

Progetto pilota MdS/INAIL «SPAIC»



INAIL

Cause dello spreco alimentare e interventi correttivi

Dott.ssa Elena Sturchio
Referente Scientifico INAIL/DIT

*«Presentazione del Progetto SPAIC»
Ecomondo - Rimini - 9 Novembre 2017*



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.

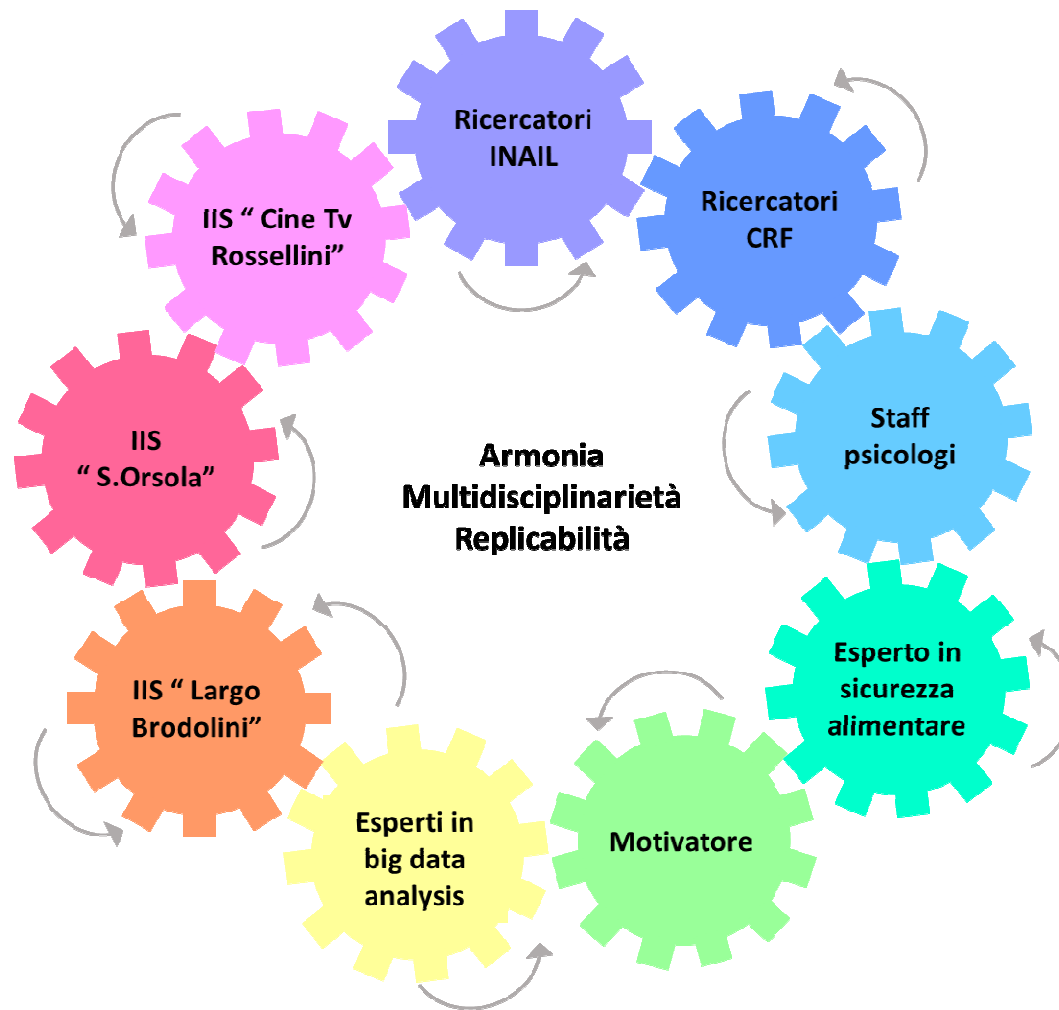
Revisione analitica degli specifici stili di vita del consumatore, esplorando le motivazioni che comportano lo spreco per informare un gruppo selezionato di studenti da coinvolgere nella proposta di azioni correttive, partendo dall'evidenza che gli atteggiamenti e i comportamenti individuali possono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



In collaborazione con DGISAN – Ministero della Salute
e con il Comitato per lo Sviluppo della Cultura Scientifica e
Tecnologica, Miur



Dott. Uranio Mazzanti
Organismo di Ricerca CRF

Collaboratori CRF:
Dott. Fabio Martino
Nicola Bartucca

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

PROGETTI E PRODOTTI

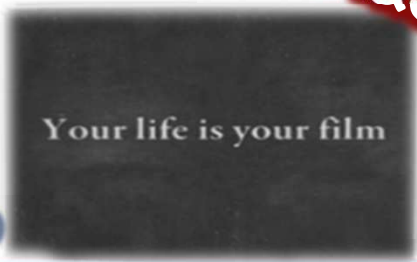


**CD MULTIMEDIALE
CON ANIMAZIONI SULLE
CORRETTE PRATICHE DI
COMPORAMENTO IN
LABOATORIO E SPAZI 3D
INTERATTIVI DI LABORATORIO**



QUADERNI DIDATTICI

RICERCA & SCUOLA



IL CORTOMETRAGGIO



SITO WEB



EVENTI FORMATIVI E CONVEGNI

NOVEMBRE 2015



**CORSO DOCENTI
II EDIZIONE**



NOVEMBRE 2015



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

INAIL
2013 - 2014

MINISTERO DELL'ISTRUZIONE, DELL'UNIVERSITA' 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
microorganismi 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



**PESCARA:
CAMPAGNA
EUROPEA**

OTTOBRE 2013



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



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

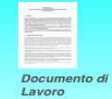
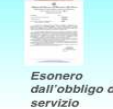
HOME

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.



Documenti precedenti



Ministero dell'Istruzione,
dell'Università e della Ricerca
Direzioni Generali per gli Ordinamenti
Didattici e per l'Autonomia
Scolastica

Contato per le
attività 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 partecipativamente elaborati sono state scelte dai ricercatori del DIT in collaborazione con
DGISAN Ufficio V Ministero della Salute

INAIL
Istituto Nazionale per lo Studio e la Cura degli Infortuni sul 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.

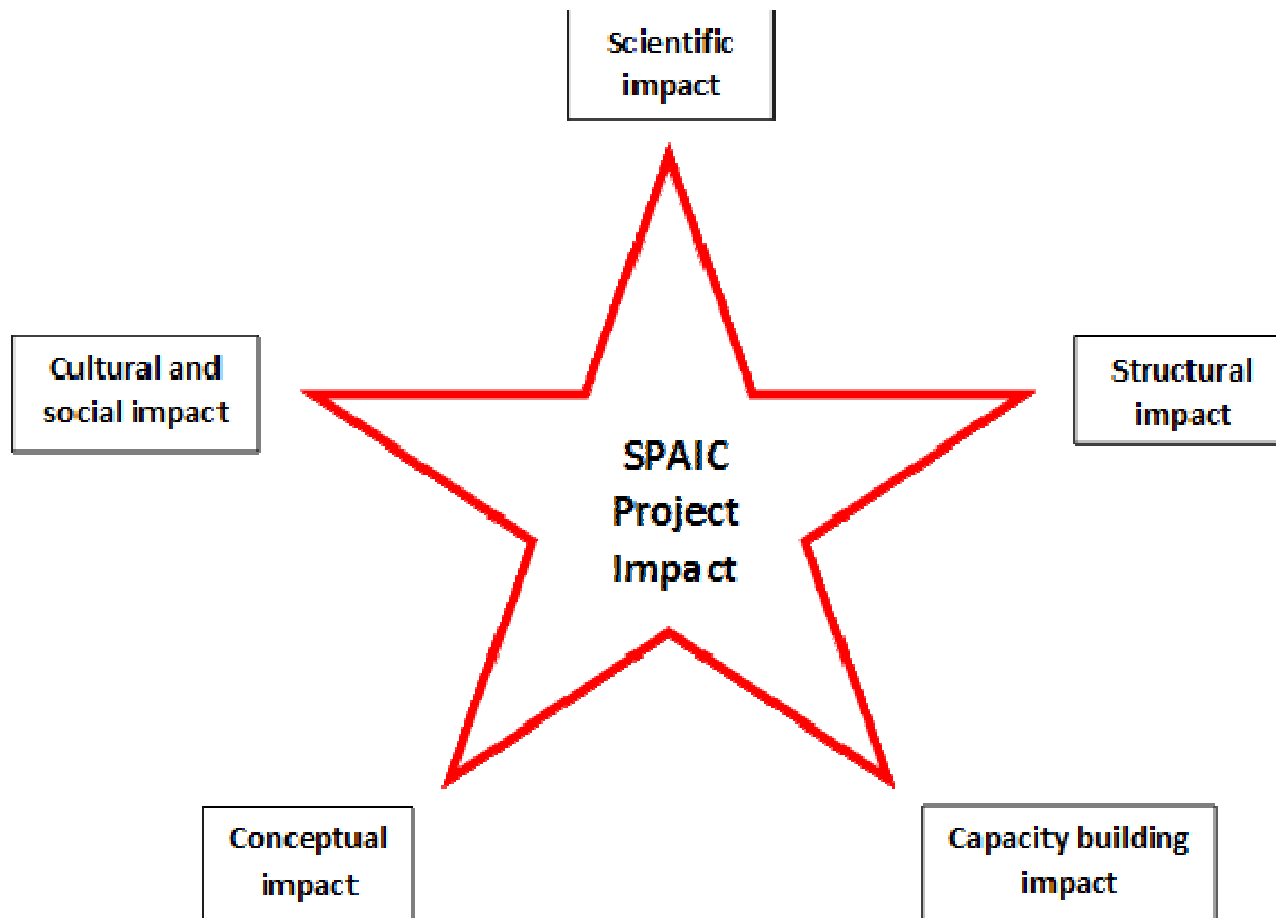
Obiettivi Specifici

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.



Impact: “**demonstrable contribution that excellent research makes to society and the economy**”.

(This occurs in many ways – through creating and sharing new knowledge and innovation; developing new and improving existing public services and policy; enhancing quality of life and health; and many more.)

Scientific impact 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.

Cultural and social impact is the demonstrable contribution that excellent social and economic research makes to society, of benefit to individuals, organizations and nations.

Structural Impact: is the demonstrable contribution that excellent social and economic research makes to change consumer behavior

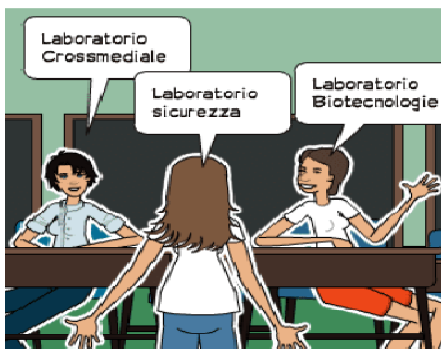
Conceptual impact: is the demonstrable contribution that excellent social and economic research makes to change the way of thinking

Capacity building Impact: 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

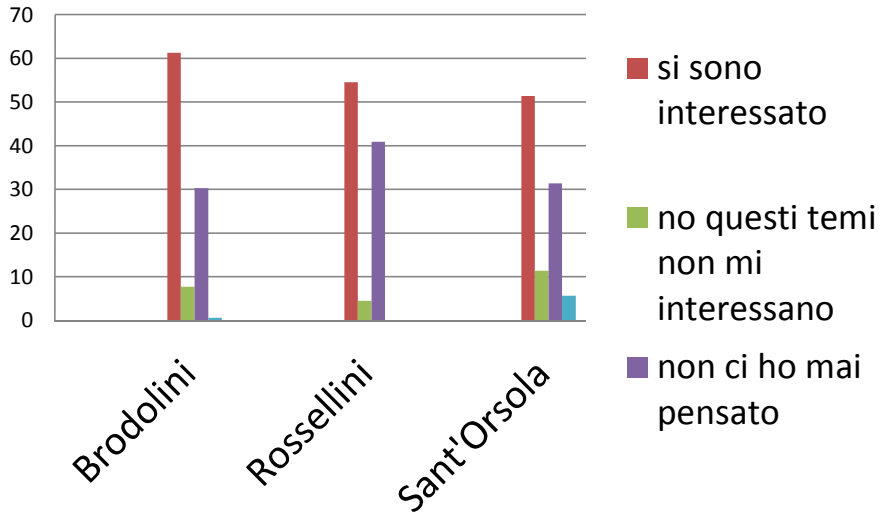
4. ATTIVITÀ IN CORSO

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

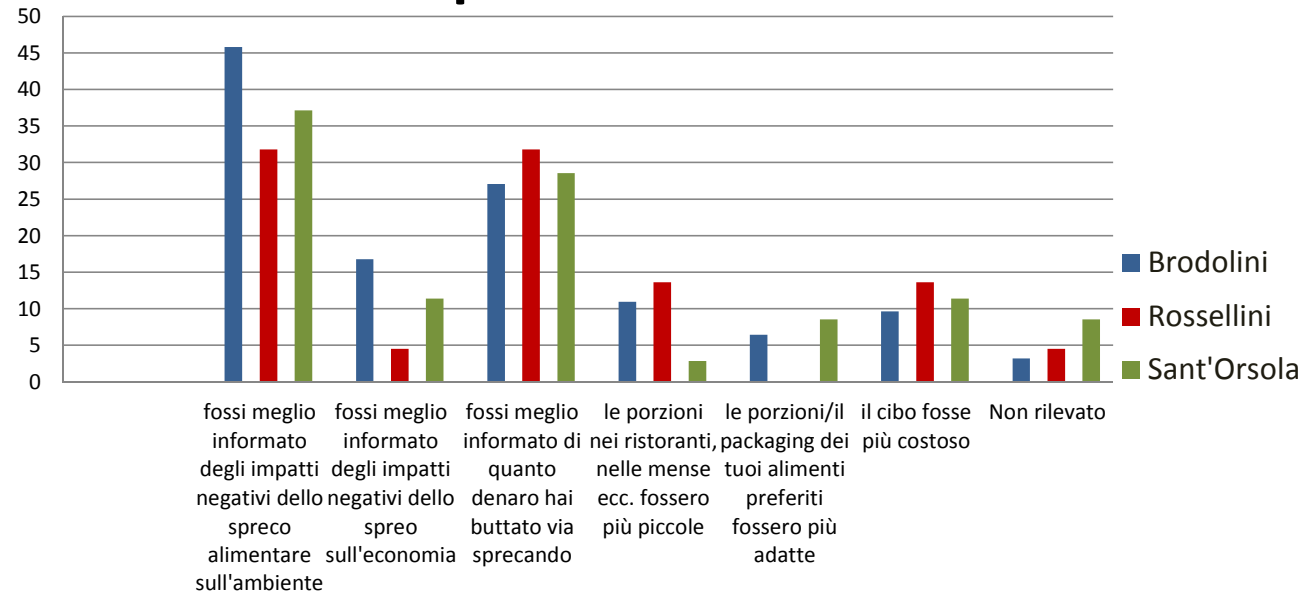
Sei interessato a questi temi?



I ragazzi sembrerebbero interessati ai temi da noi indagati. Ciò costituisce un'ulteriore prova dell'importanza dei temi che intendiamo affrontare con la presente ricerca

I ragazzi sembrerebbero attribuire un valore maggiore allo spreco quando questo apporta dei danni a livello ambientale ed economico

Sprecheresti meno cibo se.....



ARGOMENTI TRATTATI

IMPATTI



L'IMPATTO AMBIENTALE



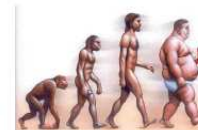
CIBO E CORRETTI STILI DI VITA

NO cibo nella spazzatura, NO cibo spazzatura

Domande e nuovi stimoli

In realtà anche lo spreco alimentare ha un "valore" che va 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.

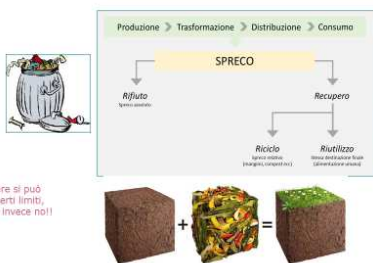
Lo spreco è il cibo nella spazzatura. Cibo spazzatura o cibo nella spazzatura: c'è differenza? Difficile rispondere a questa domanda. Si può dire che il primo fa male alla salute dell'uomo, il secondo fa male alla salute della natura. Tuttavia i due modi di dire hanno in realtà qualcosa in comune, oltre 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 "filtrare" 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. È sì 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

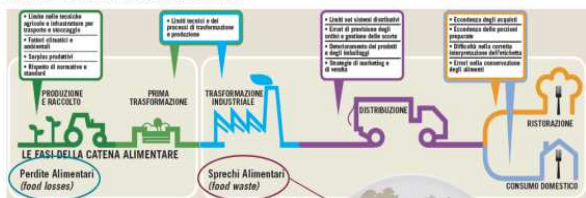


Lo spreco è legato ai nostri comportamenti e stili di vita.



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 step 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

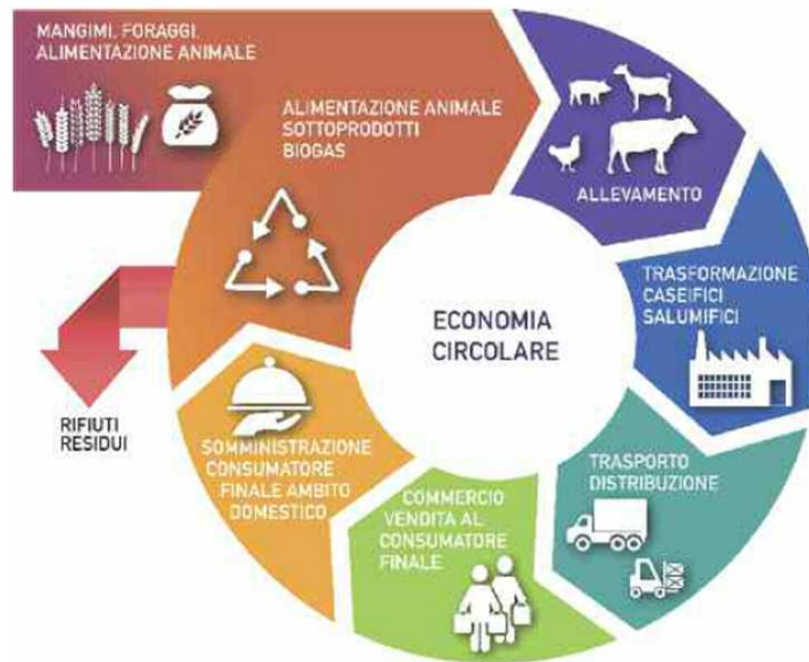
Sicurezza biologica

Sicurezza nutrizionale



Impariamo a gestire il nostro rapporto con gli alimenti (scelta, acquisto, conservazione, manipolazione, dieta ecc) per evitare che siano sprecati cibo e salute

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»

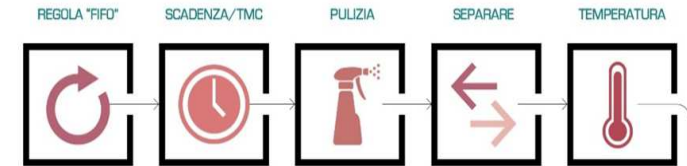
Elena Sturchio

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)

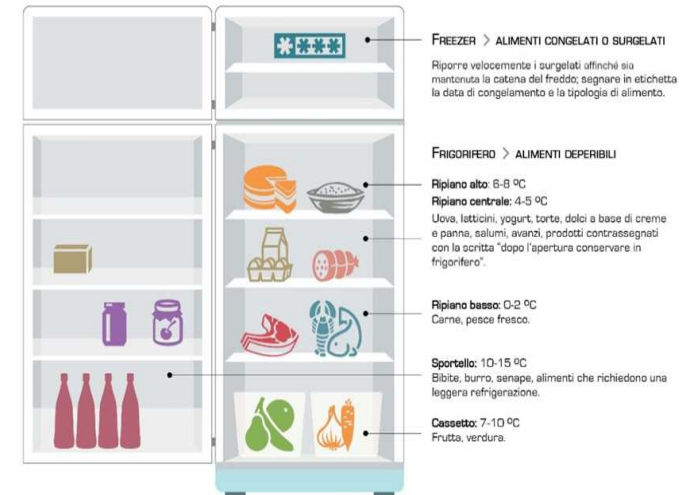
Data di scadenza: oltre la data indicata il prodotto non deve essere consumato
Termine minimo di conservazione (TMC): oltre la data indicata il prodotto può essere consumato in sicurezza solo se in tempi brevi

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 o confezioni originali per evitare cross-contaminazioni

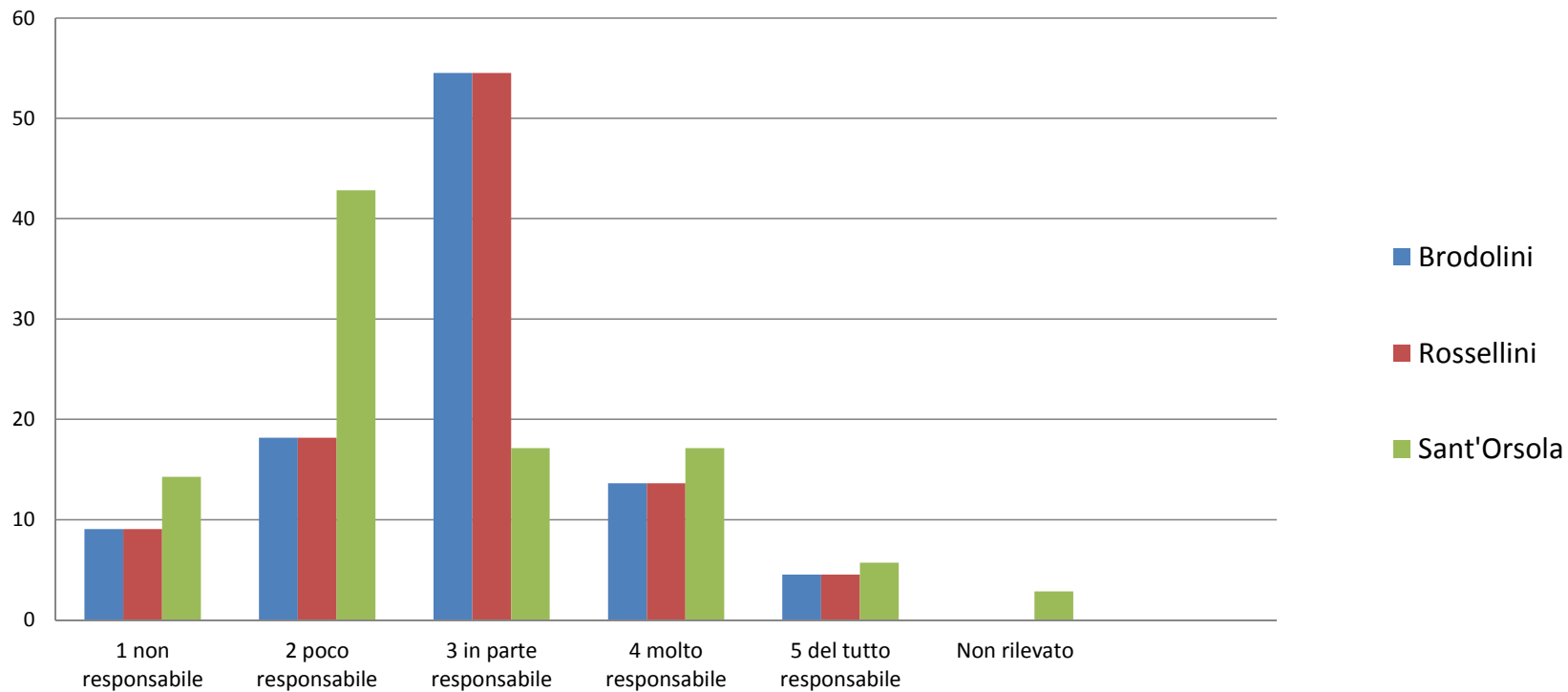
Verifica la temperatura all'interno del frigorifero
Non inserire alimenti caldi affinché sia mantenuta la catena del freddo

TEMPERATURE E DISPOSIZIONE DEGLI ALIMENTI IN FRIGORIFERO



Da una prima valutazione qualitativa i ragazzi degli Istituti Brodolini e Rossellini sembrerebbero avere una maggiore percezione di responsabilità riguardo il proprio spreco

Percezione di responsabilità soggettiva



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).

La "spinta gentile" per portarsi via gli avanzi. Il nudging contro lo spreco di cibo al ristorante

In occasione del World Food Day, Ogilvy Change e Iescum promuovono l'iniziativa "Porta a casa la tua foodie bag", basata sulla strategia comportamentale che orienta le persone a fare la cosa giusta



L'agenzia pubblicitaria Ogilvy Change e l'Istituto europeo per lo studio del comportamento umano Iescum hanno provato ad applicare le tecniche di nudging per spingere i clienti di un ristorante a portarsi gli avanzi della cena a casa. L'esperimento è avvenuto presso il "RISE live bistrot" di Vimercate, in provincia di Milano. [LEGGI L'ARTICOLO](#)



L'esperimento di nudging. L'esperimento di Ogilvy e Iescum è avvenuto presso il "RISE live bistrot" di Vimercate, in provincia di Milano. Su ogni tavolo del locale è stata posta una moneta con le due facce di colori differenti, verde e rosso. Il verde indicava la volontà di richiedere la foodie bag dove riporre gli avanzi, mentre il rosso di rifiutare il servizio. La moneta è stata lasciata di default sul lato verde, così da rendere la richiesta da parte del cliente automatica, senza tuttavia impedirgli di girarla sul lato rosso. In tal modo optare per la riduzione degli sprechi risultava essere anche la scelta più semplice da effettuare.

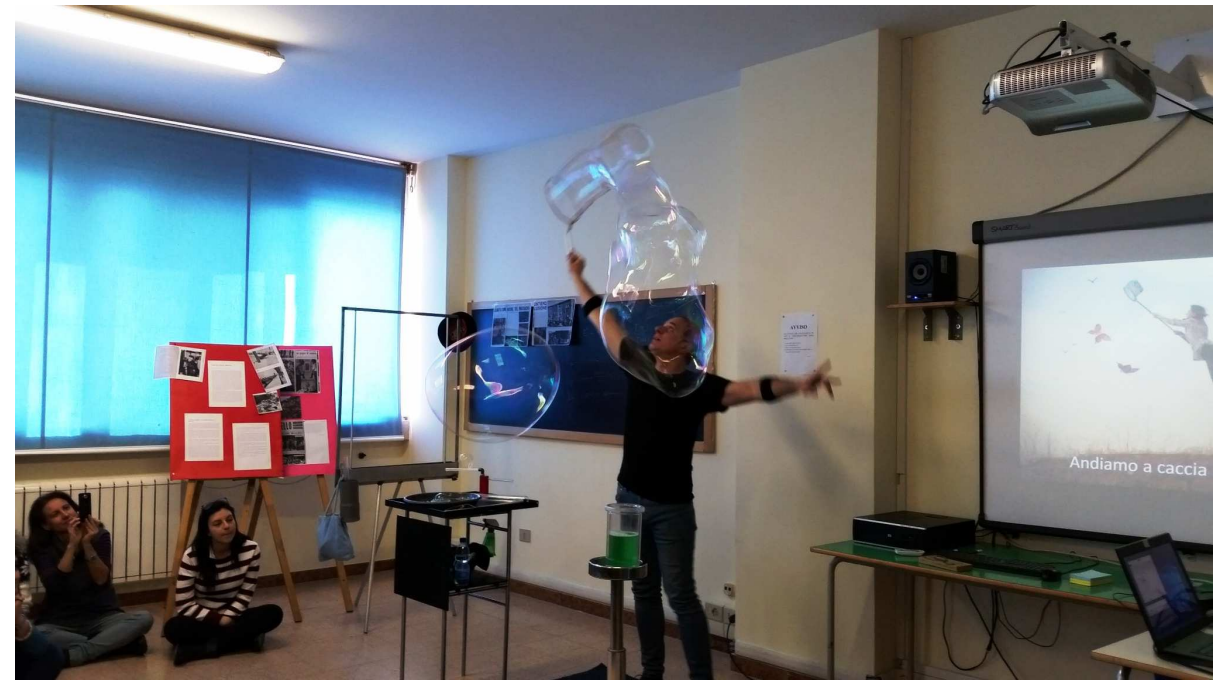
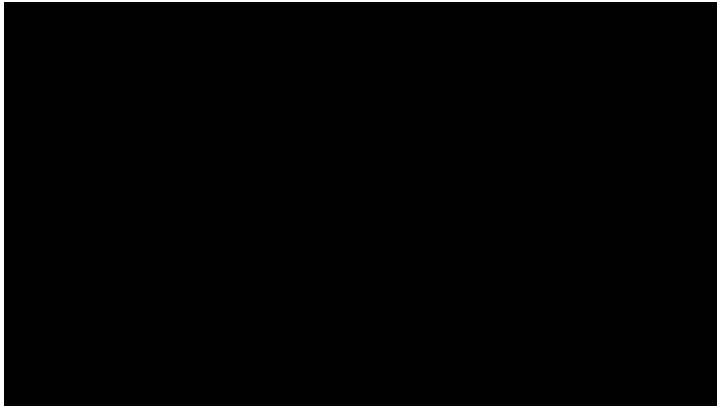
Secondo la teoria Nudge:

*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

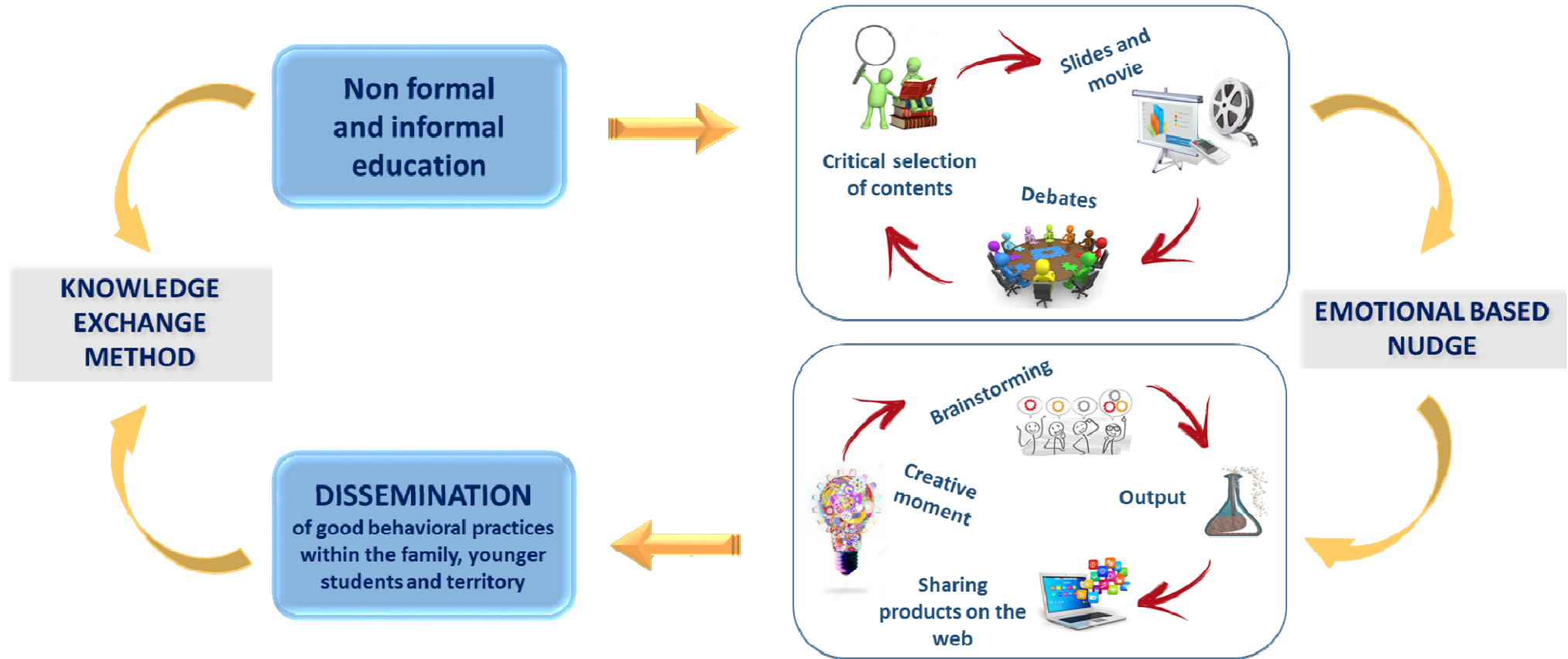
L'importanza delle emozioni per il raggiungimento degli obiettivi del TEAM



<https://youtu.be/PrqV3qqi8ko>



A lifelong learning methodology



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.

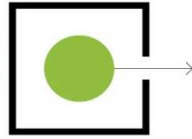


RISCHIO CHIMICO

Nel rischio chimico i pericoli sono rappresentati da sostanze indesiderate che generano effetti tossici negli organismi animali.

LE SOSTANZE CONTAMINANTI

CONTAMINANTI NATURALI



Microcossine

Sostanze prodotte in particolari condizioni ambientali da alcune muffe parassite dei vegetali (Aspergillus, Penicillium, Fusarium), che contaminano coltivazioni di cereali e semi oleosi.

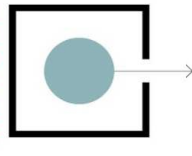
Biotossine algali

Sostanze tossiche prodotte da alghe unicellulari che proliferano in zone marine caratterizzate da fenomeni di eutrofizzazione. Possono contaminare soprattutto i molluschi bivalvi.

Ammine biogene

Composti azotati derivanti dall'intervento di microbi. Sono presenti soprattutto nei cibi ad alta deperibilità (es. l'isomina).

CONTAMINANTI DA ATTIVITÀ UMANE



Residui

Sostanze provenienti da prodotti fitosanitari utilizzati in agricoltura, farmaci per uso veterinario, materiali da contatto per uso alimentare.

Sottoprodotti

La cottura ad alte temperature può portare alla formazione di sostanze pericolose (es. ammine eterocicliche, idrocarburi policiclici aromatici - IPA, acrilammide, ecc.).

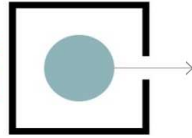
Inquinanti ambientali

Molecole derivanti da attività industriali che attraverso l'ambiente giungono all'uomo (es. diossine, bifenili policlorurati - PCB, sostanze perfluoroalchiliche - PFAS/PFOA, ecc.)

Additivi

Sostanze aggiunte intenzionalmente agli alimenti a scopo tecnologico durante la produzione (coloranti, conservanti, addensanti, antiossidanti, ecc.). Non sono tossiche alle dosi di impiego.

METALLI PESANTI



Elementi naturalmente presenti nell'ambiente ma che possono contaminare gli alimenti per le alte concentrazioni immesse nel suolo, nell'aria o nell'acqua.

Alcuni sono essenziali per la vita (es. ferro, selenio e zinco), altri, come cadmio, piombo, mercurio e cromo, se presenti nell'alimento e assunti in quantità considerevoli, si accumulano nell'organismo causando un effetto tossico.



COME PREVENIRE IL RISCHIO CHIMICO?

INFORMAZIONE ACQUISTO ACQUA COTTURA UTENSILI DIETA CONSUMO



Tenersi informati e aggiornati sulle strategie di riduzione del rischio consultando fonti ufficiali, istituzionali.



Scegliere bene dove e da chi acquistare i prodotti, preferire canali di vendita convenzionali.



Utilizzare acqua controllata dalle autorità competenti. Le analisi di potabilità non comprendono tutte le molecole potenzialmente tossiche.



Evitare cotture a temperature troppo elevate, per evitare la formazione di sostanze dannose.



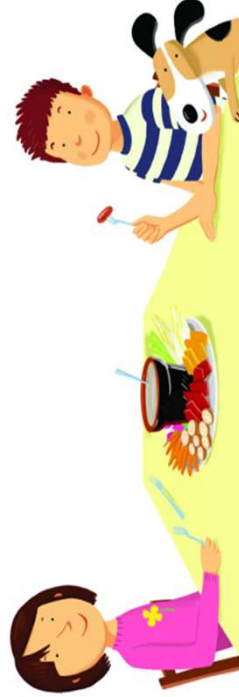
Impiegare pentole, contenitori, involucri e utensili di qualità certificata rispetto al rilascio di sostanze pericolose.



Variano spesso le componenti della dieta, nell'arco della giornata, e della settimana e del mese.



Consumare gli alimenti che notoriamente sono più a rischio in quantità limitata e controllata.



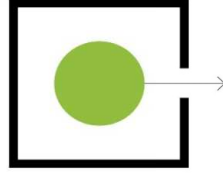


RISCHIO BIOLOGICO

Si parla di rischio biologico in presenza di agenti biologici patogeni come virus, parassiti e batteri. Se questi microrganismi contaminano il cibo delle nostre tavole e sono ingeriti possono causare danni alla nostra salute.

MALATTIE A TRASMISSIONE ALIMENTARE

INFEZIONI

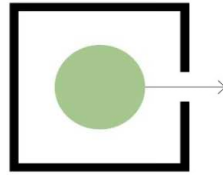


Le infezioni sono provocate dall'ingestione di alimenti in cui sono presenti parassiti, virus o batteri patogeni, vivi e vitali, in fase di moltiplicazione.

Esempi:

- Parassiti (anisakis, tenia...)
- Virus (epatite, norovirus...)
- Batteri (Salmonella, E. coli, Campylobacter, Shigella...)

INTOSSICAZIONI

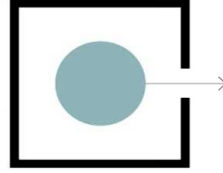


Le intossicazioni si verificano quando si ingeriscono alimenti in cui sono presenti tossine già formate, prodotte da batteri ancora presenti oppure no.

Esempi:

- Staphylococcus
- Bacillus cereus

TOSSINFEZIONI



Le tossinfezioni sono caratterizzate dall'ingestione di alimenti con cariche batteriche elevate e dalla loro moltiplicazione all'interno dell'ospite, con produzione di tossine.

Esempi:

- Yersinia enterocolitica
- Vibrio
- Listeria monocytogenes
- Clostridium perfringens



COME PREVENIRE IL RISCHIO BIOLOGICO?

INGREDIENTI SICURI



Acquistati attraverso i canali convenzionali. In questo modo siamo certi che chi vende il prodotto lo fa seguendo la normativa sulla sicurezza igienico sanitaria in vigore ed è sottoposto ai controlli del servizio di sanità pubblica.

CATENA DEL FREDDO



Va mantenuta la catena per i prodotti che lo necessitano. In generale le temperature devono essere idonee anche per gli altri alimenti per tutta la durata della conservazione fino al consumo.

MANIPOLAZIONE



Durante la manipolazione degli alimenti vanno curate l'igiene personale e quella della nostra cucina. In particolare, lavarsi spesso le mani soprattutto dopo aver toccato alimenti crudi; superfici e piani di lavoro vanno mantenuti ben puliti e disinfettati.

COTTURA



Cucinare bene gli alimenti fino al cuore del prodotto. La temperatura va controllata anche usando termometri da cucina professionali.

SEPARAZIONE

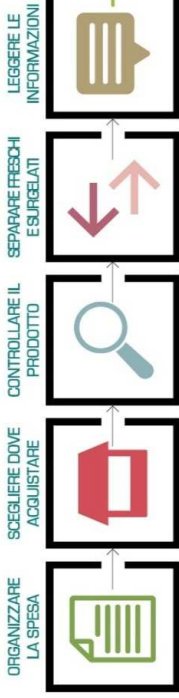


Separare bene i prodotti crudi da quelli cotti e pronti per il consumo per evitare contaminazioni crociate.



ACQUISTO

La sicurezza alimentare comincia con un acquisto consapevole: cosa, dove e come acquistare è la prima regola da seguire per gestire i rischi alimentari.



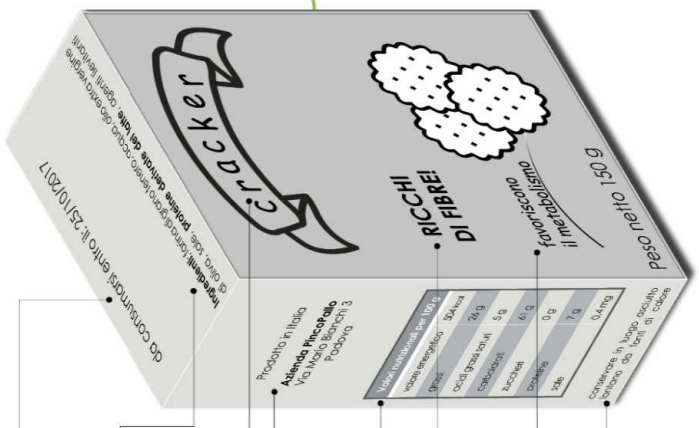
ORGANIZZARE LA SPESA
Prima della spesa controllare la disponibilità dei prodotti, i prezzi, i marchi, i produttori diretti, negozi.

SCEGLIERE DOVE ACQUISTARE
Fare la lista della spesa.

CONTROLLARE IL PRODOTTO
Utilizzare tutti i sensi (vista, tatto, etc.). Evitare confezioni danneggiate, rotte, gonfie.

SEPARARE FRESCI E SURRELATI
Separare freschi e surgelati dal resto della spesa. Mantenere la catena del freddo.

LEGGERE LE INFORMAZIONI
Leggere sempre l'etichetta (alimenti confezionati) o il libro degli ingredienti (alimenti sfusi).



DURABILITÀ DEL PRODOTTO
Data di scadenza: limite oltre il quale l'alimento non deve essere consumato.
Termino minimo di consumo: il prodotto può essere consumato in tempi rapidi anche oltre la data.

ELENCO INGREDIENTI E ALLERGENI
In ordine decrescente di peso. Gli allergeni sono posti in evidenza rispetto agli altri ingredienti.

DENOMINAZIONE
Nome dell'alimento, deve essere indicato anche lo stato fisico o l'eventuale trattamento che il prodotto ha subito.

PAESE D'ORIGINE E LUOGO DI PROVENIENZA
Indicazioni obbligatorie per alcune tipologie di prodotti (carni fresche e congelate, bovino, suino, ovino, caprino, avicolo, miele, pesce, frutta e verdura, olio extravergine d'oliva).

DICHIARAZIONE NUTRIZIONALE
Di solito è riferita a 100 g/ml di prodotto.

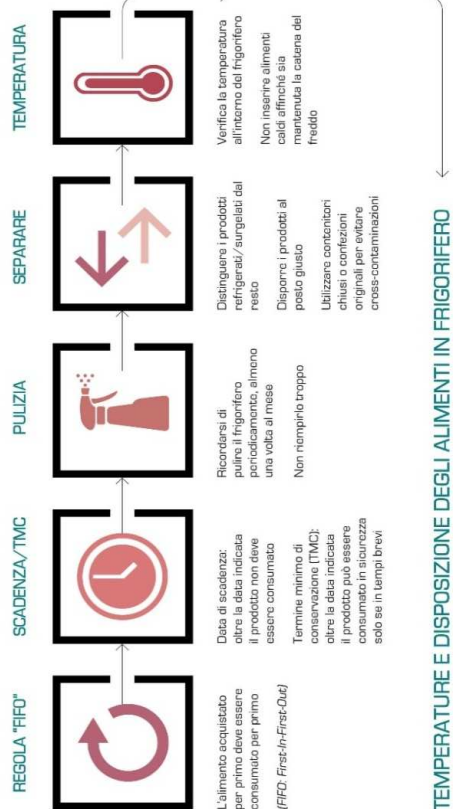
INFORMAZIONI SULLA SALUTE
Facoltative, comprovate da studi scientifici o autorizzate dall'UE; se presenti, vanno applicate quantità, consumo per ottenere l'effetto sanitario pubblicizzato.

INDICAZIONI NUTRIZIONALI
Indicazione facoltativa, ma se presente il produttore ha la responsabilità della sua veridicità.

CONSERVAZIONE E CONSUMO
Descrizione delle modalità di conservazione e consumo dell'alimento.

CONSERVAZIONE

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



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

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

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

SEPARARE
Districare i prodotti refrigerati/surgelati dal resto.
Disporre i prodotti al posto giusto.
Utilizzare contenitori chiusi o confezioni originali per evitare cross-contaminazioni.

TEMPERATURA
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








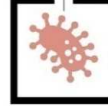

FEEZER > ALIMENTI CONGELATI O SURRELATI
Riporre velocemente i surgelati affinché sia mantenuta la catena del freddo, segnare in etichetta la data di congelamento e la tipologia di alimento.

FRIGORIFERO > ALIMENTI DEPERIBILI
Ripieno alto: 6-8 °C
Ripieno centrale: 4-5 °C
Uova, latticini, yogurt, tonno, dolci a base di creme e panna, salumi, avanzi, prodotti contrassegnati con la scritta "dopo l'apertura conservare in frigorifero".
Ripieno basso: 0-2 °C
Carne, pesce fresco.
Spartello: 10-15 °C
Bibite, burro, sennape, alimenti che richiedono una leggera refrigerazione.
Cassero: 7-10 °C
Frutta, verdura.

MANIPOLAZIONE

La preparazione domestica non assicura la sicurezza alimentare, quindi è necessario prestare molta attenzione alle materie prime (integrità delle confezioni, assenza di bollicine o muffa, ecc.).

LE 7 REGOLE D'ORO PER UNA CORRETTA MANIPOLAZIONE

- | | | |
|---|---|--|
|  | LAVARSI SPESSO LE MANI | Bagnare, insaponare, strofinare con cura il dorso, le dita, il palmo, sotto le unghie, sciacquare e asciugare. |
|  | MANTENERE UNA BUONA IGIENE PERSONALE | Utilizzare un grembiule pulito e la cuffia; non indossare anelli, orecchini e braccialetti; tenere le unghie corte e pulite. |
|  | TENERE PULITI ATTREZZI E SUPERFICI | Gli attrezzi (coltelli, elettrodomestici, stoviglie) e i taglieri devono essere puliti e integri; cambiare spesso spugne, strofinacci e tagliere se reca incisioni. |
|  | CONTROLLARE IL PROPRIO STATO DI SALUTE | Coprire le ferite; astenersi dal cucinare in caso di malessere (febbre, diarrea, ecc.). |
|  | PROTEGGERE GLI ALIMENTI | Porre delle barriere a difesa degli alimenti; mantenerli all'interno di confezioni o contenitori adeguati (barattoli, sacchetti). |
|  | EVITARE CROSS-CONTAMINAZIONI | Evitare il contatto diretto dei cibi (crudi e cotti) o indiretto (utensili e taglieri). |
|  | RAFFREDDAMENTO E SCONGELAMENTO | Il raffreddamento deve avvenire in tempi rapidi; meglio se fatto con un abbattitore di temperatura. Lo scongelamento va fatto nel microonde, oppure in frigorifero, mai scongelare a temperatura ambiente. |

COTTURA

La cottura, oltre a rendere commestibili e più appetibili alcuni alimenti, è anche una forma di conservazione poiché elimina eventuali microrganismi patogeni.

Aspetti positivi
Il calore denatura le proteine aumentando la digeribilità degli alimenti.

Aspetti negativi
Nessun metodo di cottura è il migliore: dipende dalla ricetta, dal tempo e disposizione, ecc.
In generale, le cotture che rendono gli alimenti più "pesanti" da digerire (per es: frittura) vanno limitate.

- | | | |
|--|----------------------------|---|
|  | BOLLITURA | <ul style="list-style-type: none"> consente di limitare l'uso di grassi da condimento utilizzare pentole tradizionali (100 °C) o a pressione (120 °C) utilizzare poca acqua per verdure e legumi |
|  | AL VAPORE | <ul style="list-style-type: none"> non comporta perdita di nutrienti permette di non utilizzare grassi da cucina utilizzare attrezzature dedicate (es. cestelli, vaporeiere, ecc.) |
|  | BRASATURA/STUFATURA | <ul style="list-style-type: none"> cottura a fuoco lento per molto tempo si ha perdita di vitamine e minerali che rimangono nel liquido di cottura utilizzare pentole antiaderenti |
|  | AL FORNO | <ul style="list-style-type: none"> la temperatura deve variare da 150 °C a 240 °C nessuna perdita di liquidi e nutrienti (per il formarsi della crosta superficiale) se il forno viene preriscaldato. |
|  | FRITTURA | <ul style="list-style-type: none"> l'olio va mantenuto a 170-180 °C alimento deve essere immerso considerare il punto di fumo del grasso che si utilizza miglior grasso è olio extra vergine di oliva |
|  | GRIGLIA/PIASTRA | <ul style="list-style-type: none"> difficoltà a controllare le temperature non bruciare o carbonizzare la superficie dell'alimento il grasso che cola sulle braci genera molecole potenzialmente tossiche non salare prima gli alimenti |
|  | MICROONDE | <ul style="list-style-type: none"> scalda gli alimenti agitando le particelle di acqua riduce i tempi e limita la perdita di nutrienti non adatto ad alimento di grossa pezzatura |

Per la presenza di agrumi nella salsa abbinare un vino è particolarmente difficile. Il mio consiglio è quello di accompagnare il piatto con un ottimo Nebbia Gialla, che grazie ai suoi profumi e alla sua buona struttura regge bene la presenza degli agrumi.



Michele Ferri

Abito a Sassuolo in provincia di Modena. La passione per la cucina mi ha sempre accompagnato. Prima la nonna e poi la mamma mi hanno trasmesso l'amore per il cibo e per le ricette della nostra tradizione. Nella vita faccio altro, sono un chimico ed è questo mestiere che svolgo tutti i giorni. Nel tempo libero amo condividere la mia passione per il mondo del food nel blog "Le ricette di Michi" che è nato a febbraio del 2012 un po' per gioco.

[@leRicetteDiMichi](https://www.instagram.com/leRicetteDiMichi/)



Ravioli di patate con ragù di polpo

Persone: 4

Tempo: 45' per la preparazione, 1h25' per la cottura

Ideale per: cena romantica

Ingredienti

Per la pasta

2 uova
200 gr di farina di grano duro

Per il ripieno

750 gr di patate
2 foglie di salvia
2 cucchiari di grano grattugiato
sale e pepe q.b.

Per il ragù

600 gr circa di polpo
1 scalogno, 1 carota, 1 foglia di alloro, 1 rametto di timo
1 cucchiaino di aceto
sale e pepe q.b.
50 gr olio extravergine d'oliva
1 bicchiere di vino bianco
6-7 pomodori perini (100 gr)

Preparazione

Lava le patate e falle lessare in acqua leggermente salata. Una volta lessate le patate vanno scolate, pelate e schiacciate con lo schiacciapatate (rmangono circa 600 gr di patate). Aggiungi il grano e la saliva tritata e amalgama bene il tutto.

Pulisci il polpo. Fai bollire in una pentola abbondante acqua salata con una foglia di alloro ed un cucchiaino di aceto. Raggiunto il bollore immergi i tentacoli del polpo nell'acqua finché non si ammicciano. Aggiungi il polpo nell'acqua e fai cuocere per 15 minuti. Scolati il polpo e taglialo a tocchetti.

Metti lo scalogno tagliato finemente in una pentola, aggiungi l'aglio schiacciato, la carota tagliata a dadini e fai rosolare con 3 cucchiari di olio extravergine d'oliva. Unisci il polpo e fa dorare per un paio di minuti, stuma con il vino bianco, aggiungi i pomodori, sala, pepa e fa cuocere a fiamma bassa con copercchio per 40 minuti. Mescola ogni tanto.

Per preparare la pasta metti su una spianatoia la farina a fontana, aggiungi le uova e mescola fino ad ottenere un composto morbido. Forma una palla, copri e fai riposare 30 minuti. Stendi la pasta distribuisci il composto di patate distanti un paio di cm, copri con un'altra striscia di pasta, taglia con un coppa-pasta rotondo e ricava i ravioli.

Lessa i ravioli in acqua bollente salata, scolati, condisci con il ragù di polpo e servi.

Info nutrizionali

Per porzione: Proteine 32.5 gr | Carboidrati 78 gr | Grassi 23 gr | Calorie (Kcal) 631

Rischi

Catena del freddo

Per il trasporto del polpo utilizza una borsa termica in frigorifero poni il polpo sul ripiano più basso (0-2°C) separato dagli altri alimenti.

Salmone

Allontana i gusci delle uova dal piano di lavoro. Cuoci adeguatamente i ravioli.

Cross-contaminazioni

Lava le mani con un detergente dopo aver manipolato il polpo e le uova. Lava con un detergente tutti gli utensili venuti a contatto con le uova e il polpo.

Selenio

Non utilizzare patate troppo raggrinzite e che presentano germogli.

Punto di fumo

Soffriggi lo scalogno, l'aglio, la carota e il polpo a fuoco moderato, evitando di bruciarli.

Allergeni

Glutine (farina), latticini, uova, molluschi, soffi (vino)

Spesso l'informazione sui social non è attendibile.

- Una ricerca del Laboratorio di sociologia computazionale (Università di Lucca, dott. Walter Quattrociocchi) ha dimostrato che su internet le persone cercano non le informazioni più attendibili ma quelli più congeniali alla loro visione, ignorando tutte le versioni che contrastano con il loro pensiero o i loro pregiudizi. *Ognuno cerca conferma a ciò che crede.*
- *Si posta e si legge solo ciò che ci piace.*
- *Il flusso di dati è altissimo e non controllato la veridicità si abbassa moltissimo. In Italia l'informazione non verificata «alternativa» è davvero molto diffusa, le notizie false sono il triplo di quelle vere.*
- *Secondo lo studio, tutti, sono vittime del «pregiudizio di conferma»: acquisiscono informazioni coerenti con ciò di cui sono già convinti. **Se io sono vegano cercherò notizie in linea con le mie credenze.***
- *Anche formulando una domanda su Google, abbiamo già deciso da che parte vogliamo stare: se incrocio la parola «vaccini» con «autismo» è già chiaro che tipo di conferme sto cercando.*
- *Se uso le informazioni per farne una **lettura critica la rete è utilissima**. Per questo bisogna iniziare alfabetizzando al digitale i bambini già a scuola.*

<http://www.frascatiscienza.it/2016/10/pillole-di-scienza-come-si-smontano-le-bufale/>



"INNsite" Strumento per il trasferimento e la diffusione dell'Innovazione tecnico scientifica nel settore della sicurezza agroalimentare.

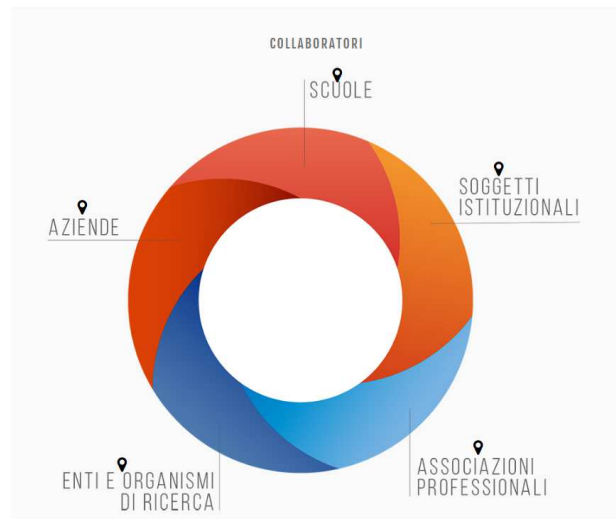
INAIL

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

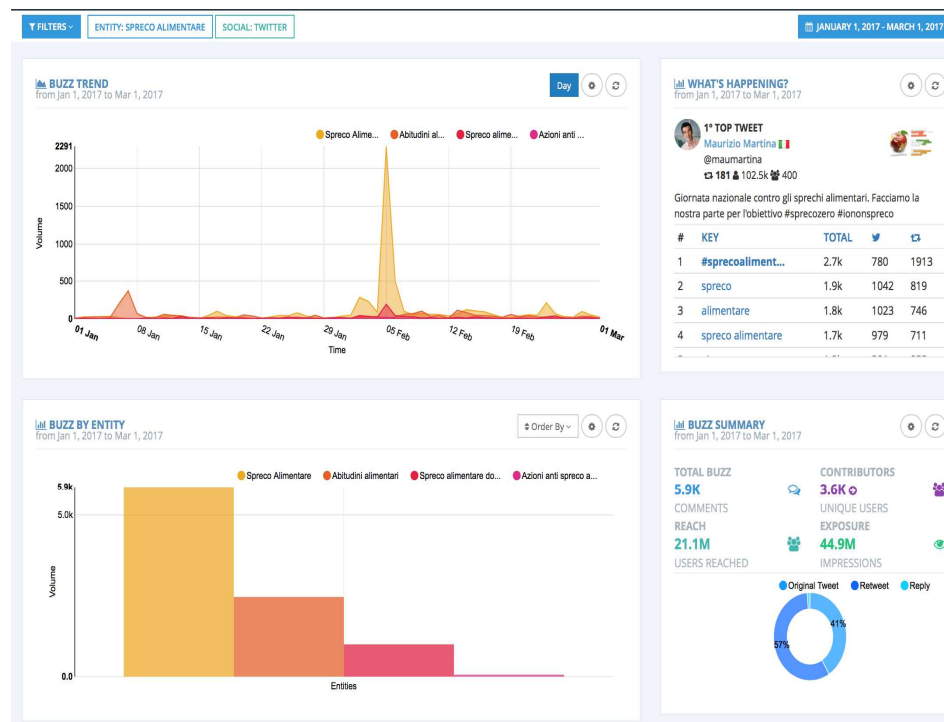
"Chiesa di Santa Croce"
Piazza Basile - Tuscania (VT)

OSSERVATORIO SOCIAL SUGLI SPRECHI ALIMENTARI

Osservatorio sulle piattaforme social Twitter, Instagram e Facebook che analizza parole e tematiche relative allo spreco alimentare.

Permette di condividere video, immagini, commenti forniti dai ragazzi relativi al progetto SPAIC attraverso una Campagna con hashtag ben definito (es. #SprEcoMondo) e poterne monitorare i risultati sui vari social.

E' inserito nel sito web un widget che rappresenti la classifica social dei ragazzi che stanno partecipando più attivamente alla campagna #. #SprEcoMondo per incentivare i ragazzi a condividere foto, video e contenuti contro lo spreco alimentare.



Picco di menzioni su Twitter il 5 Febbraio che è stata la giornata nazionale dello spreco, con annesso Top Tweet del Ministro Maurizio Martina



TOP CONTRIBUTOR

- #1 Top Chef Italia @TopChefs_It
- #2 RistoriAmo @RistoriAmo
- #3 ETicaNews @ETicaNews
- #4 ZAMBON PAOLO @ZAMBONPAOLO1
- #5 Ucookl_official @ucookl1

Social Counter
7.186
SPRECO ALIMENTARE

TOP INFLUENCER

- #1 ZAMBON PAOLO @ZAMBONPAOLO1
- #2 Informazione Interno @InfoInterno
- #3 Alex Coda @alexcoda_
- #4 Maria Chiara Gadda @McGadda
- #5 Chiara Danese @loving_italy

Word Cloud: #topfoodwaste, @matteorenzi, euro, anno, esame, firma, legge, cibo, sprechi, @changeitalia, proposta, via, alimentari, alimentare, alimentari, bufale, alimentari, firma, italiani, spreco, temi, stop, #foodwaste, oggi, #startup, sprechi, alimentari, @repubblicait, #food, @rubio_chef, @im_sottocasa, spreco, alimentare, lotta, #cibo, #sprecoalimentare, camera, @mcgadda, #spreco

Il Fatto Alimentare @ilfattoalimentare

Una Buona Occasione: un portale e un'app per fermare lo spreco alimentare. [ilfattoalimentare.it](#)

TREND KEYWORD
from 00:00 to 16:03

TOTAL 39



KEY	TOTAL	RATE
#sprecoalimentare	15	38.46%
"spreco alimentare"	12	30.77%
"sprechi alimentari"	10	25.64%
#StopFoodWaste	1	2.56%
#foodwaste	1	2.56%
buttare alimenti	0	0.00%
"spreco cibo"	0	0.00%
buttare cibo	0	0.00%
#zerosprechi	0	0.00%
#refood	0	0.00%

WHAT'S HOT
from 00:00 to 16:03

TOP CONTRIBUTOR
Top Chef Italia
 @TopChefs_It
 2 replies 3.1k retweets 6.2k views

TOP INFLUENCER
Deputati PD
 @Deputatipd
 1 reply 59.5k retweets 59.5k views

1° TOP TWEET
Sara Moretto
 @sara_moretto
 4 replies 2.0k retweets 867 views

#Sprecoalimentare: venerdì 3 marzo sarò prima a Mirano, poi a San Donà di Piave per due incontri di presentazione della nuova

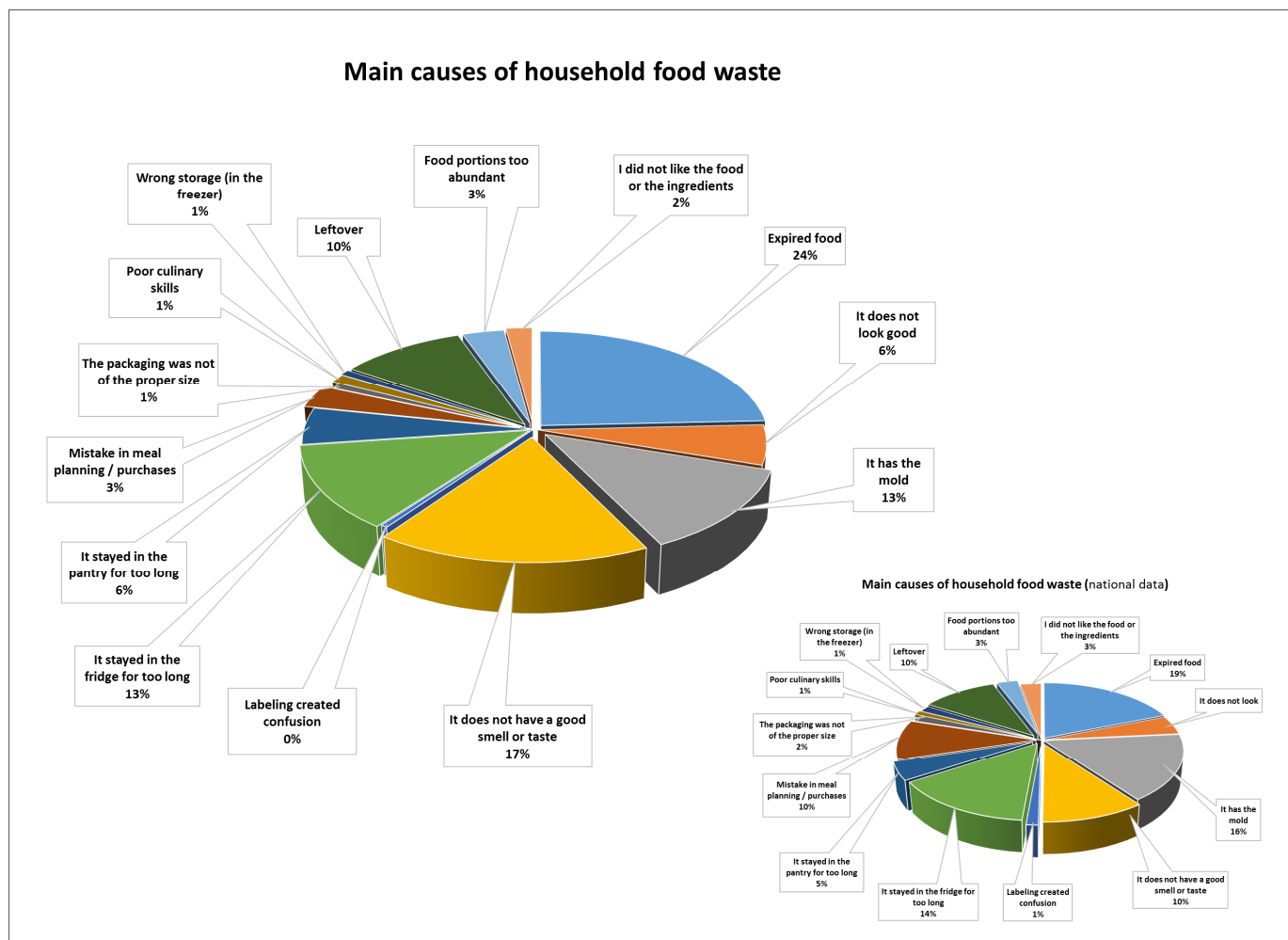
TOP URL

URL	TOTAL	Twitter	Retweets
http://www.romatg24.it...	7	3	4
http://www.lastampa.it...	3	1	2
http://www.secondowelf...	2	0	2

MOST ENGAGING IMAGES

La nuova legge contro lo spreco alimentare
 Incontro pubblico
 venerdì 03 marzo ore 18.00
 Sala Consiglieri Villa Erera Mirano VE
 Con Sara Moretto
 On. Sara Moretto
 Consigliera di Stato
 Le opportunità per le associazioni foodwaste e il territorio
 Con: Maria Rosa Pavesello
 Sindaco di Mirano
 On. Maria Chiara Gadda
 Ministro della Salute
 On. Marco Luchini
 Segretario per le Politiche Agricole e Alimentari della Commissione Agricoltura
 Emporio Solidale Mirano

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

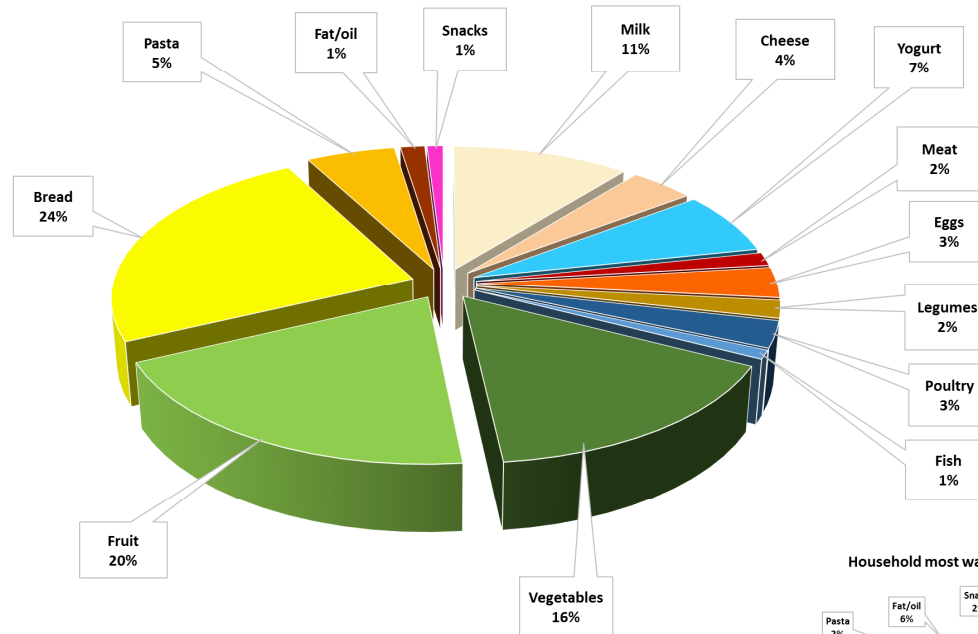


Principali cause di spreco di cibo a casa

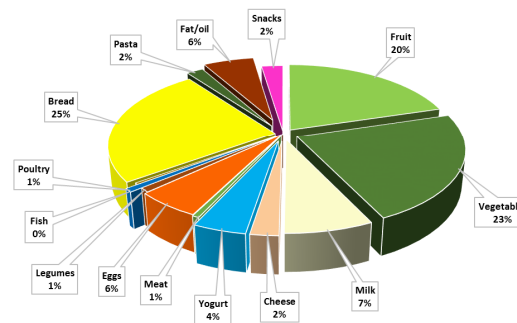
- a) Il cibo è scaduto
- b) Non sembra buono
- c) Ha la muffa
- d) Non ha un buon odore o sapore
- e) L'etichettatura ha generato confusione
- f) E' rimasto nel frigo troppo a lungo
- g) E' rimasto in dispensa troppo a lungo
- h) C'è stato un errore nella pianificazione
- i) I packaging non era della dimensione adeguata
- l) Scarse capacità culinarie
- m) Preservazione 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



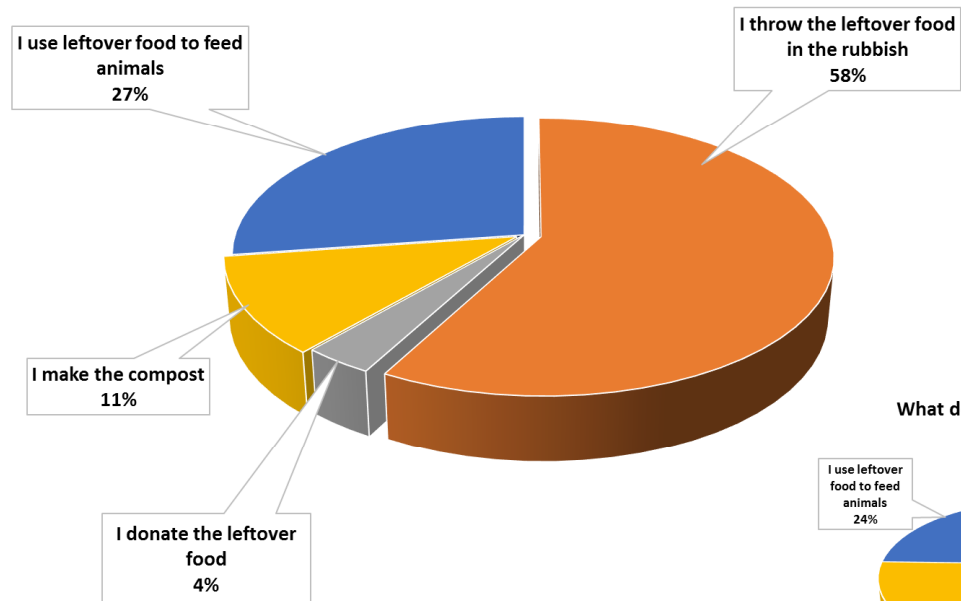
Household most wasted food (national data)



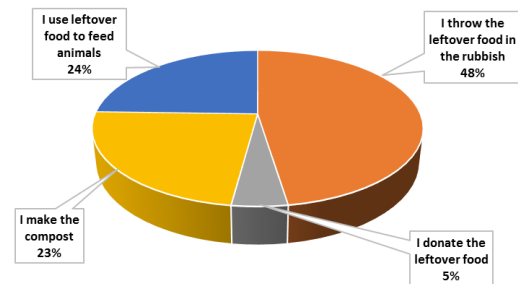
Alimenti che si sprecano più spesso

- 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

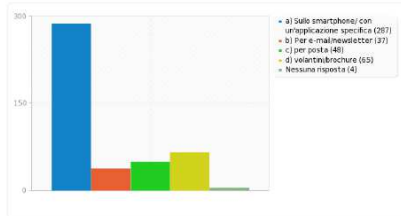
- a) Lo getto nella spazzatura
- b) Lo dono
- c) Ci faccio il compost
- d) Lo uso per nutrire animali

Smartphone per veicolare le informazioni

Statistiche brevi
Indagine 692354 'INAIL STUDENTI'

Campo riepilogo per Q21

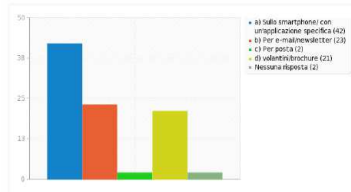
Come preferisci ricevere queste informazioni?



Statistiche brevi
Indagine 323726 'INAIL FAMIGLIE'

Campo riepilogo per Q31

Come preferisci ricevere queste informazioni?



Disponibile su
App Store

App BioS

Permette la visualizzazione dei contenuti riguardanti i progetti INAIL, e permette la condivisione degli stessi.

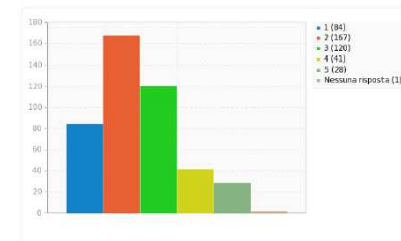
www.innsite.it

Percezione di responsabilità soggettiva

Statistiche brevi
Indagine 692354 'INAIL STUDENTI'

Campo riepilogo per Q16

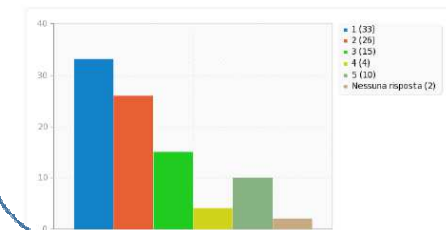
In una scala da 1 a 5, quanto ti senti responsabile dello spreco alimentare che generi? (1 (non responsabile), "2", "3", "4", "5 (del tutto responsabile))



Statistiche brevi
Indagine 323726 'INAIL FAMIGLIE'

Campo riepilogo per Q24(SQ001)

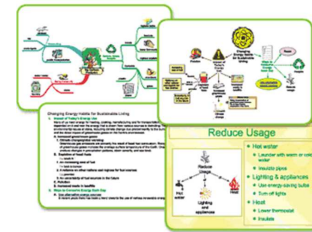
In una scala da 1 a 5, quanto ti senti responsabile dello spreco alimentare che generi? (1 (non responsabile), "2", "3", "4", "5 (del tutto responsabile))





“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.

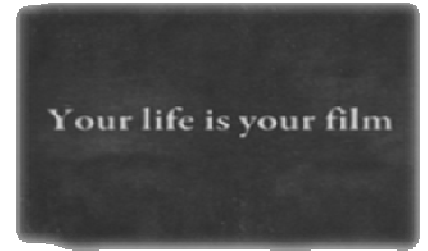
L'obiettivo vorrebbe essere di attivare nell'osservatore un **senso di sospensione** e non di retorica indignazione (quello che in genere si prova quando si guardano foto di cibo buttato). Questo senso di straniamento deriva dall'antitesi tra la perfezione formale della foto e il soggetto rappresentato, **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”

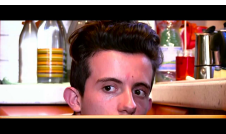
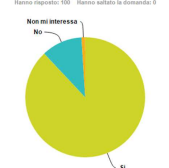


- ✓ Piattaforma on line sul sito della scuola «Questionari famiglie (114) e studenti (467)»
- ✓ Creazione di una Unità di Apprendimento sugli Sprechi alimentari
- ✓ Indagine conoscitiva sulla etichettatura dei cibi e sprechi alimentari
- ✓ Inseguito all'indagine → Ricette svuotafrigo
- ✓ Cortometraggio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

Etichettature dei cibi e Sprechi alimentari



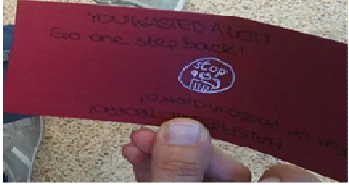
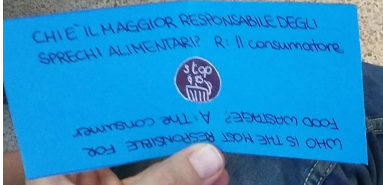
Vorresti conoscere dei metodi per riutilizzare gli avanzi?



- ✓ 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

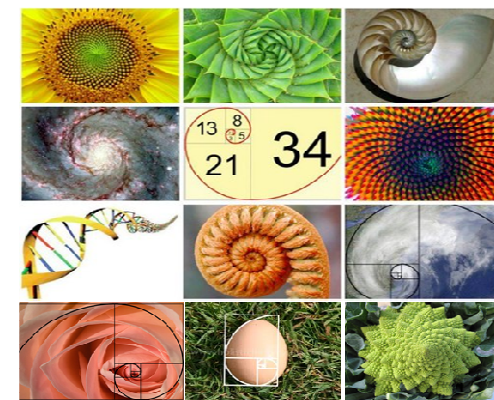
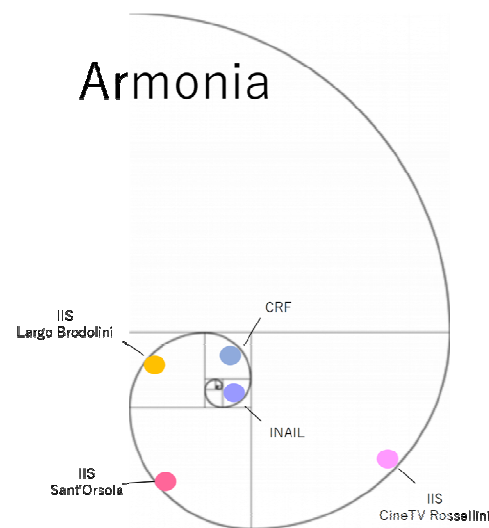


<https://drive.google.com/file/d/0B6QQwdashczQQUdxR2o5V19kOGs/view>



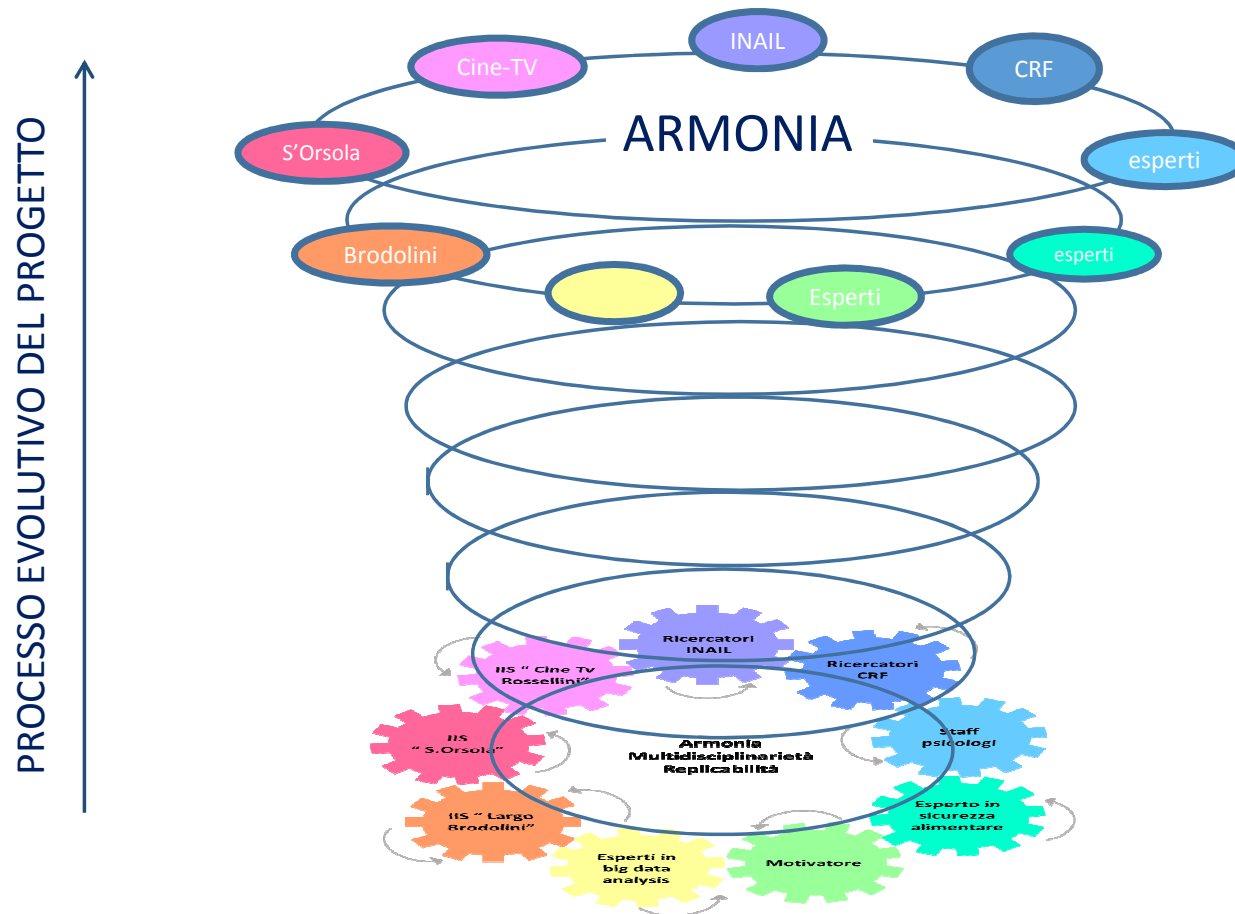
Valori del progetto

- 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 proprio i ragazzi che hanno mostrato a noi la bellezza.



GRAZIE PER L'ATTENZIONE

Elena Sturchio
e.sturchio@inail.it