



Giornata formativa in collaborazione con ISDE FVG

"ALIMENTAZIONE, AMBIENTE E CORRETTI STILI DI VITA: LA PREVENZIONE INDIFFERIBILE"

Sabato 30 settembre 2023 (dalle 9.00 alle 13.00)
Palazzo Belgrado – Salone del Parlamento - Piazza Patriarcato 3 Udine

Mattino: evento ECM solo per Medici e Odontoiatri

La prevenzione e la promozione di stili di vita sani è l'arma più valida per combattere le malattie croniche. Tutti possono ridurre in modo significativo il rischio di sviluppare queste malattie semplicemente adottando abitudini salutari. Oggi la promozione di stili di vita corretti rientra tra gli obiettivi prioritari indicati dal ministero della Salute nei Piani Sanitari Nazionali e questo impegno è condiviso con le Regioni con appositi accordi. Il Codice Deontologico all'art.5, cita espressamente che tra i doveri del Medico e dell'Odontoiatra "Il medico favorisce e partecipa alle iniziative di prevenzione, di tutela della salute nei luoghi di lavoro e di promozione della salute individuale e collettiva". Con questo scopo e rispondendo alle esigenze formative dei propri Iscritti, l'Ordine dei Medici Chirurghi e Odontoiatri organizza insieme a ISDE (International Society of Doctors for Environment) una mattinata formativa per i Professionisti ed un pomeriggio aperto al pubblico per rispondere alle molteplici domande che queste tematiche pongono.

PROGRAMMA PER FORMAZIONE ECM

Dalle 8.30	Registrazione partecipanti
9.00	Presentazione e patto d'Aula – Maurizio Rocco e Mario Canciani
9.15	"Mangiare bene, la salute inizia a tavola. Cosa devono sapere il Medico e l'Odontoiatra? – Sabina Passamonti
9.50	Comunicare il biologico nelle scuole: un'esperienza pilota in FVG – Daniela Peresson
10.30	Perché i cibi devono essere naturali – Maurizio Fermeglia
11.10	Coffee break
11.30	Inquinanti dei cibi e implicazioni sulla salute – Gustavo Mazzi
12.10	L'educazione comincia dai bambini (e dai genitori) – Vincenzo Colacino
12.50	Revisione collegiale del lavoro svolto, take home message e preparazione al pomeriggio – Mario Canciani
13.00	Test di valutazione ai fini ECM – Mario Canciani

Responsabile Scientifico

Dr. Mario Canciani - Medico Chirurgo Pneumologo, Presidente Regionale ISDE Italia

RELATORI

Vincenzo Colacino - Pediatra e Neonatologo



La educazione inizia dai bambini (e dai genitori)

Vincenzo Colacino

Pediatra di Libera scelta

Distretto di Cividale del Friuli

Onorato di presentarvi un argomento di grande
importanza

RUOLO DEI PEDIATRI SULL'INQUINAMENTO ALIMENTARE NEI BAMBINI

Inquinamento alimentare sulla salute dei bambini,

Responsabilità dei medici pediatrici

Strategie che impiegano per salvaguardare la nutrizione
dei bambini.

A. Definizione e cause:

L'inquinamento alimentare si riferisce alla contaminazione del cibo da parte di sostanze nocive come sostanze chimiche, pesticidi, metalli pesanti, additivi, infezioni.

Può verificarsi durante la produzione, la lavorazione, l'imballaggio, il trasporto e lo stoccaggio.

Implicazioni sulla salute per i bambini:

1. Disturbi del sistema nervoso:

possono influenzare lo sviluppo e il funzionamento del sistema nervoso in crescita di un bambino.

2. Indebolimento del sistema immunitario:

può compromettere il sistema immunitario di un bambino, portando a una maggiore vulnerabilità ad infezioni e malattie.

3. Disturbi della crescita e dello sviluppo:
alcuni contaminanti sono collegati a crescita stentata,
ritardi nello sviluppo e disturbi cognitivi.

Ruolo dei medici pediatrici:

Identificazione e diagnosi di problemi di salute:

Ruolo cruciale nell'identificazione e nella diagnosi dei problemi di salute legati all'inquinamento alimentare, tra cui allergie, malattie di origine alimentare e carenze nutrizionali causate da alimenti contaminati.

Promozione misure preventive:

- A Controlli regolari: i pediatri monitorano la crescita, lo sviluppo e lo stato nutrizionale dei bambini, affrontando le preoccupazioni relative all'inquinamento alimentare
- B Educare i genitori: sui rischi dell'inquinamento alimentare: come evitare la contaminazione e consigli su alternative sicure e nutrienti.

Strategie e misure attuate dai medici pediatrici:

Sensibilizzare i genitori e la comunità in merito all'impatto dell'inquinamento alimentare sulla nutrizione dei bambini.

Educarli a leggere le etichette degli alimenti (YUKA) selezionare prodotti biologici e di provenienza locale e cucinare a casa quando possibile.

I professionisti della medicina pediatrica

sostengono attivamente le politiche più severe per
controllare l'inquinamento alimentare
sistemi di monitoraggio migliorati, misure di controllo
della qualità più rigorose
educare gli agricoltori su pratiche agricole sicure.

Collaborazione con nutrizionisti e dietologi:

Lavorando a stretto contatto con nutrizionisti e dietologi,

IN SINTESI ;

LATTE MATERNO aspetti nutrizionali, immunologici,
psicologici, obesita' e mal cardio vascolari
vs rischio inquinanti LM

DIETA VARIATA E KM ZERO conservanti, inquinanti

ALIMENTI BIOLOGICI e BABY FOOD meno inquinanti

QUANTE Sostanze chimiche ?

Disponibili sul mercato vi sono circa

100000

sostanze chimiche;

8000 di queste è stata dimostrata una tossicità di diverso tipo per l'organismo umano,

3.000 è stato individuato il valore limite per la tossicità nell'uomo;

200 sono le sostanze cancerogene o sospette tali.

QUALI SOSTANZE ?

Numerosi contaminanti (piombo, arsenico, mercurio, benzene, ploclorobifelini, pesticidi e diossine nell'acqua; pesticidi e diossine nel latte; Pesticidi e tutti i contaminanti dell'acqua in frutta e verdura,

Estrogeni, pesticidi nitrati nelle carni trattate, piombo, mercurio, diossine, policlorobifenili nel pesce.

SORGENTI

Le sorgenti di contaminazione possono essere

puntiformi, ben definite in senso spaziale
(discariche urbane, industriali e agricole;
scarichi fognari)

NON puntiformi, cioè diffuse e con ampie
estensioni (deflussi urbani e agricoli non
convogliati, depositi atmosferici)

DIFFUSIONE DEI CONTAMINANTI

I contaminanti si raccolgono poi in vari serbatoi: da raccolte d'acqua (falde e acquedotti; fiumi, mari), dal suolo e dal terreno raggiungono animali, pesci e coltivazioni di frutta e verdura;

Tramite la catena alimentare infine possono raggiungere l'organismo umano
è possibile il passaggio da madre dalla vita fetale.

SONO TESTATE ?

Solo una piccola parte di tutti questi composti chimici è stata testata per in organismi in fase di sviluppo.

Molte di queste sostanze non sono biodegradabili e vengono definite inquinanti organici persistenti (POPs); possono in diversi modi disperdersi nell'ambiente concentrandosi e contaminando l'acqua e il terreno e, se volatili, disperdendosi anche nell'aria.

REACH (Registration Evaluation Authorisation of Chemicals)

Queste sostanze sono tenute sotto controllo dal 2006 dal REACH (Registration Evaluation Authorisation of Chemicals) ente regolatorio internazionale che monitora circa 30.000 sostanze chimiche diverse.

PROGRAMMAZIONE DEL CONTROLLO UFFICIALE

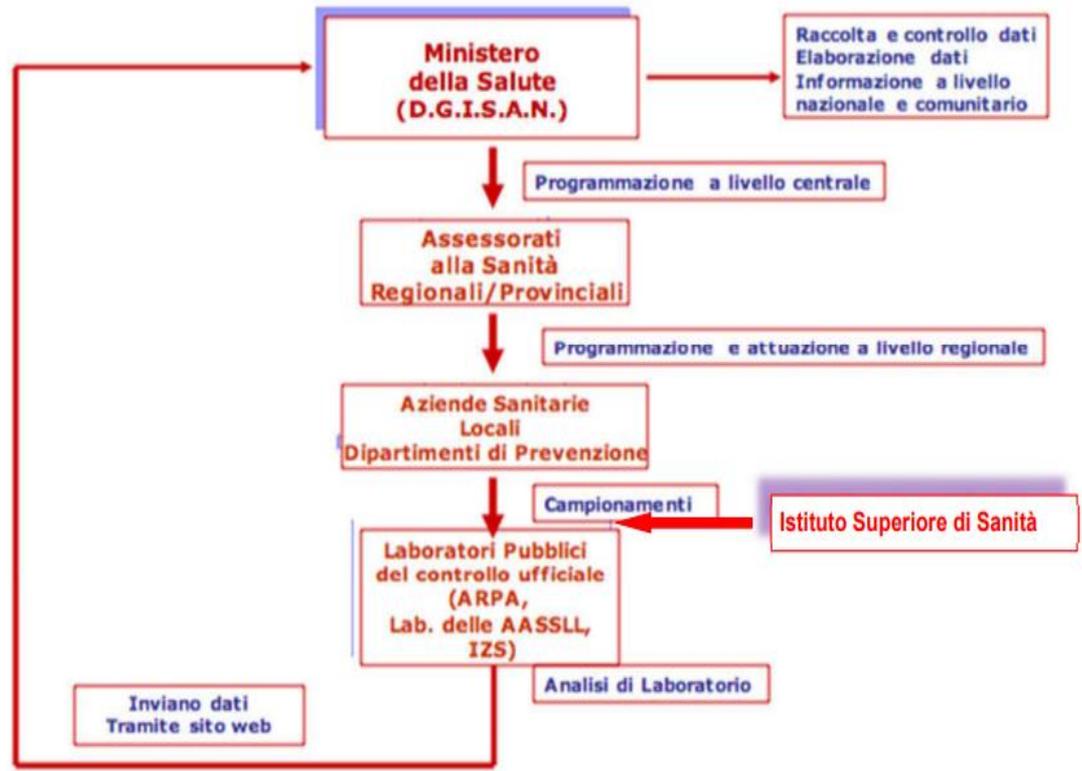


Grafico B



Ministero della Salute

DIREZIONE GENERALE PER L'IGIENE E LA SICUREZZA DEGLI ALIMENTI E LA NUTRIZIONE

**CONTROLLO UFFICIALE
SUI RESIDUI DEI PRO-
DOTTI FITOSANITARI
NEGLI
ALIMENTI**

1.449.012 determinazioni, di cui
515232 sulla frutta,
454774 sugli ortaggi,
187096 sui cereali,
36068 olio,
135918 su vino,
11626 su babyfood
108298 su altri prodotti.

**RISULTATI TOTALI DEL CONTROLLO UFFICIALE SU CEREALI, OLIO E VINO
SOSTANZE ATTIVE MAGGIORMENTE RICERCATE
2020**

Tab. 32

CEREALI		OLIO		VINO	
Sostanza attiva	N. analisi	Sostanza attiva	N. analisi	Sostanza attiva	N. analisi
Chlorpyrifos	1177	Azoxystrobin	255	Diazinon	739
Bifenthrin (sum of isomers)	1175	Pirimicarb	251	Ethion	734
Fenpropathrin	1173	Tetraconazole	250	Chlorpyrifos	726
deltamethrin)	1173	Chlorpyrifos	247	Ethoprophos	723
Cyprodinil	1166	Bupirimate	241	isomers)	711
isomers)	1156	Dimethoate	241	Chlorpyrifos-methyl	708
(Cypermethrin	1146	Fusilazole	240	Fenpropathrin	634
Pirimiphos-methyl	1120	Boscalid	238	isomers)	634
Profenofos	1119	Epoxiconazole	238	Tetraconazole	634
Tolclofos-methyl	1118	Diazinon	235	Triazophos	634
Azoxystrobin	1104	Chlorpyrifos-methyl	234	Quinoxifen	634
Ethion	1078	deltamethrin)	231	Profenofos	634
Pendimethalin	1067	Carbaryl	229	Fenarimol	629
Pyrimethanil	1057	(Cypermethrin	228	Propargite	629
Fluquinconazole	1057	Fenoxycarb	224	Methidathion	626
Boscalid	1055	Propyzamide	208	Cyproconazole	621
Difenoconazole	1033	Iprovalicarb	207	Difenoconazole	621
Etofenprox	1022	Mepanipirim	207	Iprovalicarb	621
Diazinon	1021	Fenbuconazole	205	Hexaconazole	621
Pyridaben	1021	Trifloxystrobin	204	Cyprodinil	621
Triadimefon	1015	Cyprodinil	201	Tebufenpyrad	621
other mixtures of	1003	Tolclofos-methyl	200	Pirimicarb	617
Mepanipirim	998	Pyrimethanil	196	Triadimefon	616
Kresoxim-methyl	996	Fenarimol	194	Dimethoate	616
Chlorpropham	983	Permethrin (sum of isomers)	194	Bupirimate	616
Pirimicarb	976	Pyraclostrobin	193	Tolclofos-methyl	616
Fenthion	972	Kresoxim-methyl	192	isomers)	616
Carbaryl	969	Phosalone	191	Pyriproxyfen	616
Phosalone	964	Propiconazole (sum of isomers)	190	Carbaryl	616
Triazophos	962	Triazophos	190	Pirimiphos-methyl	616
isomers)	962	Triadimefon	190	Mepanipirim	613
Propargite	957	Flutriafol	189	other mixtures of	613
Quinoxifen	953	Buprofezin	188	isomers)	613
enantiomer	951	Fenthion	187	Kresoxim-methyl	613
including other	932	Ethoprophos	186	(Cypermethrin	611

**RISULTATI DEL CONTROLLO UFFICIALE
RIEPILOGO NAZIONALE DELLE DETERMINAZIONI EFFETTUATE
2020**

Tab. 47

	Totale analisi effettuate	N° di sostanze attive ricercate	N° medio di analisi effettuate per campione	Totale analisi dove il residuo è risultato ASSENTE		Totale analisi dove il residuo è risultato inferiore al limite di legge (LMR)		Totale analisi dove il residuo è risultato superiore al limite di legge (LMR)	
				determinazioni senza residuo	determinazioni senza residuo	determinazioni con residuo nei limiti massimi di residuo	determinazioni con residuo nei limiti massimi di residuo	determinazioni con residuo sopra i limiti massimi di residuo	determinazioni con residuo sopra i limiti massimi di residuo
				n°	%	n°	%	n°	%
Frutta	515.232	594	208	510.941	99,167	4.243	0,824	48	0,009
ortaggi	454.774	596	200	453.450	99,709	1.284	0,282	40	0,009
Cereali	187.096	587	156	186.751	99,816	329	0,176	16	0,009
Olio	36.068	504	137	36.046	99,939	22	0,061	0	0,000
Vino	135.918	502	181	135.426	99,638	492	0,362	0	0,000
baby food	11.626	509	121	11.626	100,000	0	0,000	0	0,000
altri prodotti	108.298	602	81	108.185	99,896	113	0,104	0	0,000
Totale	1.449.012	644	172	1.442.425	99,545	6.483	0,447	104	0,007

**RISULTATI TOTALI DEL CONTROLLO UFFICIALE DI PRODOTTI BIOLOGICI
RIEPILOGO GLOBALE DEI RISULTATI ANALITICI
ANNO 2020**

Tab. 48

	Totale campioni	Campioni regolari				Campioni con residui superiori al limite stabiliti da reg 396/2005 (LMR)	Campioni con residui superiori al limite stabiliti da reg 396/2005 (%)
		Campioni senza residui	Campioni senza residui (%)	Campioni con residui inferiori al limite stabilito da reg 396/2005 (LMR)	Campioni con residui inferiori al limite stabiliti da reg 396/2005 (%)		
Frutta	120	100	83,3	18	15,0	2	1,7
Ortaggi	81	72	88,9	9	11,1	0	0,0
Cereali	107	104	97,2	3	2,8	0	0,0
Olio	9	9	100,0	0	0,0	0	0,0
Vino	30	30	100,0	0	0,0	0	0,0
Baby food	3	3	100,0	0	0,0	0	0,0
Altri	38	37	97,4	1	2,6	0	0,0
Totale	388	355	91,5	31	8,0	2	0,5



Desktop



5°C

11:21
28/02/2023

RISULTATI TOTALI DEL CONTROLLO UFFICIALE SU BABY FOOD RIEPILOGO DEI RISULTATI ANALITICI 2020

Tab. 9

	Totale campioni	CAMPIONI REGOLARI				Campioni con residui superiori al limite di legge (LMR)	Campioni con residui superiori al limite di legge (%)
		Campioni con residui assenti	Campioni privi di residui rilevabili (%)	Campioni con residui inferiori al limite di legge (LMR)	Campioni con residui inferiori al limite di legge (%)		
alimenti destinati ai lattanti e ai bambini	27	27	100,0	0	0,0	0	0,0
alimenti di proseguimento	25	25	100,0	0	0,0	0	0,0
alimenti per lattanti	33	33	100,0	0	0,0	0	0,0
alimenti trasformati a base di cereali e gli altri alimenti destinati	11	11	100,0	0	0,0	0	0,0
baby food	96	96	100,0	0	0,0	0	0,0



RISULTATI DEL CONTROLLO UFFICIALE RAFFRONTO ANNI 2019 - 2020

Tab. 56

anno	CAMPIONAMENTI		IRREGOLARITA'	
	2019	2020	2019	2020
Frutta	3.337	2.483	63(1,9%)	39(1,6%)
Ortaggi	3.195	2.276	56(1,7%)	33(1,4%)
Cereali	1.839	1.202	7(0,4%)	9(0,7%)
Olio	414	263	0 (0%)	0 (0%)
Vino	887	752	1 (0,1%)	0 (0%)
baby food	99	96	0 (0%)	0 (0%)
altri prodotti	1729	1283	6 (0,3%)	0 (0%)
Totale	11.500	8410	133 (1,1%)	81 (0,96%)

ADDITIVI

per conservare o per conferire un aspetto, come i nitrati
"misurare il rischio" Parametri di riferimento:

□ ADI (Acceptable Daily Intake, dose giornaliera accettabile, mg di composto chimico/Kg di peso corporeo).

Indica la quantità di sostanza chimica ingerita giornalmente, anche per tutta la vita, che appare essere priva di rischi apprezzabili, sulla base delle attuali conoscenze.

□ PTWI (Provisional Tolerable Weekly Intake, ingestione settimanale accettabile provvisoria). Si applica per alcuni contaminanti, quali i metalli pesanti, che possono essere assunti in maniera non costante nel corso dei giorni. Per alcuni di essi esiste anche una quantità massima di ingestione giornaliera.

I criteri di "accettabilità", "tollerabilità" e "soglia" non significano sempre sicurezza assoluta:

Spesso variazione dei valori dei limiti di soglia degli inquinanti da parte delle autorità, dall'atrazina agli inquinanti atmosferici rilevati dalle centraline, per non essere scettici sulla loro effettiva validità scientifica.

Tanto meno questi valori possono essere considerati affidabili e applicabili per il bambino che è molto più a rischio rispetto all'adulto.

QUANDO AVVIENE LA ESPOSIZIONE ?

esposizione prenatale dei genitori a sostanze chimiche e lo sviluppo di neoplasie nei figli.

esposizione può verificarsi in epoca preconcezionale (sperma, ovulo) e in utero.

Nella maggior parte dei casi la popolazione non è al corrente del rischio.

ESPOSIZIONE PRENATALE

È possibile una correlazione tra l'esposizione prenatale dei genitori a sostanze chimiche e lo sviluppo di neoplasie nei figli.

Nella maggior parte dei casi la popolazione non è al corrente del rischio.

ESPOSIZIONE MATERNA

L'esposizione materna è legata

All'attività professionale (mercurio, piombo pesticidi, benzene x cuoche, parrucchiere, lavoranti agricole, operaie in industrie chimiche)

Attività domestica (detersivi e prodotti per la casa) e ai contaminanti di acqua e cibo.

PVC nel caso di infermiere di sala operatoria,

Si è osservato un incremento dei casi di leucemia linfoblastica acuta e tumori del tessuto connettivo.

Prenatal exposure to common plasticizers: a longitudinal study on phthalates, brain volumetric measures, and IQ in youth

Akhgar Ghassabian, Michiel van den Dries, Leonardo Trasande, Sander Lamballais, Suzanne Spaan, Maria-Pilar Martinez-Moral, Kurunthachalam Kannan, Vincent W. V. Jaddoe, Stephanie M. Engel, Anjoeka Pronk, Tonya White, Henning Tiemeier & Mònica Guxens

Molecular Psychiatry (agosto 2023)

775 mother-child pairs , a population-based pediatric neuroimaging study with prenatal recruitment, who had data on maternal gestational phthalate levels and T1-weighted magnetic resonance imaging in children at age 10 years.

Child IQ was assessed at age 14 years.

Higher maternal concentrations of monoethyl phthalate (mEP, averaged across pregnancy) were associated with

Smaller total gray matter volumes in offspring at 10

Total gray matter volumes partially mediated the association between higher maternal mEP and lower child IQ

Our findings suggest the global impact of prenatal phthalate exposure on brain volumetric measures

that extends into adolescence and underlies less optimal cognitive development.

Esposizione paterna

L'esposizione paterna

Pesticidi (lavoratori agricoli, giardinieri) *

Benzene (solventi, vernici: falegnami, imbianchini, calzolai, operai in industrie chimiche e meccaniche) **

Contaminanti dell'acqua e del cibo.

* Correlata ad > del rischio di tumori del SNC (neuroblastoma) dei figli,

**L'esposizione a idrocarburi (materiale plastico) a un incremento del rischio di leucemia linfoblastica acuta nei figli

SOSTANZE INQUINANTI NEL LATTE MATERNO

Farmaci, pesticidi cloro organici (DDT in alcuni paesi in via di sviluppo),

Metalli pesanti (piombo, mercurio, cadmio, ecc., se la madre abita in prossimità di inceneritori, discariche, strade a grande traffico o industrie inquinanti)

PCB policlorobifenili possono essere contenuti in pesce, pollame, falde idriche.

Il problema dell'inquinamento del latte materno è un problema della massima importanza,

perché per i primi 4 - 6 mesi di vita rappresenta l'unico nutrimento, perché in questo periodo è in un momento delicato del suo sviluppo.

I vantaggi dell'alimentazione al seno sono comunque di gran lunga superiori agli eventuali rischi, perciò esso deve essere sempre preferito, promosso e sostenuto.

La contaminazione degli alimenti

In generale, le tipologie di contaminazione alimentare sono tre:

fisica,
chimica
e biologica

La contaminazione biologica è la causa più comune delle malattie trasmesse per mezzo degli alimenti, per la presenza di virus, batteri o parassiti.

Agenti biologici:

- Batteri e tossine: clostridio botulino, salmonelle, enterotossine stafilococciche, ecc.
- Micotossine: aflatossine, patulina, ecc.
- Parassiti: fasciole, tenia, ecc.
- Virus: epatite A, ecc.
- Prioni: malattia di Cretzfeldt Jakob o encefalopatia subacuta spongiforme, variante umana dell'encefalopatia spongiforme bovina (BSE)

Fattori che incidono sulla contaminazione biologica degli alimenti

condizioni di scarsa igiene del personale
delle attrezzature

modalità scorrette di conservazione,

lavorazione e manipolazione degli
alimenti.

Inquinanti degli alimenti: agenti chimici e biologici.

Agenti chimici:

□

Metalli pesanti

□ mercurio: crostacei, tonno, pesce spada, squaloidi

□ piombo: industrie, benzina, compost, vernici e quindi frutta e ortaggi, acqua, suolo

□

Pesticidi

□ fertilizzanti

□ antiparassitari: insetticidi, fungicidi

□ diserbanti

□ Ioni radioattivi

□ Iodio 131, cesio 137, stronzio 90, ecc

□

Altre sostanze

□ PCB (Policlorobifenili), cloruro di vinile, nitrosamine, nitrati e nitriti, antibiotici, ormoni, ecc.

Ciò che mangiamo può contenere contaminanti e additivi.

I contaminanti sono sostanze indesiderabili introdotte negli alimenti in maniera involontaria, ad eccezione dei pesticidi e dei medicinali veterinari, quali ormoni e antibiotici;

all'origine della contaminazione vi sono
l'agricoltura, la
zootecnia,
le manipolazioni e
le trasformazioni industriali dei cibi,
l'inquinamento ambientale.

Fattori di rischio

scorretto mantenimento della temperatura;
contaminazione tra cibi cotti o crudi;
cottura inadeguata;
cibo da fonte non controllata;
contaminazione correlata a
attrezzature/piani lavoro;
scarsa igiene;
tempo intercorso tra preparazione e
consumo;

Maggiore suscettibilità dei bambini: perché ?

> superficie corporea vs massa ->tasso metabolico più elevato

> richiesta di energia rispetto all'unità di peso,

sproporzione tra la necessità di razione alimentare e peso corporeo: il B. può assumere una razione di pesce o frutta con lo stesso "carico" di contaminanti, pur avendo un peso <.

Rischio ambientale del bambino:



“non capisce” o “non legge” la gravità del rischio (ascensore, traffico, fuoco, farmaci, incidenti domestici, giocattoli, cartelli di divieto, ecc.)



vive in un mondo costruito per adulti

□ gli spazi e i giochi che gli sono riservati sono inadeguati



ha di fronte a sé molti anni di esposizione acuta



anche per subirne gli effetti a distanza



l'organismo del bambino è in formazione, in crescita, e quindi è più suscettibile all'esposizione agli inquinanti.

Maggiore suscettibilità: perché ?

Immaturità dei meccanismi di disintossicazione enzimatica,

Incompleta funzionalità degli organi escretori (rene, fegato, ecc.),

Bassi livelli delle proteine plasmatiche leganti le sostanze tossiche,

Incompleto sviluppo delle barriere fisiologiche (ad es. a livello del circolo cerebrale),

Vulnerabilità dei tessuti a rapida crescita (es SNC), cellule che si moltiplicano velocemente incorporano maggiormente sostanze tossiche, se esposte),

Abitualmente il pediatra consiglia ai genitori

un'alimentazione sana ed equilibrata in funzione della prevenzione di dislipidemie, malattie cardiovascolari e diabete fin dai primi anni di vita.

Una dieta ricca di fibre, vitamine, grassi polinsaturi e povera di grassi animali e zuccheri raffinati; frutta, verdura, legumi e pesce è indispensabile per una corretta alimentazione e per la prevenzione di patologie croniche future.

Proprio in quest'ottica è importante che le famiglie conoscano alcune regole per ridurre l'assunzione di contaminanti chimici nella dieta.

Cura l'igiene della persona e del vestiario.

Lava e disinfetta spesso le mani, usa sapone erogato da un distributore e asciugamani a perdere.

Non manipolare cibi se sei affetto da raffreddore, mal di gola, da lesioni pustolose alle mani. In caso di necessità, proteggi il naso e la bocca con mascherina e le mani con guanti a perdere.

Tieni i locali di lavoro, di deposito e di vendita in condizioni di perfetta e costante pulizia e ben aerati.

Lava con soluzioni detergenti e disinfettanti i piani di lavoro, gli utensili, i macchinari, almeno alla fine di ogni turno di lavoro.

Tieni i cibi a temperature inadatte alla moltiplicazione dei microbi.

Ricorda che gli alimenti più a rischio di provocare tossinfezioni sono: carni tritate, carni da consumare crude, minestre e pietanze a base di carne o in brodo di carne, pesci e frutti di mare, uova e cibi a base di uova, latte, latticini e cibi contenenti gli stessi.

Tieni lontano mosche, topi e insetti (rifiuti in contenitori chiusi, reticelle alle finestre).

Ma quali sono in effetti i potenziali danni per la salute di questi contaminanti?

Nell'età evolutiva gli effetti sulla salute provocati dall'esposizione cronica a contaminanti chimici di acqua e alimenti possono manifestarsi con alterazioni a carico del sistema endocrino e del sistema nervoso centrale e con l'insorgenza di neoplasie.

INTERFERENTI ENDOCRINI

La letteratura scientifica ci dimostra che almeno 800 delle sostanze chimiche conosciute sono

interferenti endocrini cioè possano alterare la regolazione del sistema endocrino mimando la funzione di alcuni ormoni.

L'organismo umano è più sensibile all'esposizione a queste sostanze durante

lo sviluppo intrauterino,

nei primi mesi di vita e

nell'età dello sviluppo puberale.

Effetti sul sistema endocrino

Gli effetti più importanti sulla salute dei bambini per l'esposizione a queste sostanze sono principalmente rappresentati da

alterazione del rapporto maschi/femmine alla nascita ,
da alterazioni della crescita pre- e puberale e della maturazione sessuale),
da patologie della tiroide

danni a carico del SNC

Da esposizione diretta all'agente neurotossico (favorita dall'interazione con fattori ambientali e dalla suscettibilità genetica individuale).

Più i danni da esposizione prenatale sono precoci più gli effetti sono permanenti e invalidanti ed evidenziarsi dopo un periodo di latenza più o meno lungo.

con alterazioni del neurosviluppo (Circa 500 sostanze chimiche industriali producono effetti sul SNC sia nel periodo pre che post natale, spesso contenute in giocattoli, vestiti ai mobili).

danni Neuropsichici

Segnalati danni neuropsichici e comportamentali:
ritardo mentale con diminuzione del QI,
ritardi motori,
disturbi specifici dell'apprendimento,
dell'attenzione,
del linguaggio,
dislessia,
iperattività,
ADHD,
autismo.

NEOPLASIE

Dagli anni Settanta in Europa si è registrato un incremento statisticamente significativo dei casi di tumori dell'infanzia in correlazione con l'aumentata esposizione a sostanze chimiche (aumento dell'inquinamento atmosferico, emissione di diossine da parte di inceneritori e discariche, esposizione a pesticidi, nitrati nell'alimentazione materna, esposizione parentale a solventi e vernici).

NEOPLASIE

Il bambino è più suscettibile rispetto all'adulto alle sostanze carcinogene a causa della maggior capacità di assorbimento e la minore capacità di eliminazione dei contaminanti ambientali e per il maggior tempo di esposizione.

L'esposizione diretta a contaminanti chimici nell'età evolutiva potrebbe essere causa, dopo una lunga fase di latenza, dell'insorgenza di neoplasie nell'età adulta.

NEOPLASIE

È difficile dimostrare la carcinogenicità di un singolo inquinante perché

dall'esposizione allo svilupparsi della neoplasia i tempi di latenza possono essere lunghi,
perché il metabolismo e quindi l'effetto carcinogeno varia da persona a persona sulla base di una variabilità genetica.

Gli IPA (idrocarburi policiclici aromatici), contenuti nel fumo di sigaretta, sono in grado di attraversare la placenta e accumularsi nel sangue fetale, possano determinare tumori nel bambino.

L'alcool etilico e i suoi metaboliti attraversano la placenta e sono teratogeni e assunti in quantità eccessiva, causando la sindrome fetalcolica

Il mercurio può causare disturbi neurologici, gastrointestinali, epatici, renali.

L'esposizione ad eccessivo rumore può già provocare danni all'apparato uditivo in formazione.

Il piombo assorbito si deposita nei tessuti, nelle ossa lunghe e nel cervello, con un'azione lunga, subdola e aspecifica.

Può determinare anemia, < della capacità di attenzione, turbe della memoria, comportamenti antisociali, alterazioni del linguaggio e dell'udito, disturbi immunitari, ritardo di crescita.

Nei primi 5 anni di vita viene assorbito il 100% del piombo ingerito o inalato, percentuale che nell'adulto si riduce al 5 -10 %.

Nel bambino piccolo la piombemia, per evitare danni, non dovrebbe mai superare i 30 - 40 mcg/dl

I pesticidi rappresentano un problema planetario, sono presenti nelle falde idriche e in tutto il regno animale. Sono una delle più temibili fonti di inquinamento, in particolare di frutta e verdura.

Hanno una tossicità acuta (vomito, diarrea, eccitazione, lacrimazione, salivazione) e cronica x esposizione ai bassi dosaggi per l'azione sul SNC.

Molti di essi sono cancerogeni, mutageni, teratogeni.

Il rischio deriva dall'uso non corretto che ne possono fare gli agricoltori, utilizzandoli in quantità eccessiva o in periodi troppo ravvicinati alla raccolta della frutta e della verdura.

Per quanto riguarda la DIOSSINA, essa è prodotta dagli inceneritori, dall'inquinamento industriale, dagli incendi, dal fuoco del caminetto ma anche, seppur in modeste quantità, con il fumo di sigaretta.

La dose massima tollerata al giorno è di 40-270 picogrammi (mangiando un uovo o un pollo contaminati in Belgio nel corso dell'inquinamento da diossina avvenuto nel 1999 si potevano ingerire da 5000 a 10000 picogrammi di diossina).

Sono necessari 20 anni per eliminare metà della diossina assorbita.

Non viene eliminata con la cottura e i suoi effetti tossici si realizzano soprattutto a carico di fegato, sistema nervoso e pelle

Le indicazioni a cui dovrebbero attenersi scrupolosamente i bambini e le donne, soprattutto se in gravidanza e in allattamento:

- avere nella dieta la più ampia varietà di alimenti e di provenienza km 0;
- acquistare prodotti di stagione, preferibilmente locali;
- promuovere il consumo di prodotti da agricoltura biologica

Le indicazioni a cui dovrebbero attenersi i bambini e le donne, specie in gravidanza e allattamento:

Lavare bene frutta e verdura per ridurre i pesticidi;

- limitare le carni trattate (salumi, insaccati) o affumicate, fonte di nitrati;
- consumare pesce piccola taglia e magro: i contaminanti si trovano nel pesce di grossa taglia (tonno e pescespada) e nel grasso (trota e carpa) ;
- ridurre il consumo di patatine fritte;

Le indicazioni a cui attenersi i bambini e le donne, specie in gravidanza e in allattamento:

- Padelle antiaderenti solo in buone condizioni
- non utilizzare bistecchiere o per friggere: a $T^{\circ} > 250-260^{\circ}C$) il teflon può legarsi agli alimenti;
- evitare l'uso dei pesticidi (specie in gravidanza) se non come unica possibilità di intervento;

Le indicazioni a cui dovrebbero attenersi i bambini e le donne, specie in gravidanza e allattamento:

- Conservare i pesticidi nei contenitori originari, con guarnizioni a prova di bambino, in armadietto chiuso a chiave;
- seguire le istruzioni indicate rispettando i tempi e le modalità di rientro nell'ambiente;

Le indicazioni a cui dovrebbero attenersi scrupolosamente i bambini e le donne, soprattutto se in gravidanza e in allattamento:

Fare uso di procedure non chimiche per il controllo dei parassiti nell'igiene della casa, la sigillatura di crepe e fessure, la verifica degli stipiti delle porte;

- non utilizzare pesticidi nel proprio giardino;
- non utilizzare insetticidi nelle pediculosi;

Conclusioni

Con un po' di attenzione in più, possiamo ridurre l'esposizione nostra e dei nostri bambini a queste sostanze chimiche.

Con ancora più attenzione possiamo cercare di ridurre la dispersione nell'ambiente di questa sostanza attraverso uno stile di vita basato sulla riduzione dei consumi e acquisti consapevoli.

BIBLIOGRAFIA

INQUINAMENTO E SALUTE DEI BAMBINI

27 Ott 2020 alle 16:11:15

Angela Biolchini, Maria Giuseppina De Gaspari, Aurelio Nova, Maria Letizia Rabbone

Pediatri per Un Mondo Possibile (PuMP)

<https://acp.it/it/2020/10/inquinamento-e-salute-dei-bambini.html>

https://www.salute.gov.it/imgs/C_17_pubblicazioni_3284_allegato.pdf

LE CARNI

Anabolizzanti come estrogeni, androgeni, progestinici, beta agonisti, tireostatici, ormoni della crescita: (usate per accelerare la crescita, stimolare l'appetito, aumentare il peso)

Contaminanti degli alimenti come la diossina,

Antibiotici (alcuni non adatti ai bambini, ma a basso costo, come le tetracicline), sulfamidici, coccidiostatici, ecc., utilizzati per prevenire epidemie negli allevamenti.

L'assunzione di carni contaminate può determinare

la comparsa di fenomeni di sensibilizzazione (rush cutanei, shock anafilattico, (antibiotici)

modificazioni ormonali : gli estrogeni possono determinare la comparsa di caratteri sessuali secondari: ginecomastia , per eccessiva assunzione di polli o conigli allevati in batteria.

La presenza di residui tossici nelle carni è spesso legata alla superficialità di produttori che inviano gli animali alla macellazione senza rispettare i tempi di sospensione dei farmaci.

Qualche consiglio per i genitori sulla carne

Preferire carni di animali adulti, (sufficiente tempo per smaltire contaminanti)

Evitare gli animali che crescono in batteria o che comunque, dopo una rapida crescita, vengono macellati

Le carni vanno tritate per permetterne l'assunzione da parte dei bambini, non è necessario che siano tenere (es. filetto, peraltro anche più costoso), ma solo che siano magre (muscolo)

Molte delle sostanze inquinanti le carni sono lipofile (anche la diossina), evitare pelli e parti grasse e preferire la bollitura che permette di allontanare il grasso

Non utilizzare nell'alimentazione del bambino fegato, polmoni e reni, che sono organi filtro

Evitare cervello e midollo (morbo della mucca pazza)

Le principali raccomandazioni per una corretta alimentazione in età pediatrica e adolescenziale? Nella XIII edizione dell'Atlante dell'infanzia a rischio in Italia "Come stai?", la Società Italiana di Pediatria (SIP) offre il prezioso contributo su alcune buone pratiche da seguire per una sana alimentazione.

1. Non solo cibo, ma anche convivialità, sì ai pasti consumati in famiglia.

Sono momenti importanti per la giornata del bambino e gli studi rivelano che queste occasioni di consumo aiutano a mantenere una dieta più ricca e varia, tanto che risultano avere un lieve effetto protettivo contro lo sviluppo di sovrappeso e obesità nei bambini.

Si consiglia quindi di consumare almeno 5 pasti alla settimana in famiglia per promuovere sani comportamenti alimentari.

2. Consumare 5 pasti giornalieri, fino ai 12 anni, poiché è stato dimostrato che tale numero di pasti al giorno riduce il rischio di obesità. Infatti, gli studi suggeriscono un possibile effetto nella riduzione del senso di fame garantito da regolari frequenze alimentari.

Oltre ai 3 pasti principali (colazione, pranzo e cena), si raccomanda dunque di consumare 2 spuntini, uno a metà mattina e uno a metà pomeriggio con l'intenzione di ridurre la fame fino al pasto successivo.

3. Non saltare la prima colazione. Consumare cibo nella fascia oraria compresa tra le 6 e le 9 del mattino riduce il rischio di sviluppare obesità in età pediatrica.

Al contrario se la prima colazione viene saltata si verifica un consumo di alimenti eccessivo e sproporzionato nelle ore successive, che incide sul bilancio energetico con un eccesso di assunzione energetica rispetto alla spesa energetica giornaliera.

4. Fare attenzione alla composizione del pasto. Numerosi studi dimostrano, ad esempio, l'impatto negativo del consumo di cibi da fast food nel bambino.

Inoltre, alcuni studi confermano che il rischio aumenta con l'aumentare dell'età, ovvero maggiore è l'autonomia nella scelta dei cibi da parte dei ragazzi, maggiore è la volontà di consumare alimenti da fast food.

Altrettanto importanti risultano le scelte degli snack, da limitare quelli con elevato contenuto energetico, ricchi in grassi saturi, zuccheri raffinati e sale.

5. Limitare le bevande zuccherate. Sono drink o bevande arricchite con dolcificanti calorici il cui consumo elevato causa un'elevata introduzione di zuccheri liberi sia in bambini che adulti.

Si raccomanda di proporre ai bambini un consumo quotidiano di acqua evitandole.

6. Attenzione alle porzioni degli alimenti, è stato infatti evidenziato in numerosi studi che il consumo alimentare giornaliero dei bambini a partire dai 4 anni sia ampiamente influenzato dalla dimensione della porzione che viene servita loro, da qui l'importanza di educare i genitori a stimare porzioni corrette per i propri figli in base all'età.

7. Incoraggiare un'attività fisica giornaliera di intensità moderatavigorosa per almeno 60 minuti in tutti i soggetti di età compresa tra 3 e 17 anni.

No alla sedentarietà e si a limitare il tempo speso davanti agli schermi specialmente durante i pasti.

BIBLIO SITOGRAFIA

<https://www.sicupp.org/images/stories/sicupp/i-rischi-ambientali-del-bambino.pdf>

D.M. 60 del 2 aprile 2002

La salute dei bambini e l'ambiente: una rassegna delle conoscenze - G. Tamburini, O. S. von Ehrenstein, R. Bertollini

Dati

Un database completo



2,5 milioni di prodotti alimentari



1,5 milioni di prodotti cosmetici



1,200 nuovi prodotti ogni giorno



Scarica su
App Store



DISPONIBILE SU
Google Play



28 milioni di smartphone dislocati in 11 paesi del mondo:

in Italia circa 2 milioni di italiani,

il simbolo è quello di Yuka, un'app che ha l'obiettivo di aiutare a decifrare le etichette dei prodotti alimentari e cosmetici guidarli nella scelta di quelli più salutari.

Yuka asseconda il bisogno di mangiare bene e di acquisire pensieri sani.

È uno strumento semplice e immediato che ci dà subito l'idea di saperne di più e quindi di essere in grado di scegliere con consapevolezza quale sia il prodotto migliore"

Non avrebbe motivo di esistere in un contesto in cui hai le istituzioni che funzionano.

C'è molta diffidenza, circola un po' l'idea che vogliono avvelenarci

Alla fine non ci si fida più delle istituzioni, ma di un ente privato: l'app si predispone per colmare un vuoto laddove si avverta la mancanza di controlli, fungendo così da aiuto per il consumatore che ha l'illusione di poter contenere la situazione".

Per la valutazione dei prodotti alimentari Yuka si basa su tre elementi:

le caratteristiche nutrizionali (60% della stima secondo il Nutri-Score che considera calorie, zuccheri, sale e grassi saturi come elementi negativi, e proteine, fibre, frutta e verdura come elementi positivi);

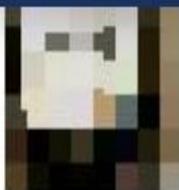
presenza di additivi (30%);

l'aspetto bio (10%).

APP YUKA

fotocamera puntata sul codice a barre di un prodotto alimentare o cosmetico

immediatamente arriva il giudizio sull'articolo, valutato dal rosso, dall'arancione o dal verde di un bollino che spunta chiaro insieme al punteggio da 0 a 100.



18/100
Scarso

Negativo

per 100 g



Additivi

Contiene additivi da evitare

1 ● ^

1 A rischio

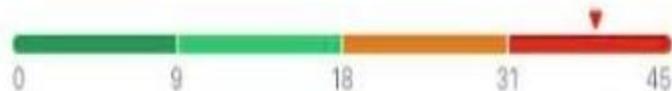
[Maggiori informazioni sugli additivi](#)



Zuccheri

Troppo zuccherato

38.5g ● ^



Positivo

per 100 g



Grassi saturi

Senza grassi saturi

0g ● v

A fare la spesa consigliati da un'app: c'è da fidarsi di Yuka?

 Troppo zuccherato 38.5g  ^


0 9 18 31 45

Positivo per 100 g

 **Grassi saturi** 0g  v
Senza grassi saturi

 **Sale** 0.02g  v
Povero di sale

 **Energia** 180 kcal  v
Basso impatto

 **Cronologia**  **Alternative**  **Scansiona**  **Sintesi**  **Cerca**

CRITICITA'

Si basa sulle informazioni nutrizionali stampate sulle confezioni

Ti dice ad es che la merendina ha tanti zuccheri, un dato che però non dà informazioni sulla dieta complessiva.

in una dieta bilanciata una merendina ogni tanto ci può anche stare,

il problema sorge se se ne mangiano tante tutte i giorni.

L'app legge solo la presenza dell'ingrediente
a prescindere dalle quantità.

ma non c'è un'informazione concreta sulla quantità
contenuta nel prodotto tale da poter fare davvero
male".

nessuna azienda paga Yuka affinché i suoi prodotti siano valutati positivamente,
non c'è nessun tipo di pubblicità.

Yuka si finanzia esclusivamente con la versione premium dell'app,
con il libro Yuka La guida dell'alimentazione sana,
con il calendario della frutta e verdura di stagione,
con un programma nutrizionale e una piccola percentuale che corrisponde alla voce "sovvenzione Huawei".

Yuka, comunque, va riconosciuto il merito di aver sollevato la curiosità dei consumatori verso la lettura delle etichette di prodotti alimentari e cosmetici e di averlo fatto attraverso un'app fruibile da chiunque per semplicità e immediata comprensione.

IN SINTESI ;

LATTE MATERNO aspetti nutrizionali, immunologici,
psicologici, obesita' e mal cardio vascolari
vs rischio inquinanti LM

DIETA VARIATA E KM ZERO conservanti, inquinanti

ALIMENTI BIOLOGICI e BABY FOOD meno inquinanti

VI RINGRAZIO
DELLA ATTENZIONE

Qual è il criterio in base al quale Yuka ordina e propone le alternative al consumatore quando il prodotto scansionato è mediocre o scarso?

Con un algoritmo di selezione delle alternative più sane che prende in considerazione, in ordine di priorità: la categoria del prodotto (biscotti alla fragola, yogurt al latte di capra, shampoo, saponette ecc.), allo scopo di consigliare un prodotto il più simile possibile a quello iniziale;

"Per valutare il rischio effettivo l'app dovrebbe verificare la quantità esatta utilizzata nel prodotto, ma non lo fa, non lo sa e soprattutto non lo dice"

L'Antitrust ha criticato Yuka e il sistema Nutri-Score perché trasmette il messaggio che se si preferisce un prodotto con il bollino verde, allora se ne possano mangiare in quantità "tanto non fa male". Invece, dal punto di vista alimentare dovrebbe passare quello secondo cui è necessario seguire un'alimentazione bilanciata".

La selezione dei prodotti è imparziale e la raccomandazione di Yuka è volta, non a vietare i prodotti con un punteggio mediocre (disco arancione) o scarso (disco rosso), ma ad acquisire consapevolezza dell'esistenza di prodotti alternativi che, sulla base del solo metodo di valutazione di Yuka, hanno ottenuto un punteggio superiore".

Le valutazioni dei prodotti sono fatti secondo un metodo specifico che considera la qualità nutrizionale (che influisce al 60% sulla nota finale), gli additivi (30% della nota finale) e la qualità bio di un prodotto alimentare (10% della nota)" ci dice Linder: "La valutazione che mostriamo nell'app si basa quindi su questo metodo.

abbiamo tradotto in Italiano il metodo di calcolo Nutri-Score (su cui basiamo la valutazione della qualità nutrizionale), in modo tale da rendere il tutto il più chiaro possibile per l'utente finale. Mettiamo a disposizione un simulatore delle valutazioni dei prodotti; per gli additivi elenchiamo tutte le fonti scientifici su cui i nostri giudizi si basano nell'app".

Interferenti con il sistema endocrino e immunitario.

Molti quesiti aperti sul loro possibile meccanismo di azione,

quali definire gli effetti a lungo termine sullo sviluppo endocrino e riproduttivo,

elaborare valori di riferimento per il loro monitoraggio biologico,

indagare il ruolo di fattori genetici, stati metabolici

stili alimentari e di vita.

Contaminanti organici persistenti, come DDT, PCB, diossine; possono causare:

- ritardo di crescita intrauterino, basso peso alla nascita

- aumentata incidenza di infezioni cutanee e respiratorie

- alterazioni neurocomportamentali con ipotonia, iperattività, alterazione dei potenziali evocati uditivi

- Per i PCB segnalati distiroidismo, ipercolesterolemia, fenomeni di autoimmunità

Sostanze industriali (polibromodifenileteri, ftalati): gli ftalati sono presenti anche in cosmetici e deodoranti domestici: è segnalato un aumento del loro valore sierico in casi di pubertà precoce femminile.

Pesticidi (Mancobez), biocidi (stannorganici) e arsenico inorganico, che aumenterebbe il rischio di sviluppare diabete tipo B.

Fitoestrogeni, (isoflavoni, lignani, cumestani), presenti in numerose sostanze di origine vegetale (alimenti a base di soia, cosmetici) possono espletare attività estrogenica; sono assorbiti dalla cute, passano la placenta, hanno azione sia agonista che antagonista.

Il pericolo è assoluto; il rischio, invece, va calato nella realtà. Ne consegue che si può usare una sostanza pericolosa in un contesto di sicurezza.,

CRITICA

Nel momento in cui l'app rileva la presenza di ingredienti "negativi" li comunica in un elenco.

Così: "Contiene additivi da evitare" può leggersi, per esempio, accanto al bollino rosso che assegna un punteggio basso all'ingrediente in questione, valutato come "a rischio", "a rischio moderato" o "limitato".

Un'app del genere non avrebbe motivo di esistere in un contesto in cui hai le istituzioni che funzionano. C'è molta diffidenza generale, circola un po' l'idea che vogliono avvelenarci e un sistema del genere la alimenta. Alla fine non ci si fida più delle istituzioni, ma di un ente privato: l'app si predispone per colmare un vuoto laddove si avverta la mancanza di controlli, fungendo così da aiuto per il consumatore che ha l'illusione di poter contenere la situazione".



