corso regionale per i formatori delle ristorazioni collettive

Udine, 13 dicembre 2016

la sicurezza alimentare e nutrizionale



Dipartimento di Prevenzione Struttura Complessa Igiene degli Alimenti e della Nutrizione

Giulio Barocco



WHO European Region 2000-2005



Growing, buying and eating the right kinds of foods can reduce the risk of disease and simultaneously promote a sustainable environment

Nutrition and Food Security Programme Division of Technical Support and Strategic Development



WHO EUROPEAN ACTION PLAN FOR FOOD AND NUTRITION POLICY 2007-2012 2000 - 2005

2007 - 2012

2015 - 2020

# original notification 3049 > alert 775

- Food poisoning (bacteria, viruses, undesirable chemicals, allergenic)
- Allergenes 160 (milk, egg, soya, gluten, almond, peanut)
- Pathogenic microorganisms (70 E.coli, salmonella, listeria)
- Pesticide residues 402
- Mycotoxins in food 475 (421 aflatoxine)



The Rapid Alert System for Food and Feed

2015 annual report

# top 10 number of notifications by origin

Hazard	Product category	Origin	Notifications 97	
Aflatoxins	Nuts, nut products and seeds	China		
Salmonella	Fruits and vegetables	India	78	
Salmonella	Nuts, nut products and seeds	India	65	
Mercury	Fish and fish products	Spain	58	
Aflatoxins	Nuts, nut products and seeds	Iran	55	
Aflatoxins	Nuts, nut products and seeds	Turkey	53	
Aflatoxins	Fruits and vegetables	Turkey	48	
Aflatoxins	Nuts, nut products and seeds	United States	37	
Salmonella	Poultry meat and poultry meat products	Brazil	37	
Migration of chromium	Food contact materials	China	33	

# notifications by hazard category and risk decision

Hazard category	Undecided	Serious	Not serious	
Food				
Adulteration/fraud	10	9	72	
Allergens	11	125	1	
Biocontaminants	1	43		
Biotoxins (other)	1	16	1	
Chemical contamination (other)	4	2	2	
Composition	29	56	20	
Food additives and flavourings	15	28	97	
Foreign bodies	6	48	52	
Gmo/novel food	33	4	8	
Heavy metals	7	130	2	
Industrial contaminants	3	26	3	
Labelling absent/incomplete/incorrect	4	9	12	
Mycotoxins	3	472	1	
Non-pathogenic microorganisms	4	2	41	
Not determined/other	2	7		
Organoleptic aspects	7		28	
Packaging defective/incorrect	4	3	9	
Parasitic infestation		1	10	
Pathogenic microorganisms	67	536	34	
Pesticide residues	188	133	77	
Poor or insufficient controls	10	3	74	
Radiation			26	
Residues of veterinary medicinal products	12	28	16	

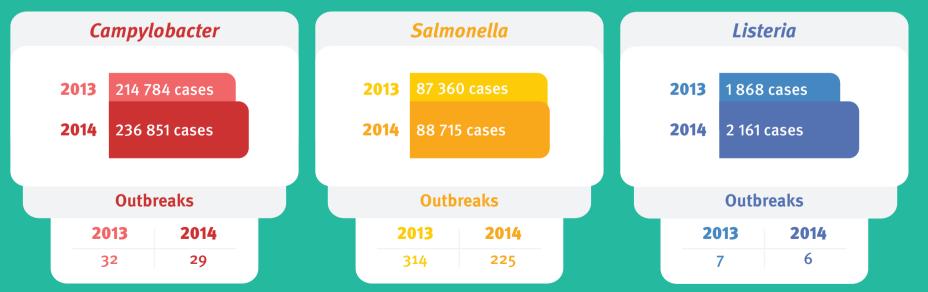
# How safe is your food?





# Source and number of outbreaks\* in the European Union in 2014Eggs & egg productsSeafoodMixed foodPork & BeefFruits & VegetablesBroilerImage: Delta de

## The most common food-borne diseases in the European Union



\* Outbreaks refer to strong-evidence food-borne outbreaks (excluding waterborne outbreaks)

Source: European Union summary report on trends and sources of zoonoses, zoonotic agents and food-borne outbreaks in 2014, published by EFSA and ECDC in 2015



PUBLISHED: 17 December 2015

**SCIENTIFIC REPORT** 

APPROVED: 2 December 2015 doi:10.2903/j.efsa.2015.4329

The European Union summary report on trends and sources of zoonoses, zoonotic agents and food-borne outbreaks in 2014

**European Food Safety Authority** 

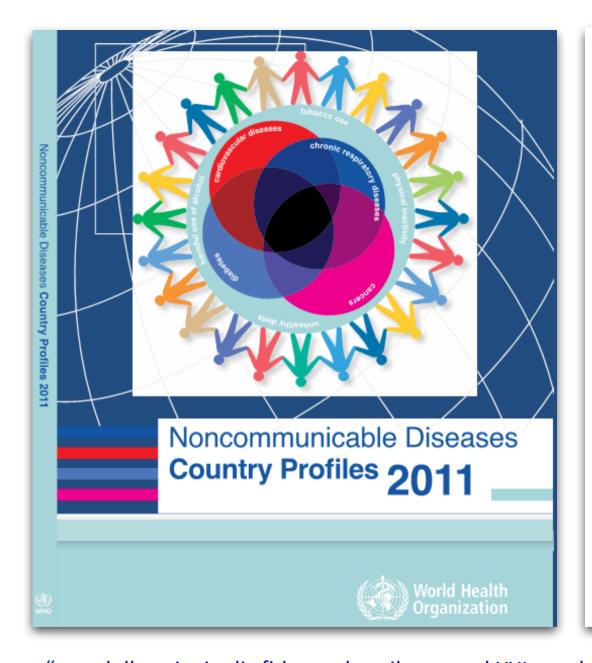
**European Centre for Disease Prevention and Control** 

	Number of	Hospitalisation			Deaths				
Disease	confirmed <sup>(a)</sup> human cases	Status available (%)	Number of reporting MS <sup>(b)</sup>	Reported hospitalised cases	Proportion hospitalised (%)	Outcome available (%)	Number of reporting MS <sup>(b)</sup>	Reported deaths	Case- fatality (%)
Campylobacteriosis	236,851	25.4	16	18,303	30.4	73.6	15	25	0.01
Salmonellosis	88,715	32.2	14	9,830	34.4	49.6	15	65	0.15
Yersiniosis	6,625	15.2	12	442	44.0	58.3	14	5	0.13
VTEC infections	5,955	39.9	15	930	39.2	58.6	18	7	0.20
Listeriosis	2,161	38.0	16	812	98.9	64.8	20	210	15.0
Echinococcosis	801	24.0	14	122	63.5	24.6	12	1	0.51
Q- fever	777	NA <sup>(c)</sup>	NA	NA	NA	51.2	11	1	0.26
Brucellosis	347	62.0	9	142	66.1	41.5	10	0	0.00
Tularaemia	480	47.1	8	92	40.7	49.0	9	0	0.00
Trichinellosis	319	74.6	5	150	63.0	74.9	6	2	0.84
West Nile fever <sup>(a)</sup>	77	66.2	6	48	94.1	66.2	6	7	13.7
Rabies	3	NA	NA	NA	NA	66.6	3	2	100.0

(a): Exception made for West Nile fever where the total number of cases was included.

(b): Not all countries observed cases for all diseases

(c): NA-not applicable as the information is not collected for this disease.





Distr.: General 24 January 2012

Sixty-sixth session Agenda item 117

#### Resolution adopted by the General Assembly

[without reference to a Main Committee (A/66/L.1)]

66/2. Political Declaration of the High-level Meeting of the General Assembly on the Prevention and Control of Non-communicable Diseases

The General Assembly

Adopts the Political Declaration of the High-level Meeting of the General Assembly on the Prevention and Control of Non-communicable Diseases annexed to the present resolution.

3rd plenary meeting 19 September 2011

#### Annex

#### Political Declaration of the High-level Meeting of the General Assembly on the Prevention and Control of Non-communicable Diseases

We, Heads of State and Government and representatives of States and Governments, assembled at the United Nations on 19 and 20 September 2011, to address the prevention and control of non-communicable diseases worldwide, with a particular focus on developmental and other challenges and social and economic impacts, particularly for developing countries,

 Acknowledge that the global burden and threat of non-communicable diseases constitutes one of the major challenges for development in the twenty-first century, which undermines social and economic development throughout the world and threatens the achievement of internationally agreed development goals;

2. Recognize that non-communicable diseases are a threat to the economies of many Member States and may lead to increasing inequalities between countries and populations;

 Recognize the primary role and responsibility of Governments in responding to the challenge of non-communicable diseases and the essential need for the efforts and engagement of all sectors of society to generate effective responses for the prevention and control of non-communicable diseases;

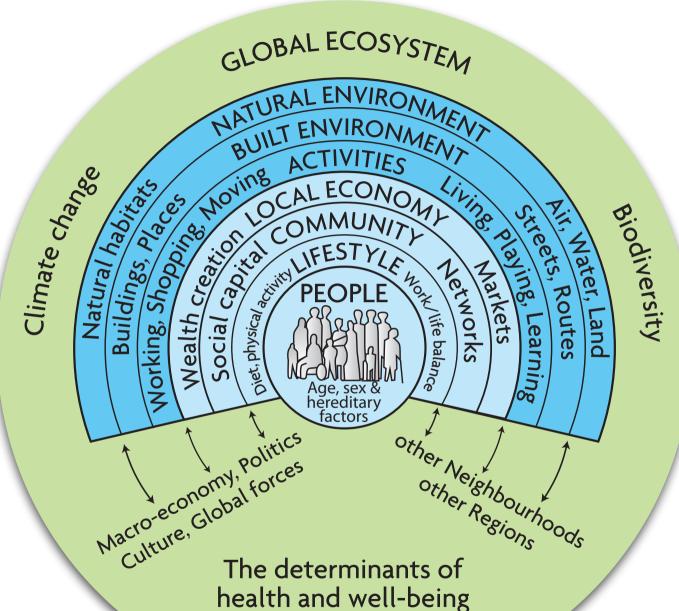
11-45894

Please recycle 谷

"una delle principali sfide per lo sviluppo nel XXI secolo, che mina lo **sviluppo sociale ed economico in tutto il mondo** e minaccia il raggiungimento degli obiettivi di sviluppo concordati a livello internazionale"

The determinants of health and well-being in our neighbourhoods

Barton H, Grant M. A health map for the local human habitat. Journal of the Royal Society for the Promotion of Public Health 2006;126(6):252-261



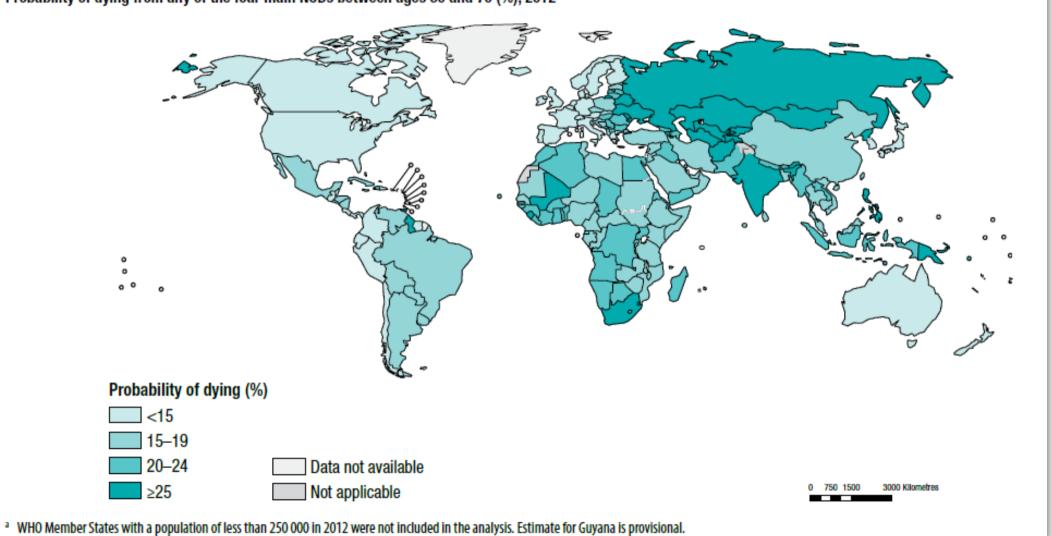
WORLD HEALTH STATISTICS 2016

MONITORING HEALTH FOR THE SDGS

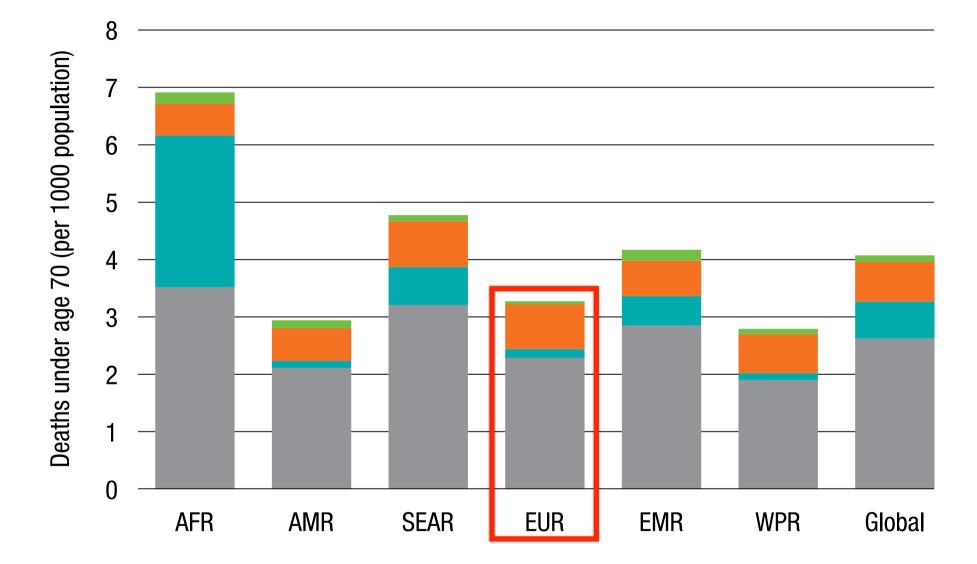




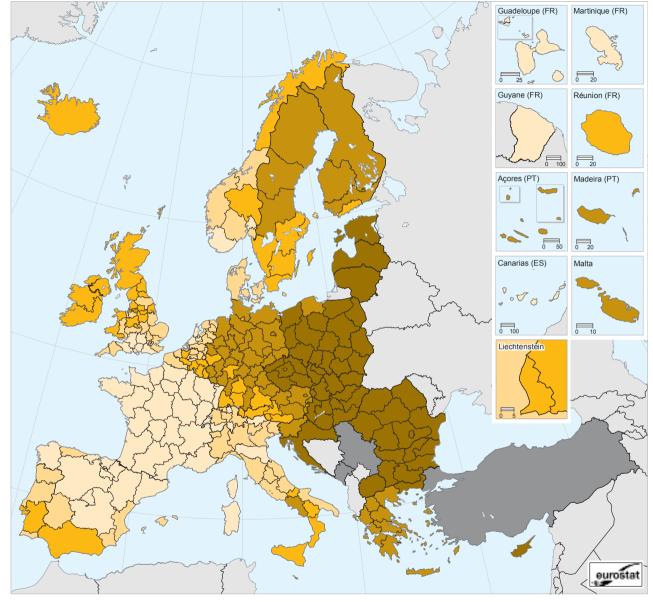
### Figure A.9.3. Probability of dying from any of the four main NCDs between ages 30 and 70 (%), 2012<sup>a</sup>

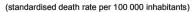


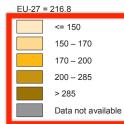
# Remaining deaths MDG prevented NCD prevented Injury prevented



Regional and global premature deaths and deaths that would have been averted by achievement of SDG mortality targets, 2015 **Map 3.1:** Deaths from diseases of the circulatory system, by NUTS 2 regions, 2008–10 (<sup>1</sup>) (standardised death rate per 100 000 inhabitants)

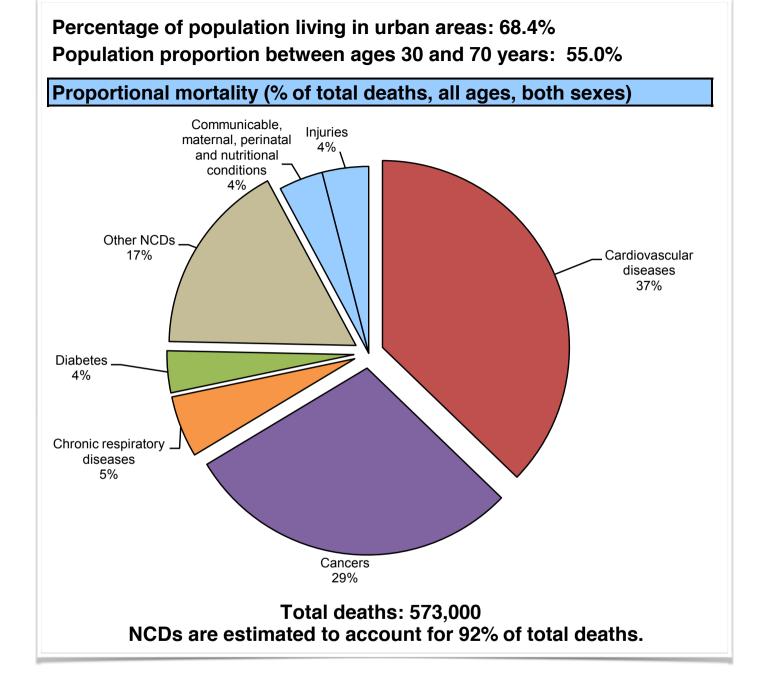




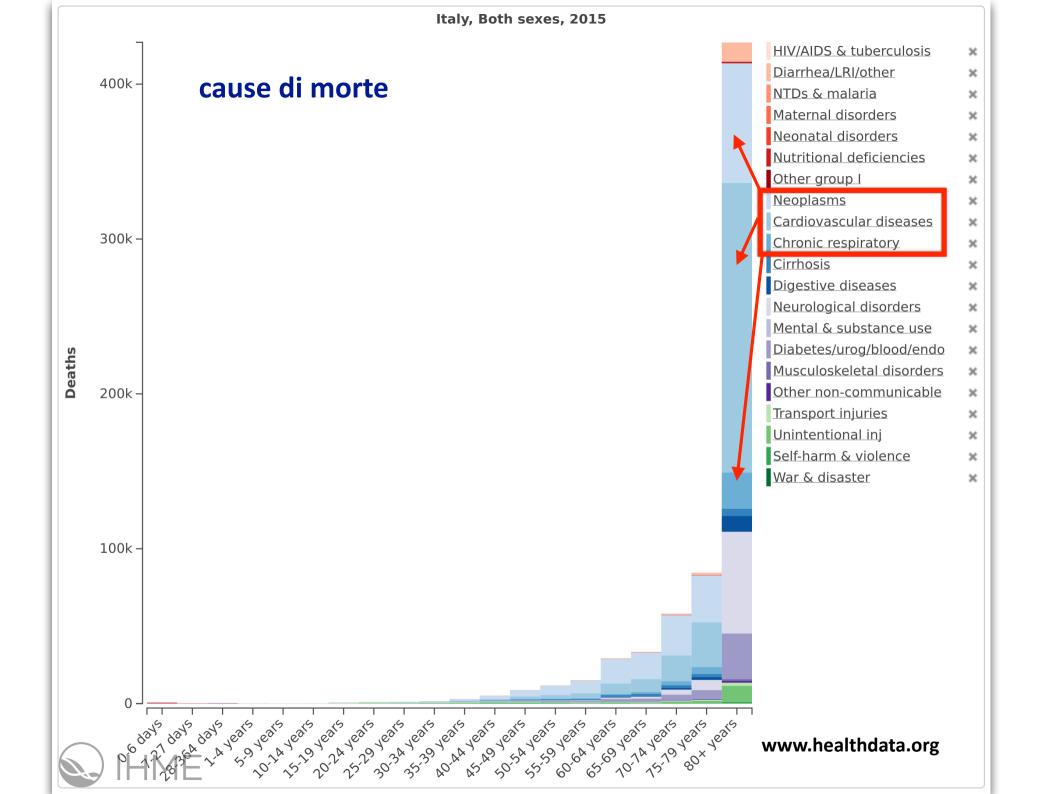


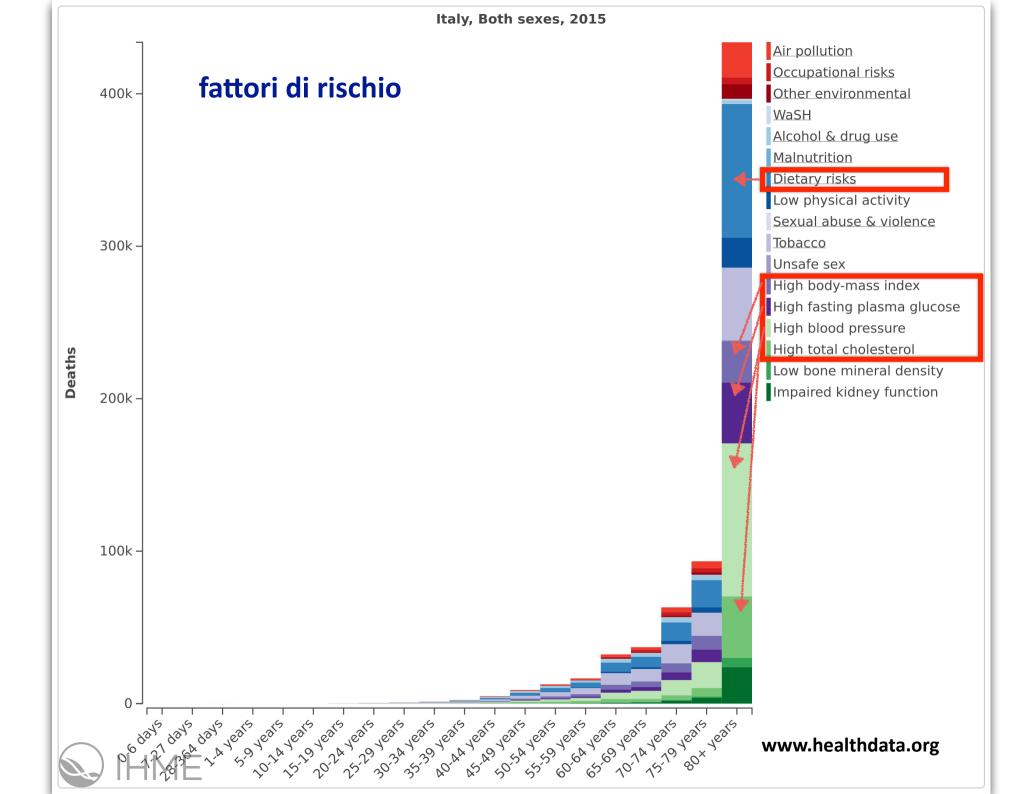
Administrative boundaries: © EuroGeographics © UN-FAO © Turkstat Cartography: Eurostat — GISCO, 05/2013

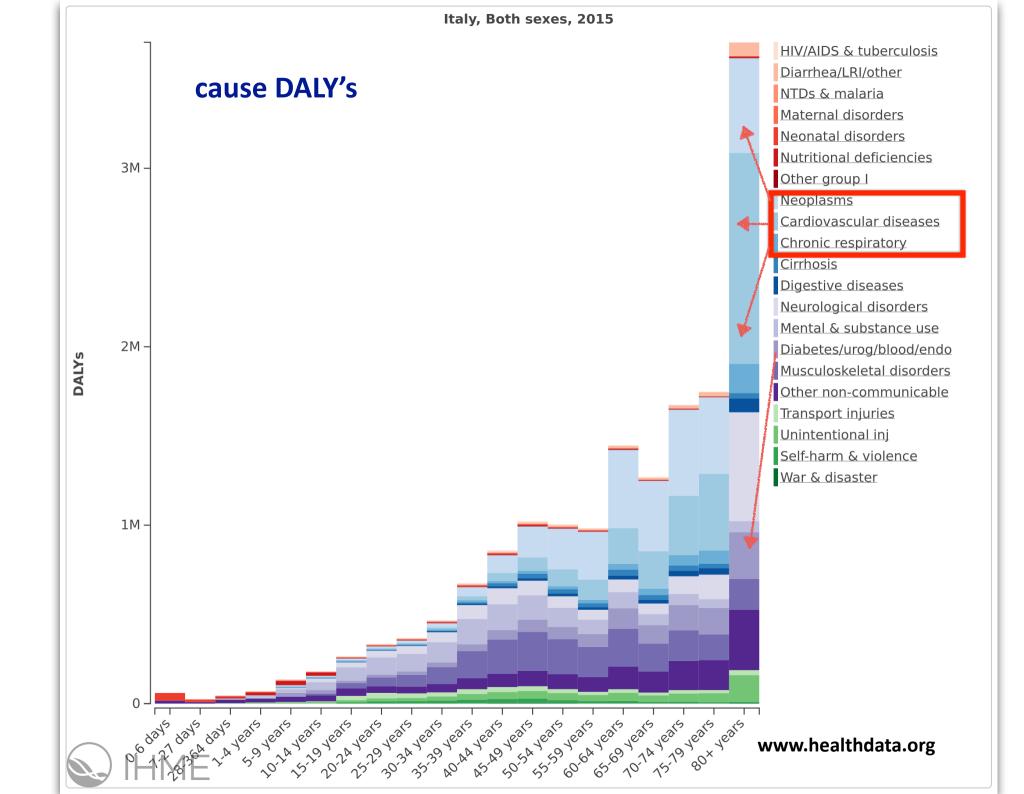
0 200 400 600 800 km

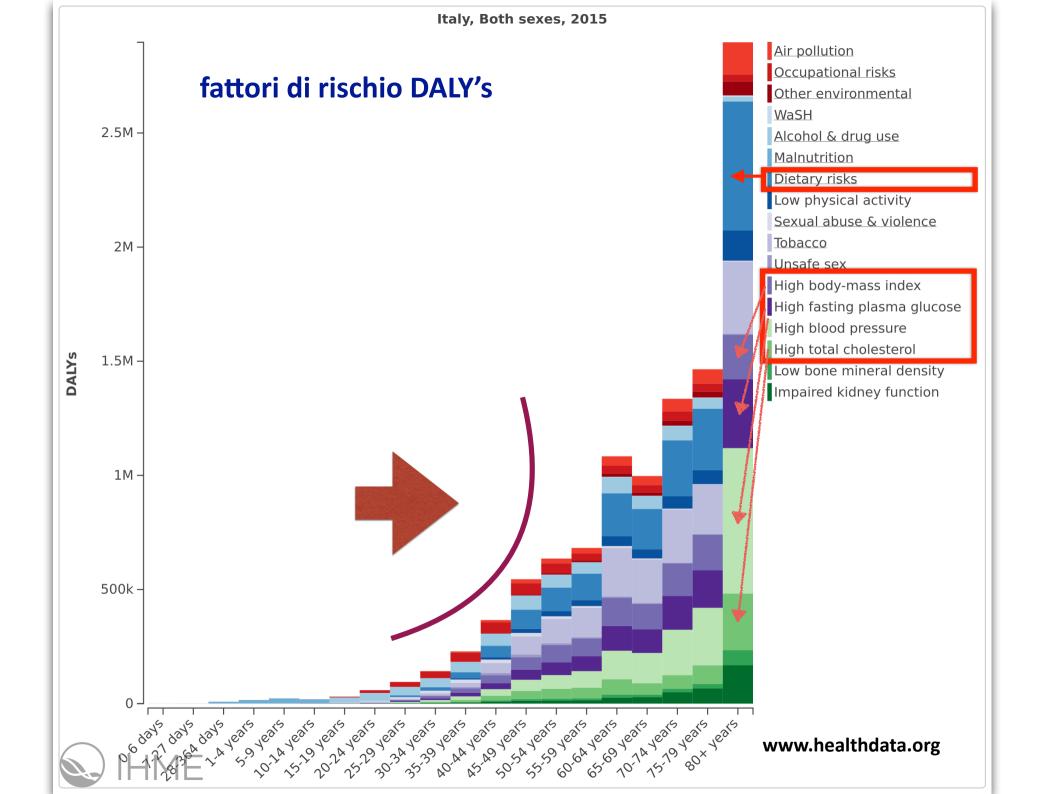


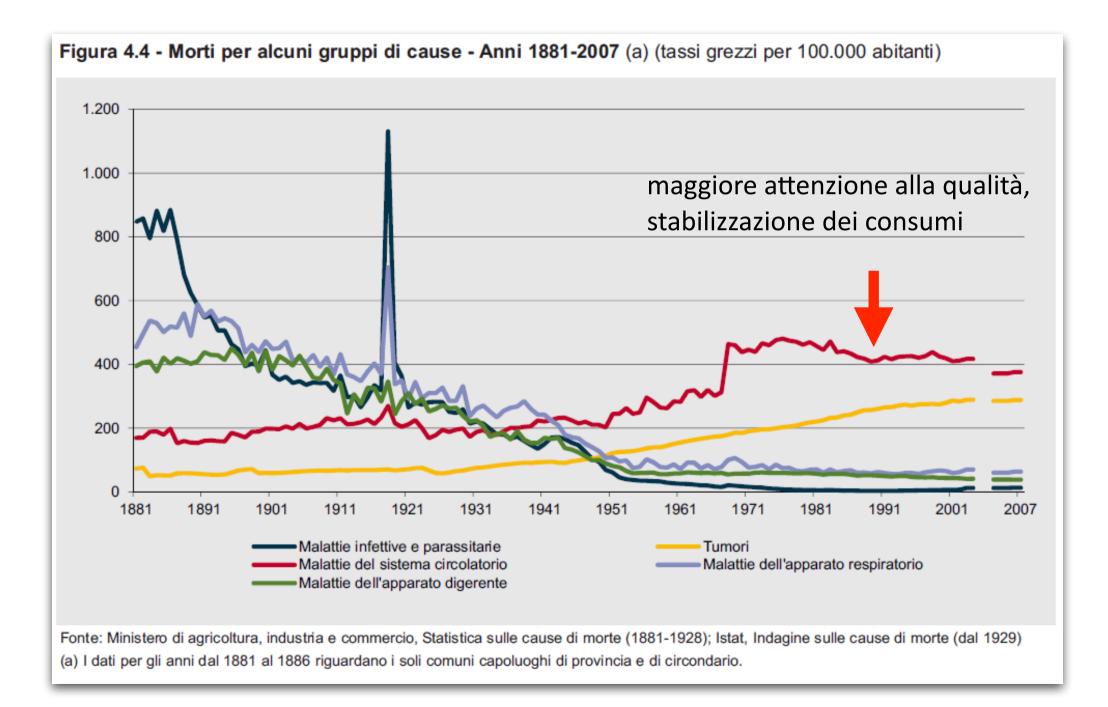
# World Health Organization – NCD Country Profiles , 2014

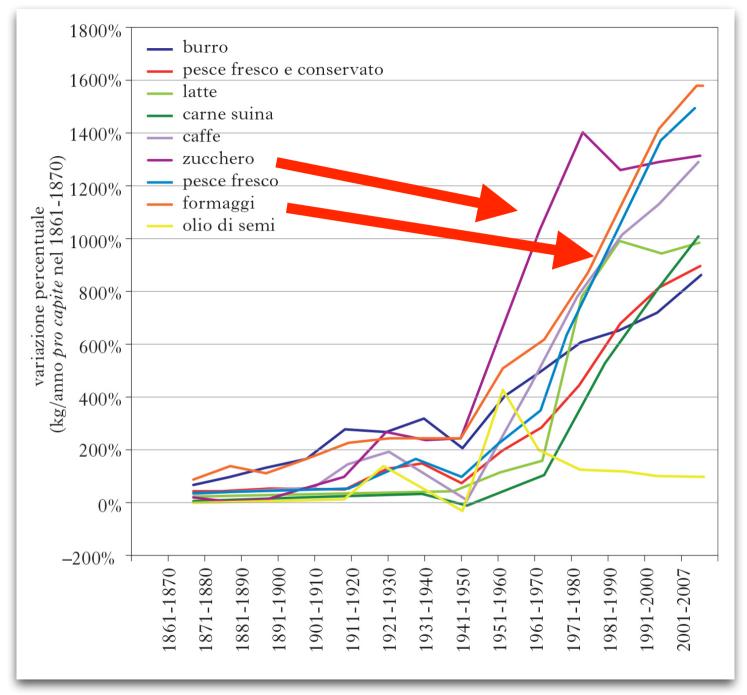












ISTAT analisi Barberi

# Synergy bet policy as a t

Garantire la alimenti mi attraverso fi contribuire creazione d sostenibili e locali, garan politiche ag obiettivi di s fattore di in





# HEALTH 2020

# Health 2020: agriculture and health through food safety and nutrition

#### Health 2020: key messages

The goal of Health 2020 is dto significantly improve th health and well-being of populations, reduce health inequalities, strengthen public health and ensure people-centred health systems that are universal, equitable, sustainable and of hish aurolitiw.

 Health and wellbeing are public good and assets for human development that contribute to strong, dynamic and creative societies.

 Health and well-being are best achieved if the whole of government works together, and Hea 2020 promotes whole-oi government and wholesociety approaches.

3. Health and well-being can be improved and health inequalities reduce through the right policies and working with other sectors

 Different countries, cities and communities are at different starting-points; each is unique and can pursue common goals through different pathway

 Social progress is best measured by objective indicators of health, health equity and well-being, ar this includes the conditior in which people are born live and work. Synergy between sectors: working together for better agriculture and health outcomes

#### Summary

The Health 2020 policy framework has been adopted by all Member States of the WHO European Region in order to address Europe's great social and health challenges, calling upon the health sector to reach out to, and work with, all the various sectors and parties in the continuous work of improving people's health and well-being. Today, cardiovascular disease, cancer, diabetes and chronic respiratory diseases and their behavioural risk factors, which include unhealthy diets, overweight and obesity, account for the most preventable diseases and death in the European Region. We are also facing an emergence of new pathogens and the re-emergence of inflectious diseases, including antimicrobial resistance (AMR). By working together, the health and agriculture sectors can ensure policy coherence and deliver a safe and nutritious food supply that not only contributes to good health and well-being but also fosters healthy communities and economies.

The agriculture sector can help to create healthier people and communities through: working together with the health sector and other areas of government to ensure that safe and nutritious foods are available and affordable for all;

 promoting healthy sustainable rural communities, including by exploring the potential of short and sustainable supply chains and by addressing food and nutrition insecurity;

 ensuring policy coherence in the production and supply of food and goods that are key to addressing one of Europe's greatest health challenges – noncommunicable diseases (NCDs);

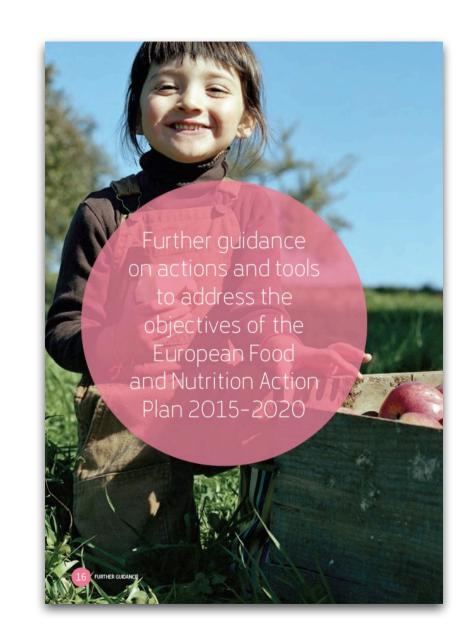
 working with the health sector on international food trade issues to ensure the best outcomes for people and communities; and
strengthening the prevention of foodborne and zoonotic diseases, including AMR.

## Strengthening the link between health and agriculture through food safety and nutrition

In 2012, all 53 Member States in the European Region adopted Health 2020, the new common European health policy framework, and committed themselves to developing integrative policies that engage with all sectors in addressing the social and economic determinants of health and well-being. The poorest members of our communities carry the greatest burden of food-related diseases in terms of both nutrition and food safety.

Linking with the agriculture sector presents an opportunity for the health sector to increase the supply of and demand for healthier and safer food. Agriculture policies can assis by ensuing the greater availability and affordability of a diverse range of healthier food and food products. Ensuing the wider availability of minimally processed foods through changes to production and supply chain practices has the potential to contribute significantly to creating healthy and sustainable food systems. In addition, linking with the agriculture sector is essential in preventing and controlling foodborne and zoonotic diseases. This is most cost-effective when addressed early in the food chain. Strengthening the surveillance of foodborne and connotic disease in humans is critical to informing risk-based monitoring and action in the agriculture sector. Furthermore, collaboration among the human and animal sectors and the environment sector is obs crucial to addressing AMR.

- 1. creare ambienti alimentari sani, marketing labelling, public institution
- promuove il guadagno di salute con una dieta sana lungo il corso della vita specialmente per i gruppi più vulnerabili
- 3. rinforzare i sistemi sanitari per promuovere diete sane
- supportare la sorveglianza, il monitoraggio, la valutazione e la ricerca
- 5. rafforzare la governance, le alleanze intersettoriali e le reti per la salute in tutte le politiche
  - Diete sane e sostenibili (dieta mediterranea), farm to school



# determinanti della sicurezza alimentare e nutrizionale

- approvvigionamenti sostenibili e adeguati
- igiene
- qualità
- diffusa disponibilità, convenienza e accessibilità

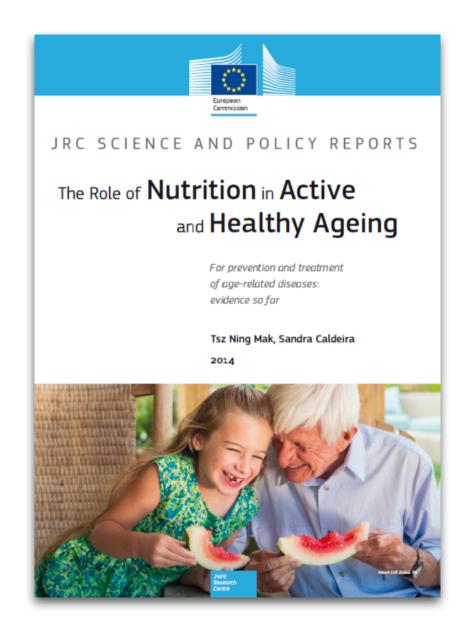
## determinanti delle scelte dei consumatori

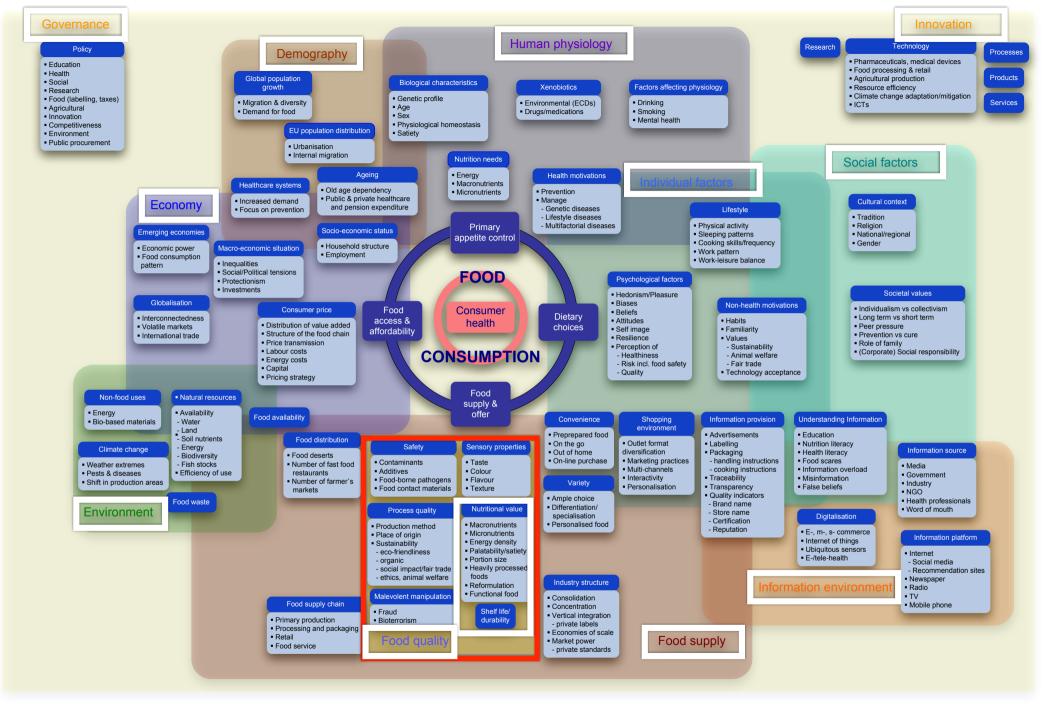
e dei modelli di consumo, compresa la distribuzione domestica degli alimenti, pratiche culturali, educazione e abilità, informazioni, etichettatura dei prodotti e pratiche di marketing persuasivo, e se questi promuovono o ostacolano i sani comportamenti alimentari, e l'optimum nutrizionale per ogni singolo



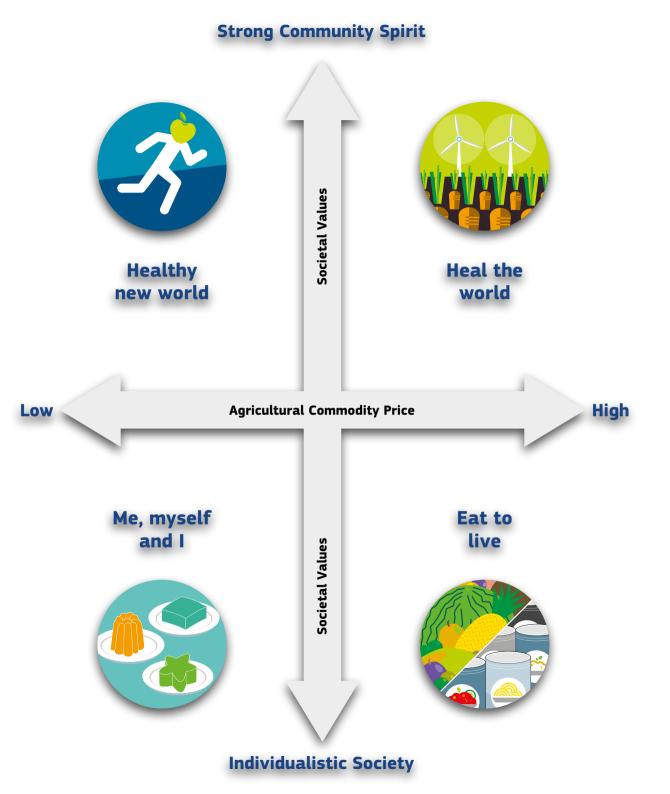
un'altra alternativa per assicurare una corretta alimentazione nelle persone anziane è quello di massimizzare il loro apporto di vitamine, minerali e composti bioattivi da fonti alimentari naturali.

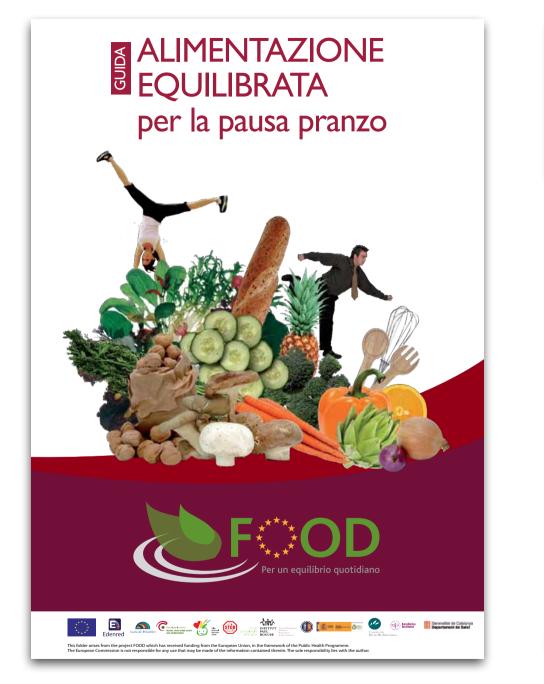
 i micronutrienti naturali ingeriti con gli alimenti possono interagire tra loro e presentano effetti sinergici sulla salute, questi effetti sono assenti nella supplementazione dei nutrienti in forme sintetiche.





Fonte: J R C (2014) - F O R E S I G H T S T U D Y Tomorrow's Healthy Society Research Priorities for Foods and Diets





## 3 - FARE ATTENZIONE ALLE PORZIONI. MANGIARE SOLO QUELLO DI CUI SI HA BISOGNO, NÉ PIÙ NÉ MENO

Per adattarsi alle necessità e preferenze, consideriamo la possibilità di chiedere mezze porzioni, mezzo menu o un piatto unico. Si può condividere il menu con un altro commensale.







...Per valutare e garantire la qualità nutrizionale, è stato messo a punto il processo NACCP (Nutrient and Hazard Analysis of Critical Control Point), un insieme di procedure, decisioni e protocolli che consentono di mantenere standard qualitativi elevati lungo l'intera Filiera "dal campo al consumatore".

Il processo NACCP si fonda su quattro **principi** generali:

1. garanzia del mantenimento del **diritto** alla salute;

- 2. garanzia della qualità nutrizionale;
- 3. garanzia di una **corretta informazione** sul prodotto per un consumo consapevole;
- 4. garanzia di un prodotto etico.



L'attuazione del processo NACCP permetterà di ottenere prodotti in grado di soddisfare le esigenze del consumatore, in accordo con le proposte del nuovo approccio PAN (Preference, accetpance, need), basato sulle preferenze e necessità fisiologiche, nutrizionali, energetiche, genetiche e metaboliche individuali.

Oltre a un beneficio per la salute umana, potrebbe garantire per il futuro uno **sbocco economico professionale per l'industria e per l'intero settore agroalimentare,** con una ricaduta in termini di risparmio della spesa sanitaria, legata ai costi di morbilità e mortalità per patologie cronico-degenerative non trasmissibili dieta - dipendenti.



# Proposte per migliorare gli interventi di diffusione dell'innovazione

Sviluppo e adozione di una procedura innovativa per l'analisi e la sorveglianza nutrizionale e igienico-sanitaria, denominato sistema di analisi dei punti critici di controllo **della qualità salutare e nutrizionale delle piante officinali** (NACCP, Nutrient Analysis of Critical Control Point), con innovazioni tecnologiche, di processo, organizzative e gestionali.



Accordo dd. 24/11/16 Valutazione delle criticità nutrizionali in ambito nutrizionale e strategie d'intervento 2016 - 2019

d. Promuovere e incoraggiare l'adozione del processo NACCP nelle strutture di prevenzione territoriali (SIAN e VET) per favorire politiche di sicurezza alimentare e nutrizionale, l'ottimizzazione delle capacità di controllo, un univoco progresso integrato e una comunicazione efficace (vedi Allegato III - 3).

Ministero della Salute

DIREZIONE GENERALE PER L'IGIENE E LA SICUREZZA DEGLI ALIMENTI E DELLA NUTRIZIONE – Uff. 5 - Nutrizione e informazione ai consumatori

Proposta di Accordo tra il Governo, le Regioni e le Province autonome di Trento e Bolzano, sul documento recante "Valutazione delle criticità nazionali in ambito nutrizionale e strategie d'intervento 2016-2019".

#### LA CONFERENZA PERMANENTE PER I RAPPORTI TRA LO STATO, LE REGIONI E LE PROVINCE AUTONOME DI TRENTO E DI BOLZANO

Nella odierna seduta del ..... 2016:

VISTO l'articolo 117 della Costituzione;

VISTI gli articoli 2, comma 1, lettera b), e 4, comma 1, del decreto legislativo 28 agosto 1997, n. 281, che affidano a questa Conferenza il compito di promuovere e sancire accordi tra Governo e Regioni, in attuazione del principio di leale collaborazione, al fine di coordinare l'esercizio delle rispettive competenze e svolgere attività di interesse comune;

**PREMESSO** che presso il Ministero della salute, Direzione generale per l'igiene e la sicurezza degli alimenti e la nutrizione, con D.D. 13/7/2015 è stato istituito un Tavolo tecnico composto da rappresentanti del Ministero della salute, del Coordinamento delle Regioni e delle Società Scientifiche;

CONSIDERATO che, partendo dall'acclarato rapporto tra alimentazione e salute c dalla necessità di predisporre politiche nutrizionali idonee a contrastare l'incidenza crescente di malattie croniche non trasmissibili, il predetto Tavolo tecnico ha individuato le criticità in nutrizione clinica e preventiva ed ha fornito proposte per la pianificazione dell'intervento pubblico nel settore, soprattutto al fine di contrastare le patologie croniche e il loro impatto sulla popolazione italiana;

**TENUTO CONTO** che le azioni da intraprendere sono state predisposte dal citato Tavolo tecnico come interventi concreti ed effettivamente realizzabili in alcune specifiche aree, per perseguire la riduzione del carico globale di malattia, per promuovere le competenze e il "*capacity building*" di tutte le figure professionali, per intensificare la prevenzione strutturale e quella comportamentale, per potenziare il sostegno alla sana alimentazione in diversi contesti di vita;

1

Il nostro **obiettivo** è quello di sviluppare una nuova procedura per la valutazione del **Nutriente**, il processo di analisi dei pericoli e punti critici di controllo (NACCP), per la gestione della qualità totale (TMQ), e ottimizzare i livelli nutrizionali.

- Ci sono tre fasi per l'applicazione del processo NACCP:
- 1) applicazione del NACCP per **principi di qualità;**
- 2) applicazione del NACCP per **principi di** salute;
- 3) implementazione del processo NACCP.

Di Renzo et al. Journal of Translational Medicine (2015) 13:128 DOI 10.1186/s12967-015-0484-2



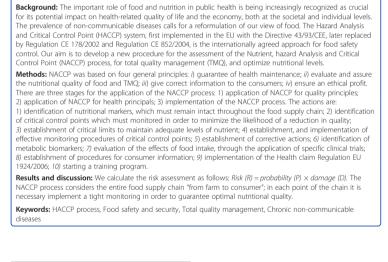
Open Access

#### METHODOLOGY

Food safety and nutritional quality for the prevention of non communicable diseases: the Nutrient, hazard Analysis and Critical Control Point process (NACCP)

Laura Di Renzo<sup>1\*</sup>, Carmen Colica<sup>2</sup>, Alberto Carraro<sup>1</sup>, Beniamino Cenci Goga<sup>3</sup>, Luigi Tonino Marsella<sup>4</sup>, Roberto Botta<sup>5</sup>, Maria Laura Colombo<sup>6</sup>, Santo Gratteri<sup>7</sup>, Ting Fa Margherita Chang<sup>8</sup>, Maurizio Droli<sup>8</sup>, Francesca Sarlo<sup>9</sup> and Antonino De Lorenzo<sup>1,10</sup>

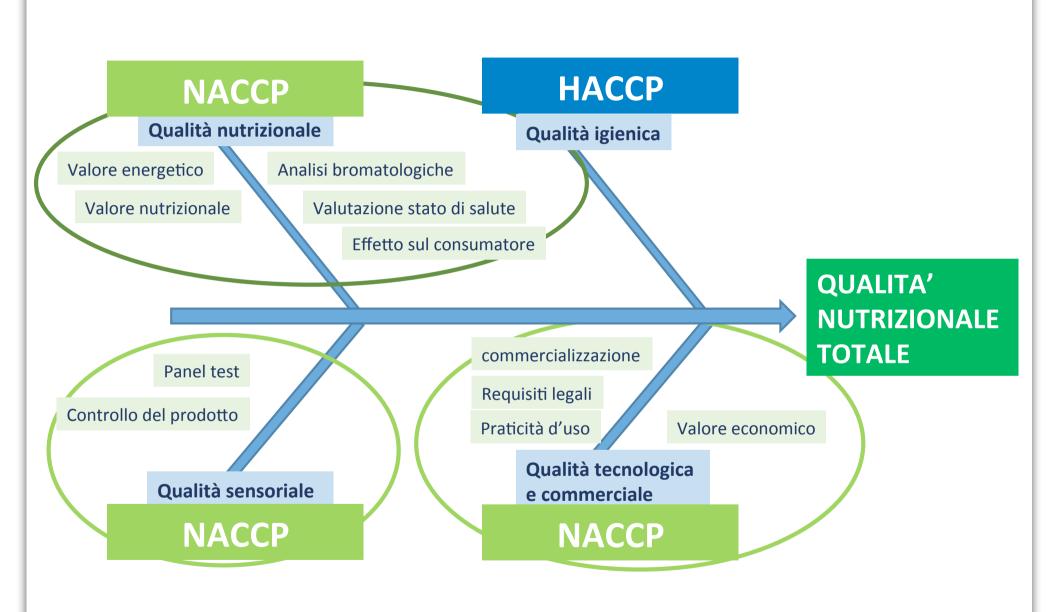
#### Abstract



Correspondence: lauradirenzo@uniroma2it 'Division of Clinical Nutrition and Nutrigenomics, Department of Biomedicin and Prevention, University of Rome 'Tor Vergata', Via Montpellier 1, H00133 Rome, Italy Full list of author information is available at the end of the article

BioMed Central

© 2015 DI Renzo et al; licensee BioMed Central. This is an Open Access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution License (http://creativecommons.org/license4by/40), which permits unrestricted use, distribution, and eproduction in any medium, provided the original work is properly credited. The Creative Commons Public Domain Dedication waive (http://creativecommons.org/publicdomain/zero/1.0/) applies to the data made available in this article, unless otherwise stated.



## fase 1

Di Renzo et al. (2015), "Food safety and nutritional quality for the prevention of non communicable diseases: the Nutrient, hazard Analysis and Critical Control Point process (NACCP)", Journal of Translational Medicine 13:128 DOI 10.1186/s12967-015-0484-2

Gli effetti dei componenti alimentari sulle MNT sono attualmente indagati e stanno indirizzando le tradizionali raccomandazioni nutrizionali verso **un approccio più complesso basato sull'espressione genica modulata dal cibo.** 

Inoltre, nell'era post genomica, il cibo viene considerato non solo una fonte di macronutrienti, indispensabile per il mantenimento del metabolismo cellulare, ma anche uno dei maggiori fattori in grado di determinare la qualità della salute.

La stretta relazione che esiste tra micronutrienti e l'espressione genica può essere alla base dei fenomeni fisiopatologici o, al contrario, può rappresentare un primo obiettivo nel ritardare l'insorgenza delle MNT. Di Renzo et al. Journal of Translational Medicine (2015) 13:128 DOI 10.1186/s12967-015-0484-2



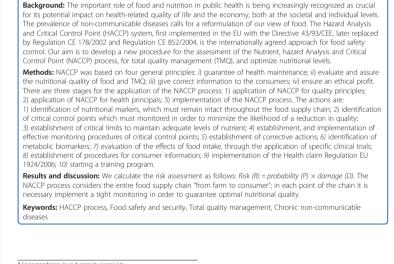
Open Access

#### METHODOLOGY

Food safety and nutritional quality for the prevention of non communicable diseases: the Nutrient, hazard Analysis and Critical Control Point process (NACCP)

Laura Di Renzo<sup>1\*</sup>, Carmen Colica<sup>2</sup>, Alberto Carraro<sup>1</sup>, Beniamino Cenci Goga<sup>3</sup>, Luigi Tonino Marsella<sup>4</sup>, Roberto Botta<sup>5</sup>, Maria Laura Colombo<sup>6</sup>, Santo Gratteri<sup>7</sup>, Ting Fa Margherita Chang<sup>8</sup>, Maurizio Droli<sup>8</sup>, Francesca Sarlo<sup>9</sup> and Antonino De Lorenzo<sup>1,10</sup>

#### Abstract



Correspondence: lauradirenzo@uniroma2it 'Division of Clinical Nutrition and Nutrigenomics, Department of Biomedicin and Prevention, University of Rome 'Tor Vergata', Via Montpellier 1, H00133 Rome, Italy Full list of author information is available at the end of the article



© 2015 D. Renzo et al; licensee BioMed Central. This is an Open Access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution License (http://creativecommons.org/licenses/by/40), which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly credited. The Creative Commons Public Domain Dedication waive (http://creativecommons.org/publicdomain/zero/1.0/) applies to the data made available in this article, unless on theories stated Non viene presa in considerazione la tutela dei nutrienti lungo tutta la catena alimentare.

- L'industria alimentare ha voluto affrontare la nutrizione e le sfide di salute ad essa associate in due modi complementari:
- 1. rimuovendo e sostituendo ingredienti non salutari;
- 2. incorporando ingredienti sani o ingredienti promotori di salute e composti bioattivi in nuovi prodotti (ad esempio alimenti funzionali).
- Al giorno d'oggi, abbiamo bisogno non solo di alimenti sicuri (già garantito dal processo di HACCP), ma di cibo che può aiutare il consumatore a mantenere un buono stato di salute.

Di Renzo et al. Journal of Translational Medicine (2015) 13:128 DOI 10.1186/s12967-015-0484-2



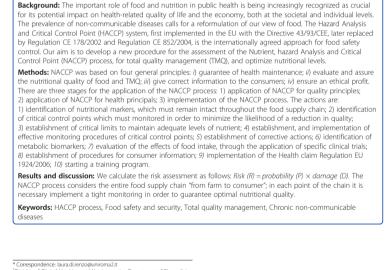
Open Access

#### METHODOLOGY

Food safety and nutritional quality for the prevention of non communicable diseases: the Nutrient, hazard Analysis and Critical Control Point process (NACCP)

Laura Di Renzo<sup>1\*</sup>, Carmen Colica<sup>2</sup>, Alberto Carraro<sup>1</sup>, Beniamino Cenci Goga<sup>3</sup>, Luigi Tonino Marsella<sup>4</sup>, Roberto Botta<sup>5</sup>, Maria Laura Colombo<sup>6</sup>, Santo Gratteri<sup>7</sup>, Ting Fa Margherita Chang<sup>8</sup>, Maurizio Droli<sup>8</sup>, Francesca Sarlo<sup>9</sup> and Antonino De Lorenzo<sup>1,10</sup>

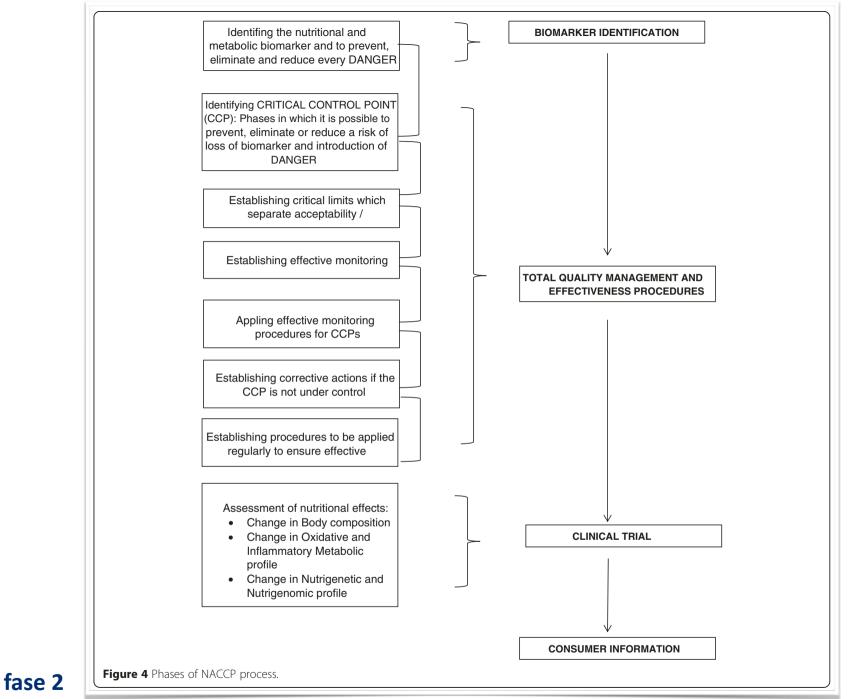
#### Abstract



 Correspondence: Burra durenzogumiroma.it.
Division of Cinical Nutrition and Nutrigenomics, Department of Biomedicini and Prevention, University of Rome 'Tor Vergata', Via Montpellier 1, I-00133 Rome, Italy
Italy Endlish author information is available at the end of the article



© 2015 D. Renzo et al.; licensee BioMed Central. This is an Open Access article distributed under the terms of the Greative Commons Attribution License (http://creativecommons.org/licenses/by/40), which permits unrestricted use, distribution, an erproduction in any medium, provided the original work is properly credited. The Creative Commons Public Domain Dedication waive (http://creativecommons.org/publicdomain/zero/1.0) applies to the data made available in this article, unless orthework stand.



il valore biologico del nutriente deve essere mantenuto durante tutte le fasi citate in modo che il cibo che arriva al consumatore finale sia sicuro e fisiologicamente protettivo **fase 3** implementazione del processo NACCP

Nel sistema NACCP, **le GNP sono i punti critici di controllo**, in quanto l'aderenza alla buona pratica in ogni singola fase del processo di produzione alimentare garantisce la presenza di biomarcatori nutrizionali e pertanto la qualità nutrizionale totale.

- Le azioni correttive possono essere classificati in due categorie:
- 1. azioni di prevenzione;
- 2. controllo per l'identificazione dei prodotti finiti non conformi alle condizioni di qualità nutrizionale.

Di Renzo et al. Journal of Translational Medicine (2015) 13:128 DOI 10.1186/s12967-015-0484-2



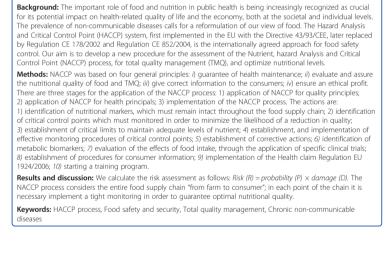
Open Access

### METHODOLOGY

Food safety and nutritional quality for the prevention of non communicable diseases: the Nutrient, hazard Analysis and Critical Control Point process (NACCP)

Laura Di Renzo<sup>1\*</sup>, Carmen Colica<sup>2</sup>, Alberto Carraro<sup>1</sup>, Beniamino Cenci Goga<sup>3</sup>, Luigi Tonino Marsella<sup>4</sup>, Roberto Botta<sup>5</sup>, Maria Laura Colombo<sup>6</sup>, Santo Gratteri<sup>7</sup>, Ting Fa Margherita Chang<sup>8</sup>, Maurizio Droli<sup>8</sup>, Francesca Sarlo<sup>9</sup> and Antonino De Lorenzo<sup>1,10</sup>

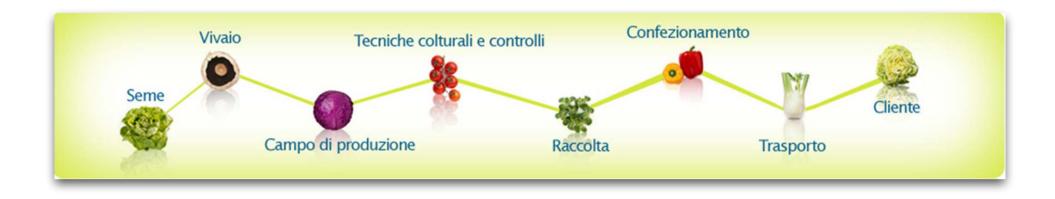
### Abstract



Correspondence: lauradirenzo@uniroma2it 'Division of Clinical Nutrition and Nutrigenomics, Department of Biomedicin and Prevention, University of Rome 'Tor Vergata', Via Montpellier 1, H00133 Rome, Italy Full list of author information is available at the end of the article



© 2015 D. Renzo et al; licensee BioMed Central. This is an Open Access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution License (http://creativecommons.org/licenses/by/40), which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provide the original work is properly credited. The Creative Commons Public Domain Dedication waiver (http://creativecommons.org/publicdomain/zero/1.0) applies to the data made available in this article, unless (therwise start)



# fase 3

agricoltura > ambiente di produzione >

produzione - vendita > laboratori di trasformazione (procedure igieniche) >

deposito - conservazione > trasporto e distribuzione > mantenimento e consumo

### Conclusioni

Per la protezione totale del benessere dei consumatori, è necessario attuare una serie di azioni, tenendo conto dell'intera filiera e affrontare il problema della qualità non solo attraverso il sistema dei controlli ufficiali, come il sistema HACCP, **ma anche prolungando e preservando la presenza negli alimenti di componenti nutrizionali e nutraceutici essenziali**, attraverso un processo di analisi dei nutrienti.

Il processo NACCP prende in considerazione l'intera catena alimentare, dal campo al consumatore, così che in ogni punto della catena è necessario implementare un controllo rigoroso al fine di garantire la qualità nutrizionale totale. Di Renzo et al. Journal of Translational Medicine (2015) 13:128 DOI 10.1186/s12967-015-0484-2



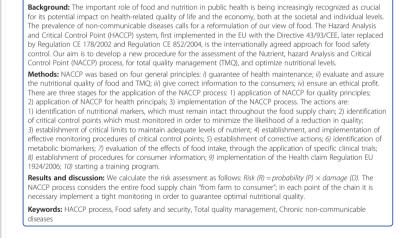
Open Access

### METHODOLOGY

Food safety and nutritional quality for the prevention of non communicable diseases: the Nutrient, hazard Analysis and Critical Control Point process (NACCP)

Laura Di Renzo<sup>1\*</sup>, Carmen Colica<sup>2</sup>, Alberto Carraro<sup>1</sup>, Beniamino Cenci Goga<sup>3</sup>, Luigi Tonino Marsella<sup>4</sup>, Roberto Botta<sup>5</sup>, Maria Laura Colombo<sup>6</sup>, Santo Gratteri<sup>7</sup>, Ting Fa Margherita Chang<sup>8</sup>, Maurizio Droli<sup>8</sup>, Francesca Sarlo<sup>9</sup> and Antonino De Lorenzo<sup>1,10</sup>

### Abstract



Correspondence: lauradi.rerzo@uniroma2.it 'Division of Clinical Nutrition and Nutrigenomics, Department of Biomedicinn and Prevention, University of Rome 'Tor Vergata', Via Montpellier 1, I-00133 Rome, Italy Full list of author information is available at the end of the article



© 2015 Di Renzo et al; licensee BioMed Central. This is an Open Access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution License (http://creativecommons.org/licenses/by/40), which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly credited. The Creative Commons Public Domain Dedication waiver (http://creativecommons.org/publicdomain/zero/1.0/) applies to the data made available in this article, unless otherwise stand Campioni di: verdure fresche, surgelate e in scatola (determinazione dell'attività antiossidante e contenuto di polifenoli), quali carni, formaggi, prodotti ittici trasformati e oli (valutazione del profilo quali-quantitativo della componente lipidica), preparazioni pronte quali minestre e verdure (determinazione dell'attività antiossidante e contenuto di polifenoli).

La maggior parte dei prodotti campionati sono apparsi qualitativamente inferiori, in modo significativo, rispetto al prodotto comunemente presente sul mercato.

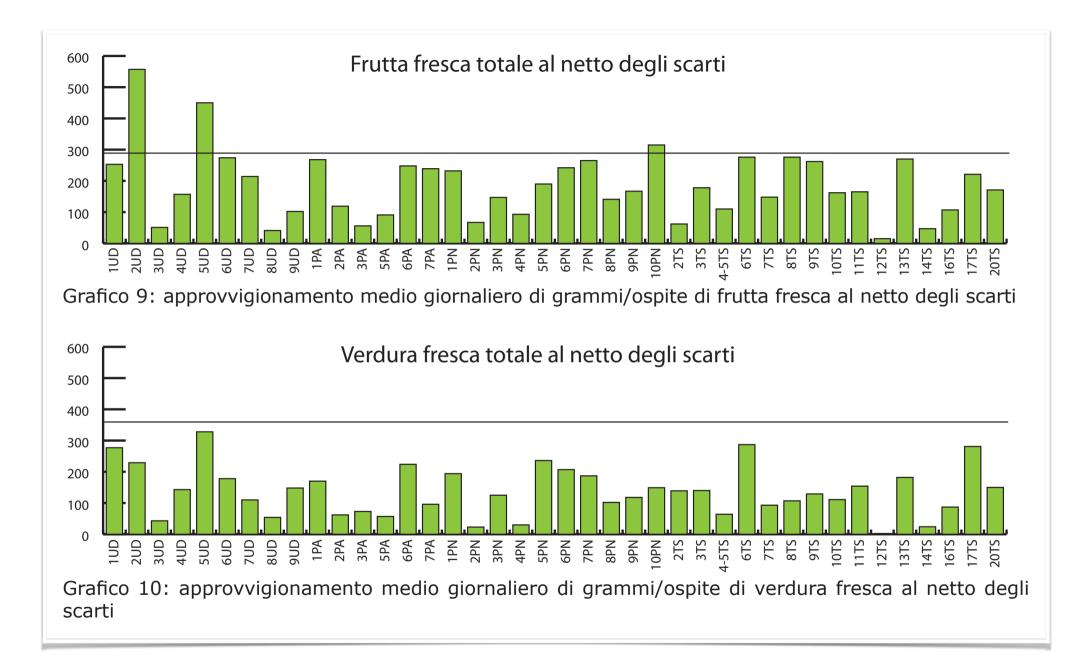
È stato evidenziato, inoltre, un contenuto fenolico decisamente ridotto: la somma dei polifenoli potenzialmente assumibile con i pasti, per individuo, difficilmente raggiungeva i 150 -200 mg/die.

Ne risulta un tipo di alimentazione che, pur soddisfacendo i fabbisogni energetici, non è sufficientemente utile a proteggere l'anziano dallo stress ossidativo. INDAGINE MULTIDIMENSIONALE DELLA RISTORAZIONE ASSISTENZIALE PER ANZIANI NELLA REGIONE FRIULI VENEZIA GIULIA

REGIONE AUTONOMA

Direzione Centrale Salute, Integrazione Socio-Sanitaria, Politiche Sociali e Famiglia

A cura dl Azienda Sanitaria Universitaria Integrata di Trieste Dipartimento di Prevenzione Struttura Complessa Igiene degli Alimenti e della Nutrizione



# La sicurezza alimentare e nutrizionale

L'adozione di tali misure, atte a garantire la sicurezza nutrizionale mediante la prevenzione del danno delle frazioni antiossidanti, lipidiche, proteiche e glucidiche, risponde alle indicazioni di sicurezza alimentare riportate tra i *Prerequisiti relativi alla produzione degli alimenti nel Manuale di corretta prassi operativa per la ristorazione collettiva* redatte da Angem e Legacoop e approvate dal Ministero della Salute DGISAN 0042521 – P 18/12/2012.

LA RISTORAZIONE NELLE RESIDENZE PER ANZIANI: LINEE GUIDA DELLA REGIONE FRIULI VENEZIA GIULIA

1

- Tra le misure coincidenti da segnalare ad esempio gli standard di qualità e sicurezza richiesti per:
- il rigoroso mantenimento della catena del freddo in tutte le fasi, comprese quelle intermedie; la garanzia del corretto flusso dell'aria nelle attrezzature refrigeranti; l'alto livello atteso della qualità, soprattutto delle referenze altamente deperibili; le condizioni di consegna, l'integrità della confezione e l'idoneità degli imballi; le informazioni previste dalla norma riportate sull'etichetta o sui documenti commerciali; le specifiche tecniche; la procedura di rintracciabilità; i tempi di esecuzione delle operazioni di trasferimento in alcune fasi caratterizzate da alto pericolo biologico; le procedure di scongelamento; il rifiuto/eliminazione del prodotto non conforme anche per mancata osservanza dei parametri organolettici.

LA RISTORAZIONE NELLE RESIDENZE PER ANZIANI: LINEE GUIDA DELLA REGIONE FRIULI VENEZIA GIULIA

1





## approvvigionamento - ricevimento

freschezza, stagionalità, minimamente processati, conservabili residua programmazione degli ordini e delle consegne

## conservazione

puntale mantenimento differenziato delle condizioni di conservazione delle referenze in funzione alla categoria merceologica di appartenenza, sistema di rotazione impostato in base al principio first expiring - first out **preparazione - cottura** 

limitato stazionamento delle materie prime, dei semilavorati e dei prodotti finiti, anche se a temperature controllate, modalità di cottura

## somministrazione

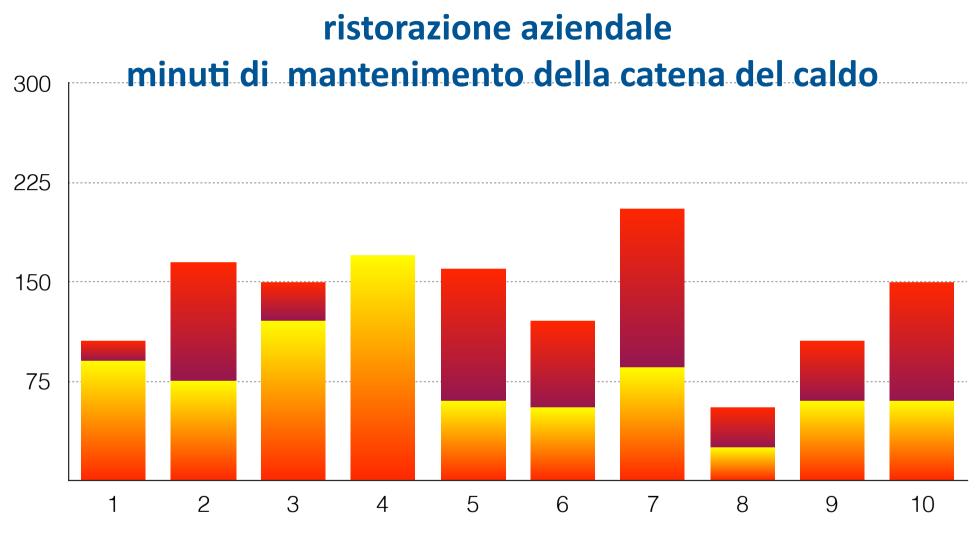
limitato tempo tra fine produzione e somministrazione condizioni di conservazione degli oli da condimento





	scuole	aziende	case di riposo
approvvigionamento - ricevimento			
conservazione			
preparazione - cottura			
somministrazione			
formazione nutrizionale			

	scuole	aziende	case di riposo
approvvigionamento - ricevimento	pangasio	olio di soya per fritture	formaggi fusi
	legumi in scatola	formaggi fusi	carni lavorate congelate
	platessa oc. indiano durabilità 3 anni, polifosfati	dado con glutammato	frutta processata
	verdure surgelate	purè in fiocchi	latte uht
	biscotti con olio di palma	verdure in statola	pesce surgelato



cottura - somministrazione 📕 somministrazione - esposizione



# LA RISTORAZIONE SCOLASTICA

LINEE GUIDA DELLA REGIONE FRIULI VENEZIA GIULIA



Linee d'indirizzo per l'alimentazione nei nidi d'infanzia 3 mesi - 3 anni

REGIONE AUTONOMA FRIULI VENEZIA GIULA Direzione Centrale Salute Integrazione Sociali





Livelli Essenziali di Assistenza 2016 Capo II Prevenzione collettiva e sanità pubblica, Art. 2 aree di attività della prevenzione collettiva e sanità pubblica

**F)** Sorveglianza e prevenzione delle malattie croniche, inclusi la promozione di stili di vita sani ed i programmi organizzati per screening, sorveglianza nutrizionale

**F6 programma**: promozione di una sana alimentazione per favorire stili di vita salutari

Componenti del programma: interventi sui capitolati d'appalto per migliorare la qualità nutrizionale

Ministere della Salute DIREZIONE GENERALE PER L'IGIENE E LA SICUREZZA DEGLI ALIMENTI E DELLA NUTRIZIONE - Uff. 5 - Nutrizione e informazione ai consumatori Proposta di Accordo tra il Governo, le Regioni e le Province autonome di Trento e Bolzano, sul documento recante "Valutazione delle criticità nazionali in ambito nutrizionale e strategie d'intervento 2016-2019". LA CONFERENZA PERMANENTE PER I RAPPORTI TRA LO STATO, LE REGIONI E LE PROVINCE AUTONOME DI TRENTO E DI BOLZANO Nella odierna seduta del ..... 2016: VISTO l'articolo 117 della Costituzione; VISTI gli articoli 2, comma 1, lettera b), e 4, comma 1, del decreto legislativo 28 agosto 1997, n. 281, che affidano a questa Conferenza il compito di promuovere e sancire accordi tra Governo e Regioni, in attuazione del principio di leale collaborazione, al fine di coordinare l'esercizio delle rispettive competenze e svolgere attività di interesse comune; PREMESSO che presso il Ministero della salute, Direzione generale per l'igiene e la sicurezza degli alimenti e la nutrizione, con D.D. 13/7/2015 è stato istituito un Tavolo tecnico composto da rappresentanti del Ministero della salute, del Coordinamento delle Regioni e delle Società Scientifiche: CONSIDERATO che, partendo dall'acclarato rapporto tra alimentazione e salute c dalla necessità di predisporre politiche nutrizionali idonee a contrastare l'incidenza crescente di malattie croniche non trasmissibili, il predetto Tavolo tecnico ha individuato le criticità in nutrizione clinica e preventiva ed ha fornito proposte per la pianificazione dell'intervento pubblico nel settore, soprattutto al fine di contrastare le patologie croniche e il loro impatto sulla popolazione italiana; TENUTO CONTO che le azioni da intraprendere sono state predisposte dal citato Tavolo tecnico come interventi concreti ed effettivamente realizzabili in alcune specifiche aree, per perseguire la

reixo to concreti e azioni da intraprendere sono state predisposte da citado ravolo techto come interventi concreti e deffettivamente realizzabili in alcune specifiche aree, per perseguire la riduzione del carico globale di malattia, per promuovere le competenze e il "*capacity building*" di tutte le figure professionali, per intensificare la prevenzione strutturale e quella comportamentale, per potenziare il sostegno alla sana alimentazione in diversi contesti di vita;

1

F6 programma: ipotesi di obiettivi specifici

- valutare l'organizzazione del processo in termini di carichi di lavoro:
  - cronoprogrammazione delle macrofasi;
  - 2. qualificazione professionale degli addetti;
  - 3. formazione nutrizionale;
- valutare la dotazione e l'appropriatezza strumentale e strutturale;
- valutare il profilo quali quantitativo di alcuni micronutrienti dei pasti serviti agli ospiti.

Ministere della Salute DIREZIONE GENERALE PER L'IGIENE E LA SICUREZZA DEGLI ALIMENTI E DELLA NUTRIZIONE - Uff. 5 - Nutrizione e informazione ai consumatori Proposta di Accordo tra il Governo, le Regioni e le Province autonome di Trento e Bolzano, sul documento recante "Valutazione delle criticità nazionali in ambito nutrizionale e strategie d'intervento 2016-2019". LA CONFERENZA PERMANENTE PER I RAPPORTI TRA LO STATO, LE REGIONI E LE PROVINCE AUTONOME DI TRENTO E DI BOLZANO Nella odierna seduta del ..... 2016: VISTO l'articolo 117 della Costituzione; VISTI gli articoli 2, comma 1, lettera b), e 4, comma 1, del decreto legislativo 28 agosto 1997, n. 281, che affidano a questa Conferenza il compito di promuovere e sancire accordi tra Governo e Regioni, in attuazione del principio di leale collaborazione, al fine di coordinare l'esercizio delle rispettive competenze e svolgere attività di interesse comune; PREMESSO che presso il Ministero della salute, Direzione generale per l'igiene e la sicurezza degli alimenti e la nutrizione, con D.D. 13/7/2015 è stato istituito un Tavolo tecnico composto da rappresentanti del Ministero della salute, del Coordinamento delle Regioni e delle Società Scientifiche: CONSIDERATO che, partendo dall'acclarato rapporto tra alimentazione e salute c dalla necessità di predisporre politiche nutrizionali idonee a contrastare l'incidenza crescente di malattie croniche non trasmissibili, il predetto Tavolo tecnico ha individuato le criticità in nutrizione clinica e preventiva ed ha fornito proposte per la pianificazione dell'intervento pubblico nel settore, soprattutto al fine di contrastare le patologie croniche e il loro impatto sulla popolazione italiana; TENUTO CONTO che le azioni da intraprendere sono state predisposte dal citato Tavolo tecnico come interventi concreti ed effettivamente realizzabili in alcune specifiche aree, per perseguire la riduzione del carico globale di malattia, per promuovere le competenze e il "capacity building" di

tutte le figure professionali, per intensificare la prevenzione strutturale e quella comportamentale,

1

per potenziare il sostegno alla sana alimentazione in diversi contesti di vita;