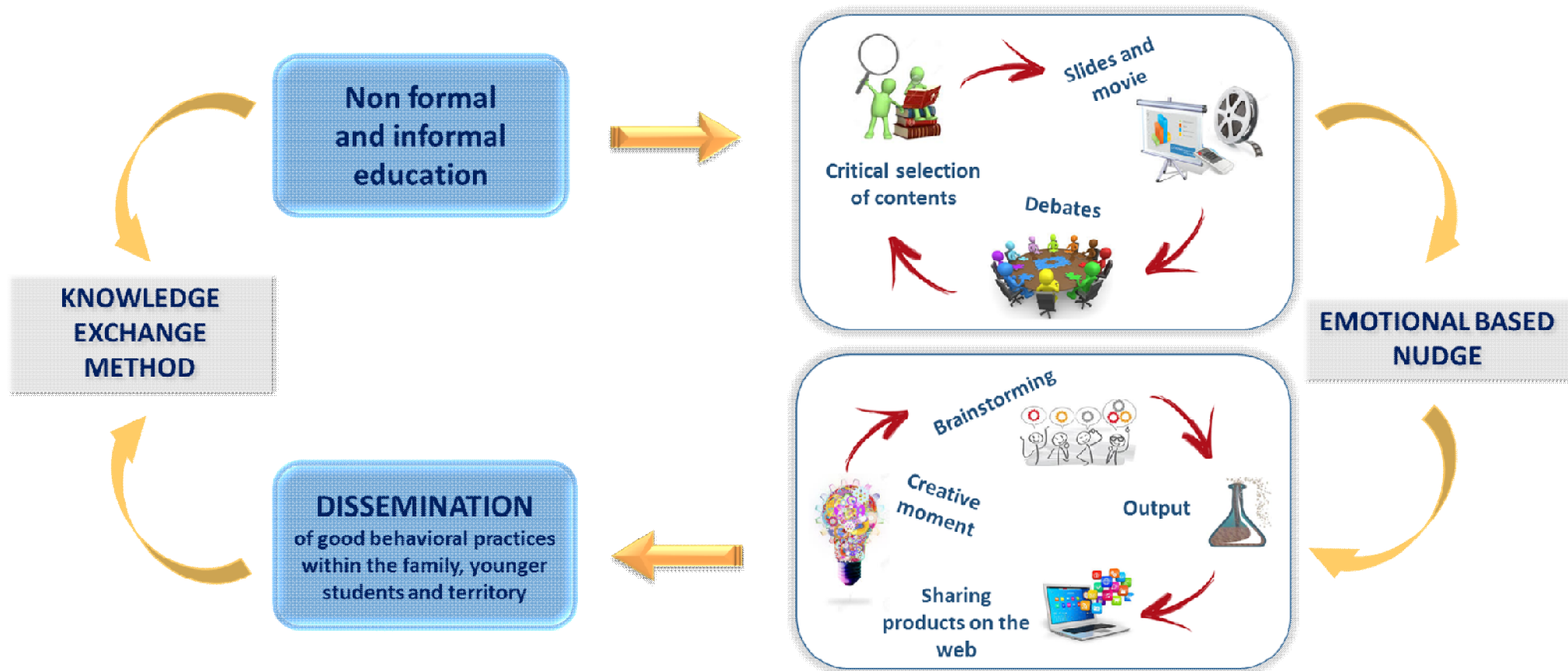
L'importanza delle emozioni per il raggiungimento degli obiettivi del TEAM



<https://youtu.be/PrqV3qqi8ko>



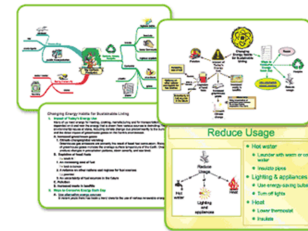
## A lifelong learning methodology





## “IIS Liceo artistico Sant’Orsola”

- Incontro con gli studenti di 3° e 4° Liceo Artistico per **la condivisione di idee e suggestioni sull’argomento del progetto** e per il reperimento di materiali informativi sull’argomento dello spreco alimentare.
- Le informazioni ottenute grazie al **contributo di tutti sono state schematizzate** e conservate in forma di mappa concettuale usando il programma “Inspiration 9”.
- Ad un successivo incontro gli **studenti sono stati sollecitati ad individuare una o più forme per la realizzazione del progetto**.
- BRAINSTORMING tra studenti e professori
- due prodotti diversi ma collegati tra loro: il primo è un **ipertesto** da realizzare sotto forma di pagina web fruibile anche offline in cui organizzare i contenuti acquisiti sull’argomento mettendo in evidenza (1) cosa si intende per spreco alimentare (2) quali sono le principali cause di questo fenomeno che sono state individuate dagli esperti (3) qual è l’entità di questo fenomeno nelle varie zone del Pianeta mettendo in evidenza le disuguaglianze sociali l’iniqua distribuzione delle risorse alimentari nelle diverse parti del mondo (4) proposte individuate per contrastare il fenomeno.
- Il secondo prodotto da realizzare è un **progetto fotografico**.



## «STILL ALIVE»

Il **progetto fotografico STILL ALIVE** consisterà in una serie di fotografie che possano suscitare nell'osservatore questioni e problematiche legate allo spreco alimentare. L'intento è di prendere uno scarto alimentare, non un rifiuto, ma un avanzo, che in genere viene considerato non piacevole alla vista e, **attraverso la tecnica fotografica, valorizzarne al massimo l'apparenza e riabilitandone la vera natura.**

La maggior parte delle nature morte sono formate da elementi integri e ben composti tra loro; in questo caso, invece, la composizione di fronte allo spettatore sarebbe costituita di resti e di avanzi, prodotti abbandonati e rifiutati per gusto, superficialità o snobismo.

L'obiettivo vorrebbe essere di attivare nell'osservatore un **senso di sospensione** e non di retorica indignazione (quello che in genere si prova quando si guardano foto di cibo buttato). Questo senso di straniamento deriva dall'antitesi tra la perfezione formale della foto e il soggetto rappresentato, **con il suo portato etico.** L'intento è presentare nel modo più convincente e suadente possibile un atteggiamento civilmente colpevole, cercando di innescare una serie di domande sulla natura dell'oggetto fotografico e dell'oggetto rappresentato: "Perché questa foto?", "è giusto fare foto simili?", "Questa è una bella foto?".

Durante la realizzazione di questo progetto gli alunni avranno modo, da un lato di sfruttare alcune tecniche fotografiche flettendole sull'iconografia della natura morta, da quella seicentesca a quella pubblicitaria contemporanea, dall'altro di entrare concretamente in relazione con la tematica dello spreco alimentare. Saranno i ragazzi infatti a raccogliere gli scarti alimentari, più o meno sostanziosi, dai loro piatti e ricomporli per **costruire una "bella" natura morta, lasciandone intravedere l'esplicita ambivalenza.**





## “IIS Cine Tv Rossellini”



- ✓ Realizzazione di una piattaforma on line sul sito della scuola «Questionari famiglie e studenti»
- ✓ Coinvolgimento di una sola specifica classe (III anno) particolarmente interessata al progetto
- ✓ Realizzazione di due storyboard per un cortometraggio tipo «pubblicità progresso» che devono ancora essere discussi, e che rappresentano **la necessità dei ragazzi di analizzare in profondità le motivazioni dello spreco e le misure correttive da adottare perchè agiscano sulla coscienza e cultura dei «consumatori»**
- ✓ Lavora in stretta sinergia con l'IIS Largo Brodolini di Pomezia per la realizzazione dei prodotti di comunicazione



# "IIS Largo Brodolini, Pomezia"

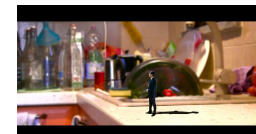
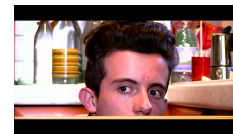


- ✓ Piattaforma on line sul sito della scuola «Questionari famiglie (114) e studenti (467)»
- ✓ Creazione di una Unità di Apprendimento sugli Sprechi alimentari
- ✓ Indagine conoscitiva sulla etichettatura dei cibi e sprechi alimentari
- ✓ Inseguito all'indagine → Ricette svuotafrigo
- ✓ Cortometraggio «Chi non spreca.....Risparmia»

Etichettature dei cibi e Sprechi alimentari



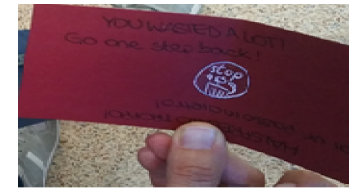
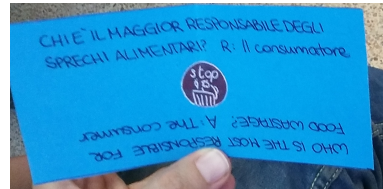
Vorresti conoscere dei metodi per riutilizzare gli avanzi?



- ✓ 10 Interviste e consigli video/audio ai consumatori **sul territorio** e montaggio in un piccolo film
- ✓ Rap in collaborazione con CINE-TV Rossellini
- ✓ Il Logo del progetto SPAIC
- ✓ Allestimento di test molecolari per OGM in collaborazione con IZS Lazio e Toscana (Intervista giornalistica)
- ✓ Gioco dell'oca (SPAIC GAME) per la presentazione della tematica → alle **scuole medie e elementari** del loro territorio



<https://drive.google.com/file/d/0B6QQwdashczQQUdxR2o5VI9kOGs/view>





# Informazione validata



“Ricettesicure” è un ricettario pubblicato dall'Istituto zooprofilattico sperimentale delle Venezie e scritto da esperti in sicurezza alimentare in collaborazione con 47 *foodblogger* che hanno partecipato al progetto “Sale, pepe e sicurezza”. Il libro, che si può scaricare gratuitamente sul sito dell'IZSVE, contiene 47 ricette tra primi, secondi, piatti unici e dessert, scritti da altrettanti blogger di cucina. L'obiettivo dell'istituto è di trasmettere informazioni e strumenti per la sicurezza in cucina usando i nuovi media e per farlo decide di preparare un ricettario che contiene molto di più che semplici ricette: per

ogni piatto, oltre alla lista degli ingredienti e al procedimento dettagliato, sono presenti anche le informazioni nutrizionali di base: proteine, grassi, carboidrati e calorie. Inoltre è presente una lista degli allergeni alimentari presenti.

**Inoltre, ogni ricetta** da consigli per cucinare e conservare gli alimenti nel miglior modo possibile. Si parla di catena del freddo e di quale sia il ripiano migliore del frigorifero per conservare gli ingredienti più delicati e deperibili prima della preparazione del piatto, ma anche di come comportarci per ridurre il contenuto di sostanze come solanina, nitrati e acrilammide nei cibi. Tra le informazioni utili c'è posto anche per raccomandazioni su come evitare intossicazioni da istamina – la cosiddetta sindrome sgombroide – e per difendersi da infezioni pericolose come Salmonella, Campylobacter e Anisakis, grazie alle regole base di igiene in cucina, che però ancora troppi tendono a sottovalutare.



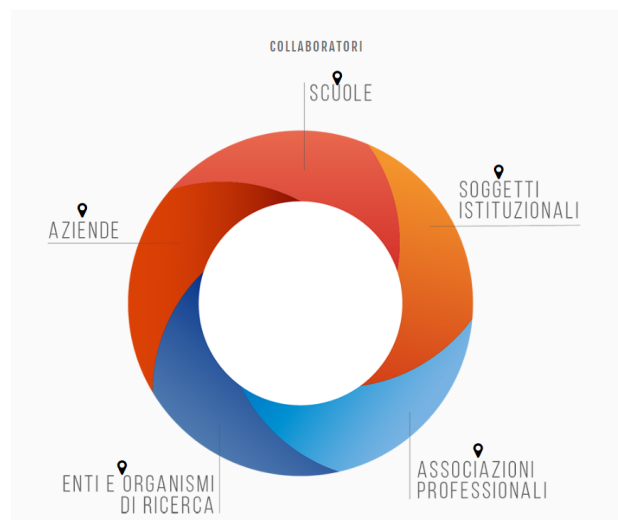
**INAIL**

con il Patrocinio del



## Workshop

**Sportello Innovativo  
per il trasferimento e la diffusione  
dell'innovazione tecnico-scientifica nel  
settore della sicurezza agroalimentare**



**Tuscania 20 Giugno 2016**

*"Chiesa di Santa Croce"  
Piazza Basile - Tuscania (VT)*

## 5. ATTIVITÀ IN CORSO

### Dal Progetto SPAIC al Progetto Sportello

Adesione al Progetto Sportello INAIL «Sicurezza nel settore dell'Agroalimentare» della Rete Nazionale degli Istituti Agrari (ReNIsA) la cui Presidente è la Prof Patrizia Marini.



In corso di realizzazione di due nuovi progetti pilota:

presso ITA Garibaldi e ITA Sereni per realizzazione di Buone Prassi nel settore della sicurezza agroalimentare da esportare a tutti gli Istituti della Rete: «Progetto sulla **Filiera del Latte Nobile** riguardo gli Aspetti di Sicurezza e Qualità nutrizionale».



Contemporaneamente presso IIS Domizia Lucilla è stato da poco avviato il «**Progetto Oli essenziali**».



## 5. ATTIVITÀ IN CORSO



*Il DESCI propone percorsi di Alternanza Scuola&Lavoro che si basano sull'approccio Living Lab, adottando metodologie di progettazione partecipata, connettendo tra loro scuola, impresa, ricerca e territorio. Secondo il modello DESCI, la scuola diventa un "living lab" per la comunità locale, un incubatore d'innovazione e creatività, uno spazio di co-working in cui gli studenti, sotto il tutoraggio di imprese, associazioni ed enti di ricerca, realizzano prodotti di utilità sociale per il territorio.*

Sono in corso di realizzazione specifici toolkit, coerenti con il modello DESCI, per poter sperimentare il Progetto SPAIC in altre scuole secondo il loro programma curriculare.

Gli studenti delle altre scuole romane già coinvolte nel Progetto SPAIC e i ricercatori INAIL e CNR saranno al centro del percorso formativo, favorendo la conoscenza del tema, la consapevolezza, e stimolando la proposta di soluzioni innovative, creative ed efficaci da esportare sul territorio e all'intera rete realizzata.

In modo che il Progetto possa essere poi adottato dalle scuole interessate a livello nazionale.

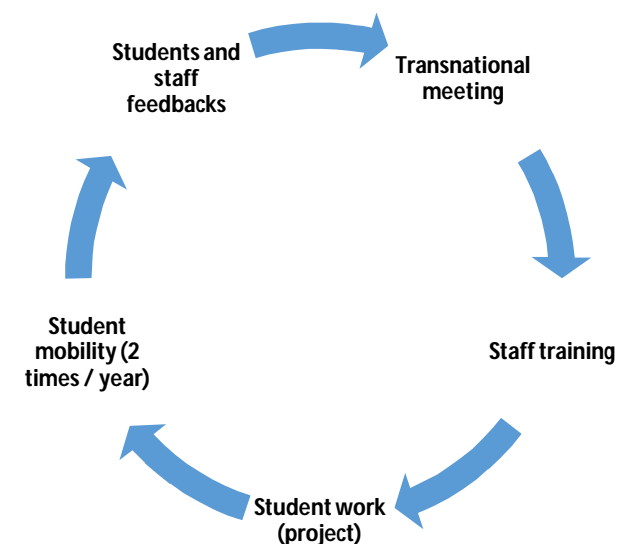
## KA201: Exchange of good practices (2018-2021)

# “Teaching basic sciences to young people with fewer opportunities: towards inclusive education”

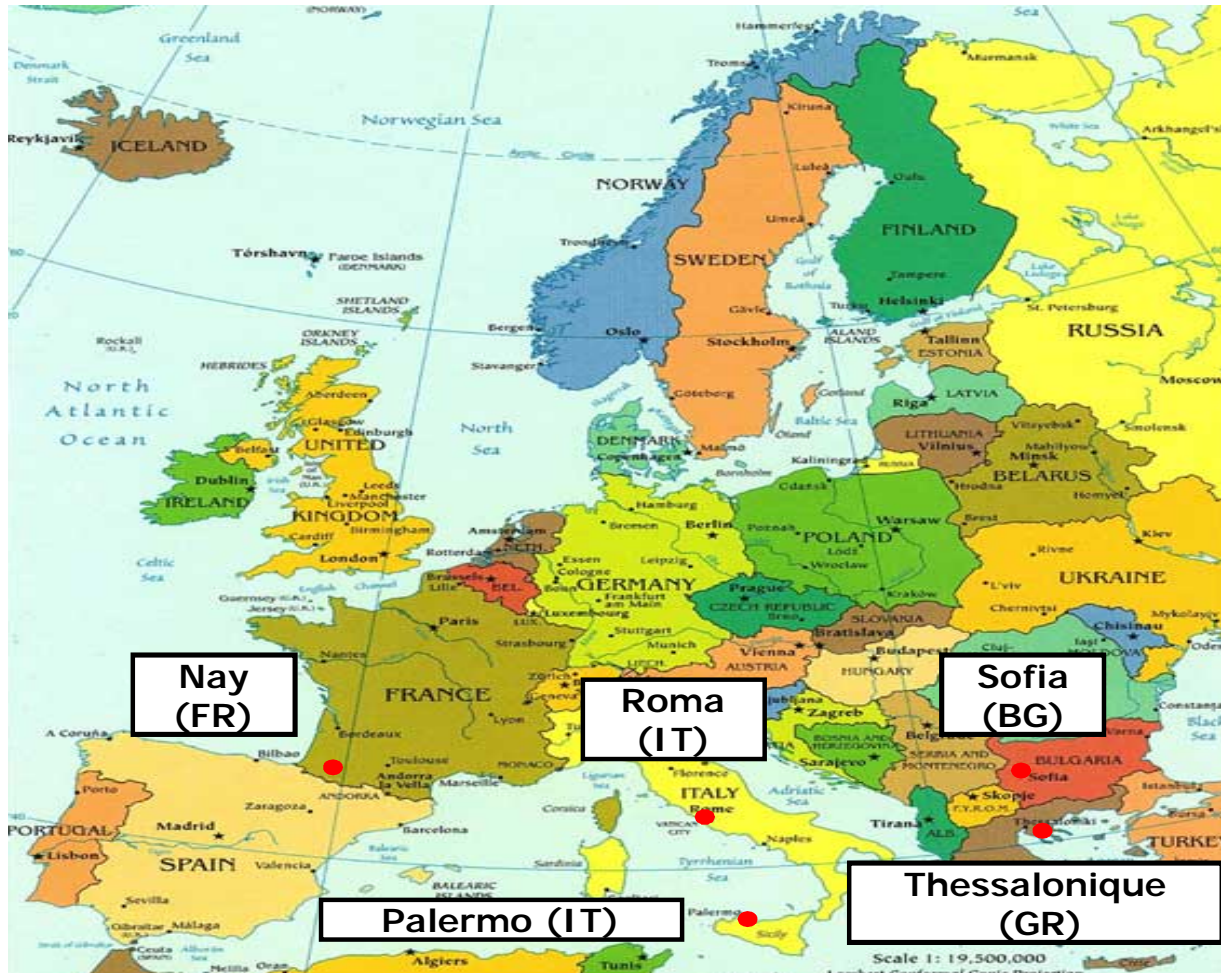
### Project aims:

- **Develop new partnership between schools in Europe**
  - Staff meetings and mobilities
  - Students mobilities (~ 15 / partner / year)
- **Exchange of good practices**
  - How to deal with young people with fewer opportunities?
  - How to teach to these young people basic sciences ?
- **Development/adaptation of tools/methods to deal with these young people**
  - Teaching pedagogy (method and tools)
  - Student projects

### Global organization



# Partners



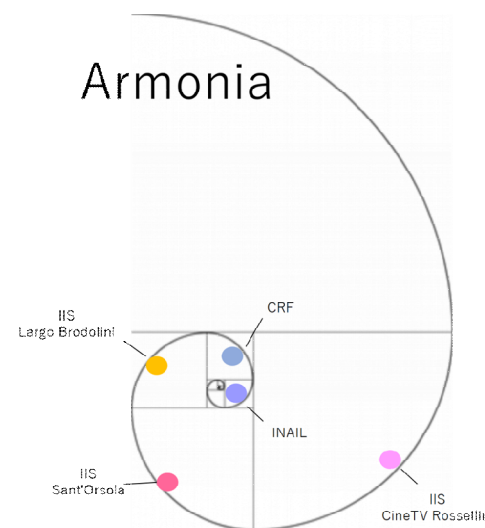
Roma

1. ITA Sereni  
*DS Prof P. Marini*

2. OdR CRF  
*Dr U Mazzanti*  
*Dr F Martino*

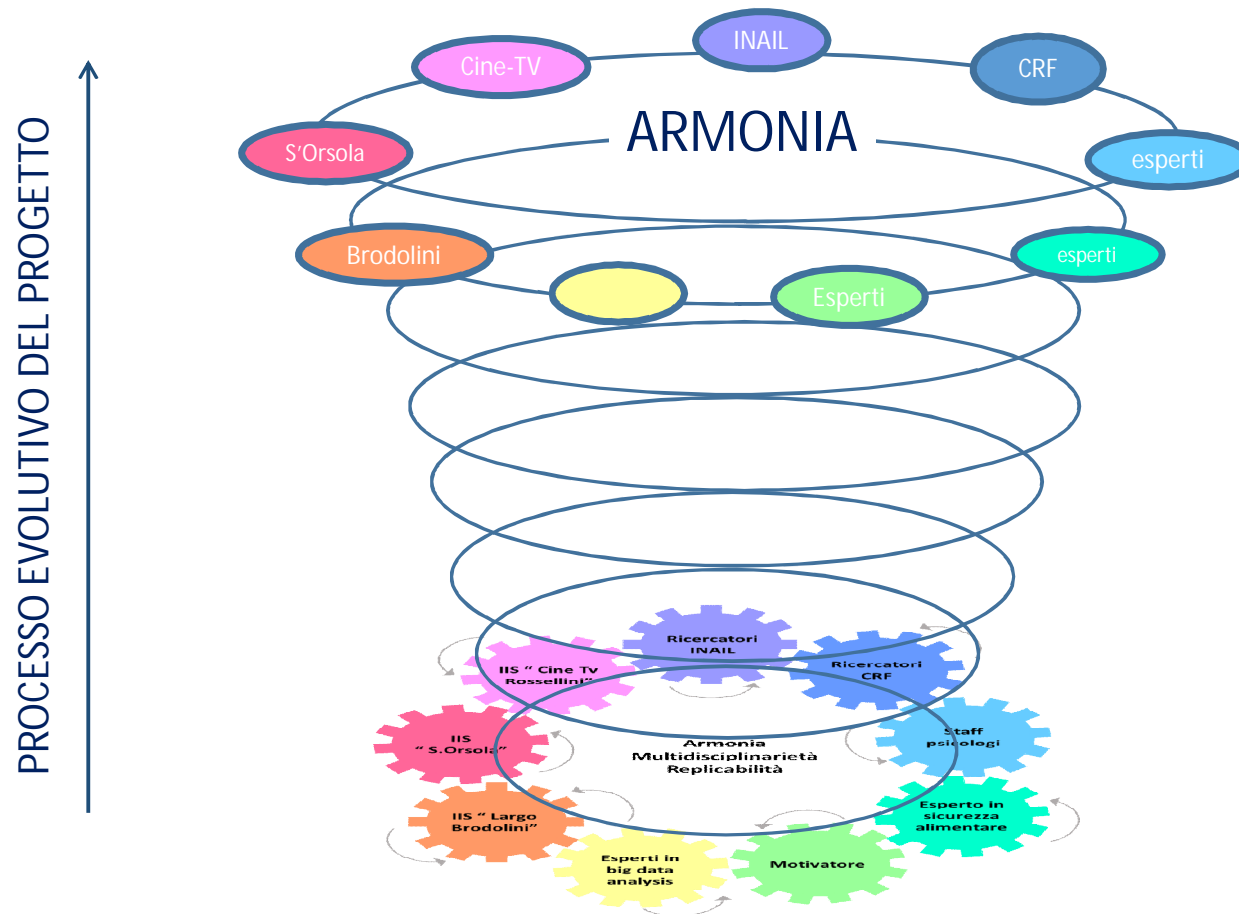
# Valori del progetto

- Competenza scientifica
- Apertura al non formale
- Innovazione
- Cooperazione
- Creazione di una rete



Il coinvolgimento attivo dei giovani nella realizzazione di prodotti finali di qualsiasi progetto di ricerca o attività di studio, andrebbe acquisita come metodologia standard che consenta di proiettare la loro intrinseca capacità di innovare nel mondo del lavoro.

## EXCHANGE TRA STUDENTI PROFESSORI E RICERCATORI



*“Se vuoi costruire una barca, non radunare uomini per tagliare legna, dividere i compiti e impartire ordini, ma insegna loro la nostalgia per il mare vasto e infinito”.*

**Antoine Saint Exupery**

I giovani dispongono dell'immaginazione, dell'energia e degli ideali necessari per rendere il mondo un luogo migliore per se stessi e per le generazioni future. Hanno il diritto e la responsabilità di farsi sentire e di agire. Si ha speso poco tempo per farli innamorare della bellezza del nostro mondo e accendere in loro il desiderio, il sogno di contribuire a rendere ancora più piena questa **bellezza**.

*In questa esperienza condivisa sono stati i ragazzi che hanno mostrato a noi la bellezza.*



È il simbolo dell'idea di Comunità che, incontro dopo incontro nelle città italiane, europee e un pochino anche oltreoceano, ha generato e rafforzato, dove già esistenti, connessioni sociali culturali e politiche, di carattere intersettoriale e intergenerazionale, tra attivisti, artisti, operatori culturali, rappresentanti della società civile e delle istituzioni. Tra assidui frequentatori e nuovi avventori del bancone del Bar Europa, **l'insegna è diventata il simbolo di una bellissima comunità in movimento.**

## Progetto Comunitario di Michele Gerace

*Una protesta contro la brutta faccia dell'Europa, **la nostra offerta di cambiamento.** Tor Più Belli, Costituzionalmente, forestieri di Corcolle, Hubbers, Giovani Federalisti europei, MoMa & The Minoses, Vengo da Primavalle, presto molti altri.*

Bar Europa su Facebook <https://www.facebook.com/insegnaBarEuropa/>

Bar Europa su Rai Scuola. Il tema della puntata è l'Identità  
<http://www.raiscuola.rai.it/programma-unita/bar-europa-identit%C3%A0/294/39612/default.aspx>

Bar Europa su Rai Scuola. Il tema della puntata è la Bellezza  
<http://www.raiscuola.rai.it/programma-unita/bar-europa-bellezza/294/39627/default.aspx>

Il Bar Europa il venerdì, alle 20.20, va in onda al Rock Night Show su Radio Godot  
<https://soundcloud.com/michele-gerace-89416172/sets/il-bar-europa-al-rock-night>



## Educare alla bellezza per un'Europa innovativa, giusta e forte

**F.L. Ricci DESCI-CNR;** *Il DESCI propone percorsi di Alternanza Scuola&Lavoro che si basano sull'approccio Living Lab, adottando metodologie di progettazione partecipata, connettendo tra loro scuola, impresa, ricerca e territorio. Secondo il modello DESCI, la scuola diventa un "living lab" per la comunità locale, un incubatore d'innovazione e creatività, uno spazio di co-working in cui gli studenti, sotto il tutoraggio di imprese, associazioni ed enti di ricerca, realizzano prodotti di utilità sociale per il territorio.*

**A. Molina docente di Strategie delle tecnologie all'Università di Edimburgo, Direttore FMD,** *particolarmente impegnato nello sviluppo di una piattaforma integrata di teorie accademiche, progetti d'innovazione tecnologica, sociale e didattica, progetti di sviluppo territoriale, cluster industriali e reti multi-settoriali. Nella sua attività di ricerca pone particolare attenzione alla mappatura e governance (multi-settoriale) dell'innovazione sociale, alla personalizzazione nella didattica di tipo collaborativo e alle organizzazioni non profit orientate alla conoscenza.*

**L. Nicolini ISS, Direttore Servizio Biologico,** *collabora oramai da diversi anni alle attività di trasferimento del mondo della ricerca al mondo della scuola con INAIL/DIT con particolare riferimento alle attività Biotech*

**P. Marini Presidente Rete Nazionale degli Istituti Agrari (ReNIsA)** *Adesione al Progetto Sportello INAIL «Sicurezza nel settore dell'Agroalimentare» attraverso la Realizzazione di due nuovi progetti pilota presso ITA Garbaldi e ITA Sereni per realizzazione di Buone Prassi da esportare a tutti gli Istituti della Rete*

**P. Bianchini Regista,** *Regista, Autore, Sceneggiatore. Dal 2002 Ambasciatore dell'Unicef per il suo impegno nelle problematiche dell'infanzia trattate in molte delle sue opere. Regista de "Il sole dentro".*

**D. Carrera Impact Hub,** *Socio Fondatore della società di capitali indipendente votata al supporto di idee e progetti di social innovation*

**F. Martino Direttore OdR CRF,** *si occupa da anni di Innovazione sociale quale strumento di inclusione lavorativa.*

INAIL

**T. Koguk Rappresentanza in Italia della Commissione europea**

Dipartimento Innovazioni Tecnologiche e Sicurezza degli Impianti Prodotti e insediamenti Antropici



DESCI





**GRAZIE PER L'ATTENZIONE**

**Elena Sturchio**  
**[e.sturchio@inail.it](mailto:e.sturchio@inail.it)**