

Corso di formazione: La prevenzione primaria basata su interventi efficaci e sul mantenimento delle caratteristiche nutrizionali degli alimenti

Tablelle di composizione degli alimenti Inran: *dal paper al web*

16-19 Marzo 2010

Teramo

Emanuela Camilli

camilli@inran.it

La conoscenza della composizione chimica degli alimenti è l'elemento essenziale per il trattamento dietetico delle malattie ed in ogni studio quantitativo di nutrizione umana

McCance and Widdowson, 1940

Gruppo di lavoro per la BDC INRAN

Si occupa della produzione, la gestione, la standardizzazione e la qualità dei dati di composizione degli alimenti, dei sistemi di classificazione, descrizione e codifica affrontando le problematiche riguardanti le Banche Dati di composizione secondo le raccomandazioni internazionali.

Responsabile: Luisa Marletta
marletta@inran.it



La cronostoria delle Tabelle di Composizione

1948
637 alimenti
790 alimenti
Istituto Nazionale di Ricerca per gli Alimenti e la Nutrizione.
Vit E, Mg, Zn, Cu Se

1960
198 alimenti
228 alimenti
glucidi, calorie
Cl, P, S, Vit A, B1, Vit C, sezione aminoacidi

1989
263 alimenti
358 alimenti
358 alimenti
parte edibile, acqua, Na, K, fibra solubile e insolubile, proteine, lipidi, glucidi, acido fitico, variazioni in peso, amido, con la cottura, fibra, niacina, acidi grassi, colesterolo, Larn

2000
TABELLE DI COMPOSIZIONE DEGLI ALIMENTI
AGGIORNAMENTO 2000
EDRA
MEDICAL PUBLISHING & NEW MEDIA

MINISTERO DELL'ACQUA
Proteine
Lipidi
Glucidi
Energia
Ferro
Calcio
Fosforo
Tiamina
Riboflavina
Niacina
Vitamina
Vitamina

ta
di
de

Banca Dati Interattiva
COMPOSIZIONE DEGLI ALIMENTI
AGGIORNAMENTO 2000
INRAN
Istituto Nazionale di Ricerca per gli Alimenti e la Nutrizione

Ultimo aggiornamento da CD: 2000

790 Alimenti

16 Categorie

VII Sezioni

68 Nutrienti

6 Appendici

Bibliografia

- I: Macronutrienti
 - Cereali e Derivati
 - Legumi
 - Verdure e Ortaggi
 - Frutta
 - Carni Fresche
 - Carni Trasformate e Conservate
 - II: Aminoacidi (mg/100g e g/100g di azoto)
 - Frattaglie
 - Fast-Food e carne
 - III: Acidi grassi (saturi, monoinsaturi, polinsaturi)
 - Prodotti della pesca
 - Latte e Yogurt
 - Formaggi e latticini
 - IV: Colesterolo
 - Uova
 - Oli e Grassi
 - 70% dati sperimentali originali
 - V: Fibra (solubile, insolubile, totale)
 - Dolci
 - VI: Mg, Cu, Zn, Se
 - Prodotti Vari
 - 30% dati da selezione bibliografica
- italiana
vitaliano

Il motore di una Banca Dati di Composizione

- le richieste dei consumatori rivolte alla conoscenza della qualità nutrizionale
 - numero crescente di alimenti presenti sul mercato
- creazione
ampliamento e
aggiornamento
continuo delle BDC
- strumenti più efficaci
per la divulgazione
- 

Per la produzione di dati di composizione di qualità (Greenfield & Southgate, 2003)

- Variabilità dell'alimento
- Campionamento
- Analisi chimiche

Variabilità di ogni singolo alimento d'origine animale

Carne e Pesce

- Razza
- Sesso
- Età
- Alimentazione e tipo di allevamento
- Periodo dell'anno in cui vengono macellati o pescati
- Conservazione
- Trattamenti tecnologici
- Prodotti tipici e a marchio d'origine (DOP, IGP, STG)
- Metodi di cottura

Variabilità di ogni singolo alimento d' origine animale

La maggior fonte di variazione è rappresentato dalla proporzione tra tessuto magro e grasso e la proporzione tra parte edibile e non edibile.

Le variazioni nel rapporto grasso-magro incidono sulle diverse distribuzioni di molti nutrienti nelle due frazioni.

Variabilità di ogni singolo alimento d'origine animale

Latte e formaggi

- Razza
- Tipo di alimentazione (pascolo-stagionalità o mangimi)
- Stagionatura
- Conservazione
- Trattamenti tecnologici
- Prodotti tipici e a marchio d'origine (DOP, IGP, STG)

Variabilità di ogni singolo alimento d'origine vegetale

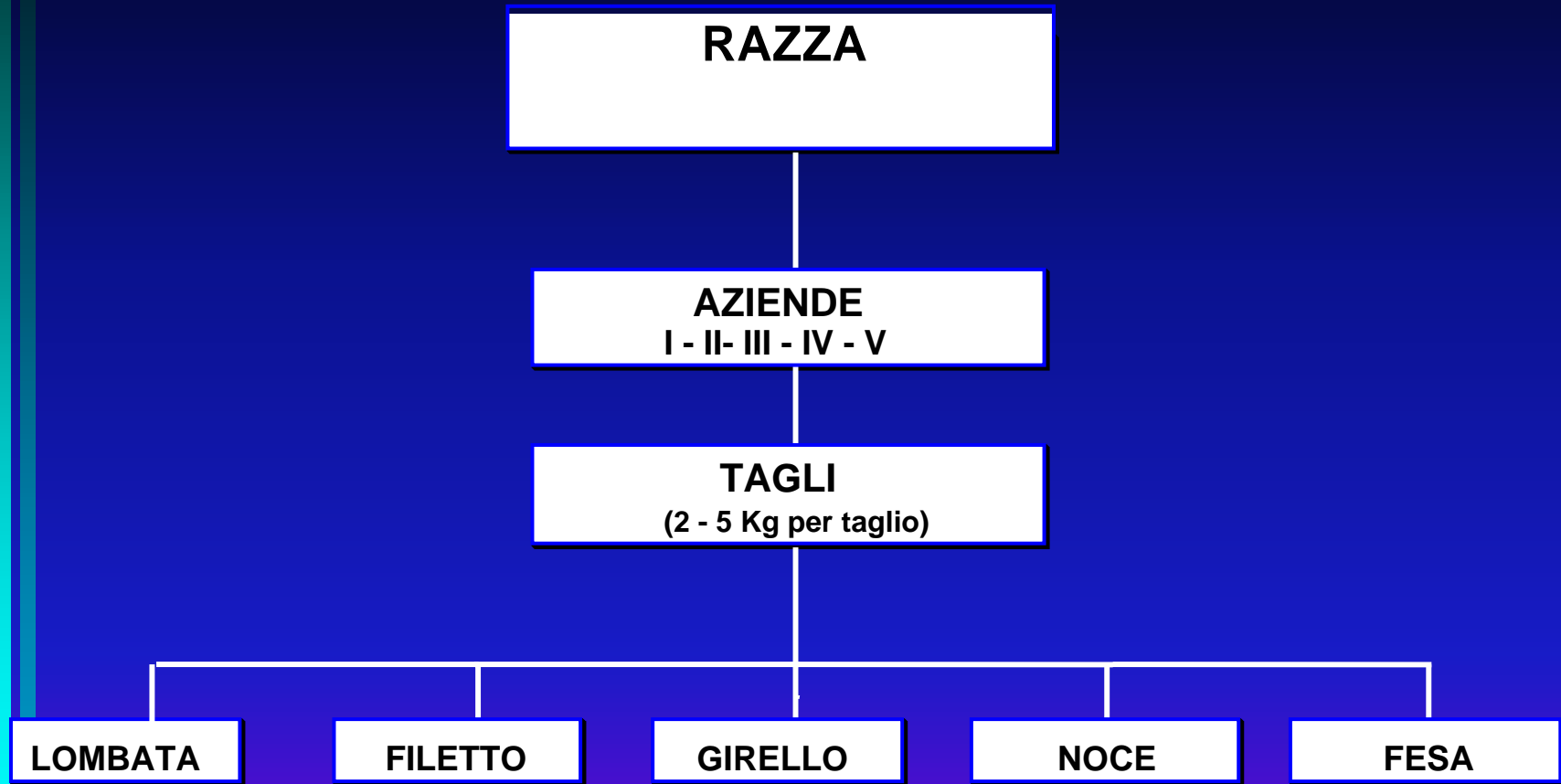
Frutta, verdura e cereali

- Cultivar
- Andamento della stagione
- Composizione del suolo
- Illuminazione/irraggiamento
- Tipo di coltivazione (tradizionale, biologica, serra....)
- Conservazione
- Trattamenti tecnologici
- Prodotti tipici e a marchio d'origine (DOP, IGP, STG)
- Metodi di cottura

Campionamento

deve tenere conto di tutte le variabili che sono intrinseche all'alimento

Protocollo di campionamento in collaborazione con ASSOCARNI



Progetto Qualità: WP 5 Filiera Carni e derivati

Scheda per i campioni

SCHEDE PER AZIENDA

ANAGRAFICA AZIENDA

Nome azienda

Indirizzo

Tel/Fax

Regione

Area produzione

ANIMALE

Razza Tipo genetico

Età dell'animale (mesi) Sesso F M

Tipo di allevamento

Durata dell'allevamento (mesi)

Tipo di alimentazione

Peso alla macellazione (quintal) Data macellazione

CAMPIONE

Taglio

Filetto	<input type="checkbox"/>	Girello	<input type="checkbox"/>	Lombata	<input type="checkbox"/>
Fesa	<input type="checkbox"/>	Noce	<input type="checkbox"/>		

Confezionamento

Sottovuoto	<input type="checkbox"/>	Pellicola	<input type="checkbox"/>	Stagnola	<input type="checkbox"/>
------------	--------------------------	-----------	--------------------------	----------	--------------------------

Analisi chimiche

- Protocolli ben definiti
- Metodi ufficiali
- Determinazione multiple

Metodiche analitiche utilizzate nelle tabelle

NUTRIENTE	METODO	RIFERIMENTO BIBLIOGRAFICO
Acqua	Rimozione in stufa a 105°C	AOAC, 1990
Proteine	N totale (Kjeldahl) x F.C.	AOAC, 1990
Aminoacidi	Cromatografia a scambio ionico	
	idrolisi acida (a.a. stabili all'acido)	Spackman et al., 1958
	preossidazione e idrolisi acida (a.a.solf.)	Schram et al., 1954
	idrolisi alcalina (triptofano)	Nielson e Hurrel, 1985
Lipidi totali	Estrazione con etere Idrolisi acida per alimenti vegetali	AOAC, 1990
Acidi grassi	GLC	
	Estrazione	Folch et al., 1957
	Esterificazione	Metcalfe et al., 1961
Colesterolo	GLC	Adams, 1986
	Enzimatico	Kageyama, 1971 (kit enzimatico Boehringer Mannheim)
Zuccheri	Colorimetrico	Southgate, 1976
Amido	Idrolisi enzimatica	Englyst, 1983
Fibra totale	Gravimetrico-enzimatico	AOAC, 1990
Sol. Insol.	Gravimetrico-enzimatico	Prosky et al., 1988
Minerali	Assorbimento atomico con spettrofotometro a fiamma o a fornello di grafite	
Tiamina	Fluorimetrico	AOAC, 1990
Riboflavina	Fluorimetrico	AOAC, 1990
Niacina	Microbiologico	AOAC, 1984
Vitamina A	HPLC	
Vitamina C	Colorimetrico	Roe e Kuether, 1943
	HPLC	Morawski, 1984
Vitamina E	HPLC	
Acido fitico	Colorimetrico	Harland e Oberleas, 1977

Utilizzo delle BDC

- sviluppare diete e linee guida
- elaborare i dati di indagini sui consumi alimentari
- valutare le condizioni di nutrizione e di salute di una popolazione
- effettuare studi epidemiologici
- monitorare le produzioni alimentari e le tecnologie alimentari
- valutare aspetti di economia e politica agroalimentare, permettendo interventi educativi-informativi

Attenzione alla lettura e all'uso
dei dati di composizione !!!!!!!!

COMPOSIZIONE CHIMICA E VALORE ENERGETICO DEGLI ALIMENTI PER 100g DI PARTE EDIBILE

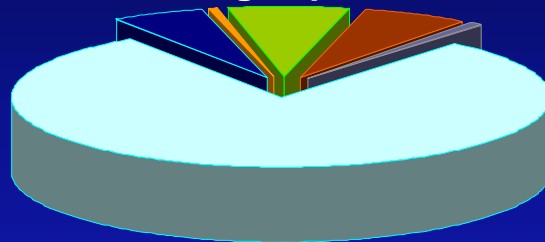
Numero Codice	ALIMENTI	Parte edibile	Acqua	Proteine	Lipidi	Carboidrati	Amido	Zuccheri solubili	Fibra totale	Energia		Sodio	Potassio	Ferro	Calcio	Fosforo	Tiamina	Riboflavina	Niacina	Vit A ret. eq.	Vit C	Vit E
		%	g	g	g	g	g	g	g	g	kcal	kJ	mg	mg	mg	mg	mg	mg	mg	mg	µg	mg
LEGUMI																						
004000	Ceci , secchi, crudi	100	10,3	20,9	6,3	46,9	39,3	3,7	13,6	316	1323	6	881	6,4	142	415	0,30	0,10	2,50	10	tr	
004005	bolliti	100	63,6	7,0	2,4	18,9	16,0	1,3	5,8	120	504	5	302	2,2	58	148	0,20	0,04	0,90	4	tr	
004010	in scatola, scolati	100	68,0	6,7	2,3	13,9	11,7	1,0	5,7	100	417	311	109	1,8	43	72	0,05	0,03	0,20	3	tr	
004100	Fagioli , secchi, crudi	100	10,5	23,6	2,0	50,8	43,0	3,5	17,5	303	1267	4	1445	8,0	135	450	0,40	0,10	2,30	3	3	
004105	bolliti	100	70,0	7,9	0,7	17,0	14,4	1,2	7,8	102	425			2,0							0	
004110	Borlotti, freschi, crudi	52	60,8	10,2	0,8	22,7	19,5	1,2	4,8	133	557	2	896	3,0	14	180	0,24	0,10	2,70	18	10	
004115	bolliti	100	78,9	5,7	0,5	11,2	9,7	0,5	4,2	69	290						0,0	0,03	0,60		0	
004130	in scatola, scolati	100	71,9	6,7	0,5	15,9	13,5	1,0	5,5	91	380	23	234	2,2	31	102					0	
004120	secchi, crudi	100	10,3	20,2	2,0	47,7	40,2	3,5	17,3	278	1162	3	1478	9,0	102	464	0,50	0,12	2,10		tr	
004125	bolliti	100	70,2	6,9	0,4	16,4	14,0	1,0	6,9	93	388	2	282	2,3	46	127	0,11	0,03	0,30		0	
004200	Cannellini, secchi, crudi	100	10,0	23,4	1,6	45,5	38,7	2,9	17,6	279	1166	5	1411	8,8	132	460	0,30	0,06	3,00		tr	
004205	bolliti	100	69,3	8,0	0,4	14,9	13,0	0,6	7,8	91	380	2	289	1,7	47	143	0,10	0,01	0,60		0	
004210	in scatola, scolati	100	76,7	6,0	0,6	12,5	11,1	0,3	4,8	76	319	431	190	2,0	39	78					0	
004220	Fagioli dall'occhio , secchi	100	10,3	22,4	1,4	50,9	42,6	4,0	12,7	293	1226	14	125	8,8	37	430						
004310	Fagiolini , freschi, crudi	95	90,5	2,1	0,1	2,4	tr	2,4	2,9	18	75	2	280	0,9	35	48	0,07	0,15	0,80	41	6	
004325	surgelati, bolliti	100	90,0	1,7	0,1	4,6	2,3	2,1	2,9	25	104	8	160	0,6	56	33	0,05	0,09	0,40	30	7	
004400	Fave , fresche, crude	26	83,9	5,2	0,4	4,5	2,1	2,2	5,0	41	171	17	200	1,7	22	93	0,11	0,11	1,27	11	33	
004406	saltate in padella	100	81,0	6,1	0,5	5,3	2,5	2,6	5,9	49	204	20	236	2,0	26	110					0	
004410	secche	100	10,2	21,3	3,0	52,8	43,9	4,5	21,1	310	1298										tr	
004420	secche, sgusciate	100	11,3	27,2	3,0	54,8	45,4	4,9	7,0	341	1428			5,0	90	420	0,50	0,28	2,60	10	4	
004500	Lenticchie , secche, crude	100	11,2	22,7	1,0	51,1	44,8	1,8	13,8	291	1219	8	980	8,0	57	376	0,47	0,20	2,00	10	tr	
004505	bollite	100	69,7	6,9	0,4	16,3	13,5	0,7	8,3	92	386	2	266	3,0	29	146	0,12	0,05	0,60		0	
004510	in scatola, scolate	100	75,1	5,0	0,5	15,4	13,4	0,7	4,2	82	344	357	161	2,3	27	77					0	

Il contenuto in H_2O determina la variazione di concentrazione dei nutrienti.

Piselli freschi crudi

100g di p.e.

Kcal 52

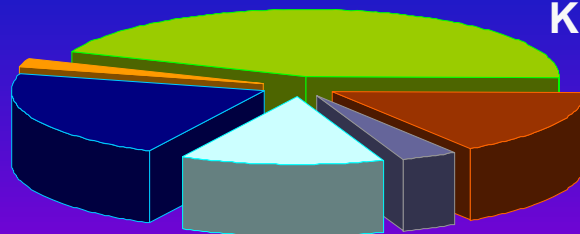


■ ACQUA ■ Proteine ■ Lipidi
■ Carboidrati ■ Fibra ■ Minerali

Piselli secchi

100g di p.e.

Kcal 286



Variabilità di alcuni nutrienti

Vit. C (mg/100g p.e.)	
Arance Sanguinello siciliane (succo)	37-67
Kiwi	60-320
Kiwi, cv Hayward	65-120

Lipidi (% p.e.)	
Noci, cv Hartley	63-73
Orata da 400g	3-15

	Ferro (mg/100g p.e.)			
	1989	2000	2002	2008
Bovino adulto, costata	2,1	1,3	---	1,2
Bovino adulto, filetto	2,3	1,9	---	1,8
Maiale, bistecca	1,7	0,8	0,4	---
Pollo, petto	1,6	0,5	0,4	---
Tacchino, petto	2,5	0,5	0,5	---

Quante calorie contengono i nutrienti?



4 Kcal per g di proteine

9 Kcal per g di lipidi

3,75 Kcal per g di glucidi disponibili

7 Kcal per g di alcool

Nutriente Ricercato:	Fibra totale	(g/100g p.e.)
Intervallo di ricerca:		
Ricerca eseguita in:	<i>Cereali e Derivati</i>	
Crusca di frumento		42,4
Biscotti integrali arricchiti con fibra		28,0
Farina di segale		14,3
Farina di soia		11,2
Frumento duro		9,8
Ricerca eseguita in:	<i>Legumi</i>	
Fave secche crude		20,00
Fagioli -Borlotti secchi crudi		15,71
Fagioli -Cannellini secchi crudi		15,25
Fagioli crudi		15,14
Lenticchie secche crude		12,91
Ricerca eseguita in:	<i>Verdure e Ortaggi</i>	
Semi di zucca secchi		7,23
Funghi coltivati pleurotes, cotti [saltati in padella senza aggiunta di grassi e di sale]		4,65
Cavoli di bruxelles, cotti [bolliti in acqua distillata senza aggiunta di sale]		4,30
Carciofi, cotti [bolliti in acqua distillata senza aggiunta di sale]		3,17
Funghi coltivati prataioli, cotti [saltati in padella senza aggiunta di grassi e di sale]		3,09
Ricerca eseguita in:	<i>Frutta</i>	
Carrube		19,07
Castagne, secche		12,66
Mandorle dolci, secche		12,04
Fichi, secchi		11,01
Snack di frutta pressata		10,22

Limitazioni nell'uso delle BDC

- E' **impossibile** analizzare la composizione di tutti gli alimenti disponibili in commercio sia perché le produzioni agricole e zootecniche si modificano sia per l'immissione di nuovi prodotti sul mercato
- Variabilità nella composizione degli alimenti
- Parziale o limitata disponibilità degli alimenti
- Parziale o limitata valutazione dei nutrienti
- Costi elevati in termini di tempo, personale e attrezzatura



2010
Banca Dati INRAN on line

<http://www.inran.it>.....

Principali Innovazioni

Inserimento di oltre 100 voci nuove
con dati analitici originali
rappresentate gran parte da
Preparazioni alimentari

Piatti della tradizione italiana		36	salsa al pomodoro	72	peperoni cuban nano	101	lombata alla griglia vitellone
1	alici al forno	37	scaloppina di tacchino al limone	73	peperoni grosso di nocera	102	lombata alla griglia vitello
2	baccalà alla vicentina	38	sogliola al vino bianco	74	peperoni pimento	103	pizzaiola
3	brasato al barolo	39	spezzatino di vitellone	75	peperoni quadrato d'asti	104	polpette
4	cannolo siciliano	40	spigola al cartoccio	76	peperoni sunnybrook o topepo	105	saltimbocca alla romana
5	castagnaccio	41	trota al forno	77	peperoni yolo wonder	106	scaloppine al limone
6	frittata cotta	etnici		78	peperoni yolo wonder	107	scaloppine al marsala
7	frittata prosciutto e formaggio	42	cantonese rice	79	peperoni yolo wonder	108	scaloppine al vino
8	gnocchi al pesto	43	couscous prec., cotto(acqua, olio, sale)	80	peperoni yolo wonder	109	spezzatino di vitello
9	gnocchi al ragù	44	couscous precotto, crudo	Tradizionali e dop igp		110	spezzatino di vitellone
10	gnocchi al sugo di pomodoro	45	falafel	81	capocollo	111	vitel tonné
11	gnocchi di patate, cotti	46	involtini primavera	82	castagne		
12	gnocchi di patate, crudi	47	kebab	83	formaggio di fossa		
13	merluzzo in umido	48	maiale in agrodolce	84	prosciutto di Pietraraja		
14	pasta aglio,olio,peperoncino	49	nachos	85	salsiccia		
15	pasta al pesto	50	nuvole di gamberi	86	soppresata		
16	pasta al pomodoro	51	pollo all'ananas	81	capocollo		
17	pasta al ragù	52	pollo alle mandorle	82	castagne		
18	pasta all'uovo ricotta e spinaci, cotti	53	ravioli al vapore	83	formaggio di fossa		
19	pasta burro e parmigiano	54	sarmale	happy meal			
20	pasta cacio e pepe	55	spaghetti fritti	87	Hamburger (carne)		
21	pasta e fagioli	56	taboulè	88	Panino (pane)		
22	pesto	vegetali		89	Panino+Hamburger		
23	pizza napoletana Margherita	57	carciofo romanesco	90	Chicken McNuggets (6pez)		
24	polenta al ragù	58	carciofo sardo spinoso	91	Patatine piccole		
25	polenta al sugo di pomodoro	59	carciofo verde precoce	Ricette a base carne bovina			
26	polenta precotta, cotta	60	carciofo verde spinoso	92	arrosto di vitello con pancetta		
27	polenta precotta, cruda	61	carciofo violetto precoce	93	arrosto di vitellone		
28	ragù	62	carciofo violetto spinoso	94	carne di vitello in padella		
29	ravioli al burro e salvia	63	fragole biodinamiche	95	carne di vitellone in padella		
30	ravioli al sugo di pomodoro	64	fragole convenzionali	96	cotoletta alla milanese		
31	ravioli/tortelli ricotta e spinaci, crudi	65	insalata lattughino	97	filetto al pepe (panna di latte)		
32	riso al ragù	66	insalata lattughino iv gamma	98	filetto al pepe (panna di soia)		
33	riso bollito al pomodoro	67	insalata scarola	99	hamburger		
34	riso burro, parmigiano	68	insalata scarola iv gamma	100	involtini		
	sotto alla parmigiana	69	olive				
		70	peperoni corno di bue				
		71	peperoni cuban				

Principali Innovazioni

- Integrazione con altri nutrienti
- Revisione dei dati
- Espressione dei dati sia per 100g che per porzione

Acido Folico
Ferro eme
Carotenoidi
Altri componenti...

Principali Innovazioni

Campo codifica: Languag

Campo origine dato: A/B/C **VALIDAZIONE**

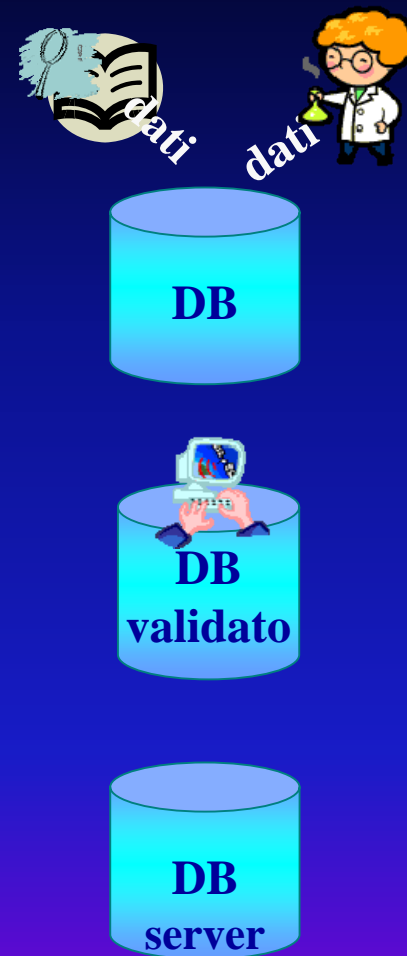
Campo Rif. metodo e
bibliografia

Banca Dati di Composizione Europea



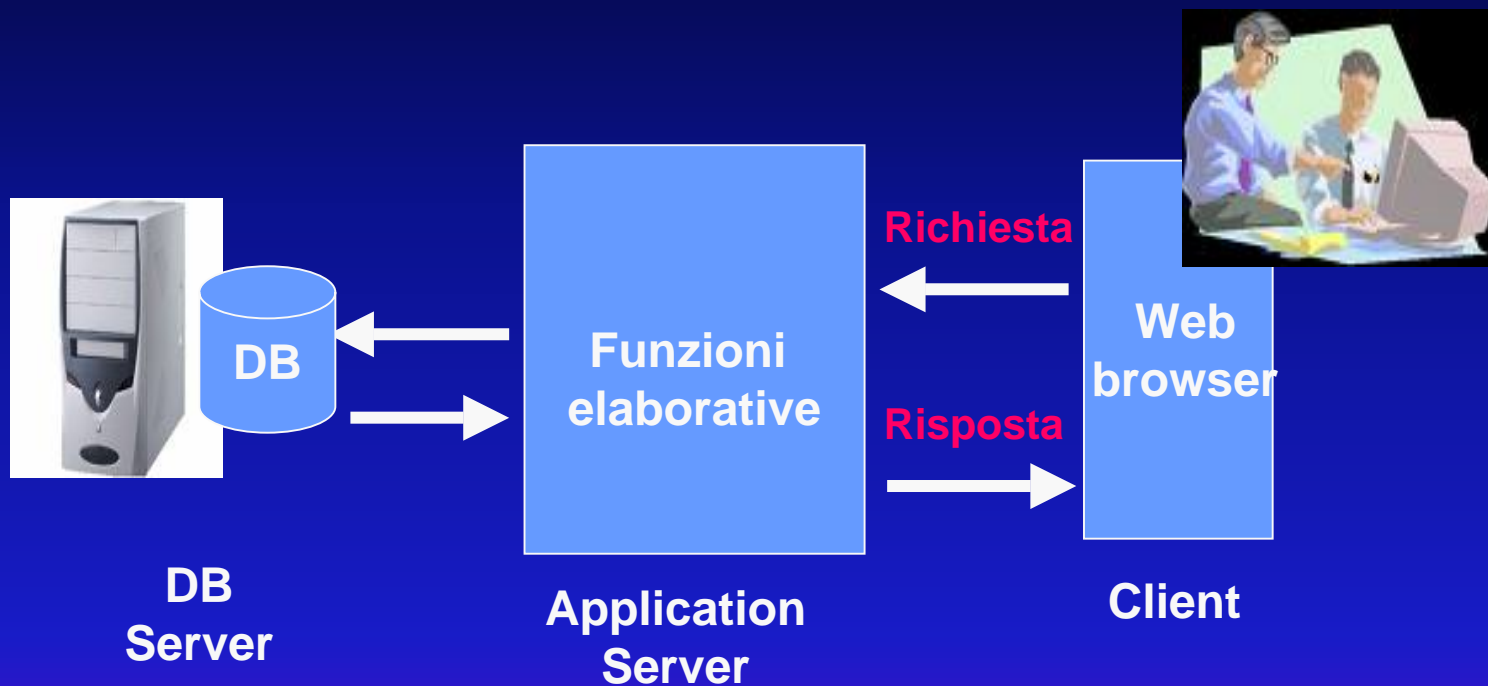
Flusso dei dati

- Produzione
(Greenfield and Southgate, 2003)
- Validazione
(standard internazionali della Network EuroFIR)
- Pubblicazione



Sito della Banca dati INRAN

Architettura a tre livelli



Sito della Banca dati INRAN

Descrizione Funzionale – 1/3

Il sito offre la possibilità di avere informazioni sulla composizione nutrizionale degli alimenti, tramite gli item visualizzati nella home page.

La home page si compone di una parte **informativa** e una parte di **ricerca**.

Sito della Banca dati INRAN

Descrizione Funzionale - 2/3

L'**informativa** riguarda:

- Avvertenze
- Indice dei nutrienti
- Elenco dei più comuni acidi grassi
- Metodiche analitiche utilizzate
- Variazione in peso degli alimenti con la cottura
- Diagramma dei diversi tagli di bovino
- L.A.R.N. Livelli di Assunzione giornalieri raccomandati di Nutrienti per la Popolazione Italiana
- Bibliografia

Sito della Banca dati INRAN

Descrizione Funzionale - 3/3

I criteri di **ricerca**:

- Ricerca per alimento

Permette di ottenere tutti i valori dei nutrienti disponibili dell'alimento

- Ricerca per categoria

Permette di ottenere tutti gli alimenti appartenenti ad una categoria; selezionando un alimento la relativa composizione nutrizionale

- Ricerca per nutriente

Permette di ottenere per ogni nutriente selezionato il suo contenuto negli alimenti ove è presente

Dettaglio prodotto		Foto	Ricetta
Codice	101519		Ingredienti x 4 persone carne (noce) 500 g farina 8 g 1/2 cipolla 65 g olio extra vergine di oliva 15 ml burro 25 g sale 3 g pepe 0,3 g vino rosso 130 ml
Alimento	Spezzatino di vitellone		
Nome scientifico	Bos taurus		
Nome inglese	Beef stewed		
Categoria	Carni e prodotti derivati		
Note (ALIMENTO)			
Codice LINGUAL	A0150 A0714 A0726 A0737 A0794 B1161 C0268 E0152 F0014 G0005 H0001 J0001 K0003 M0001 N0001 P0024 R0001 Z0047 Z0190		

Composizione chimica e valore energetico

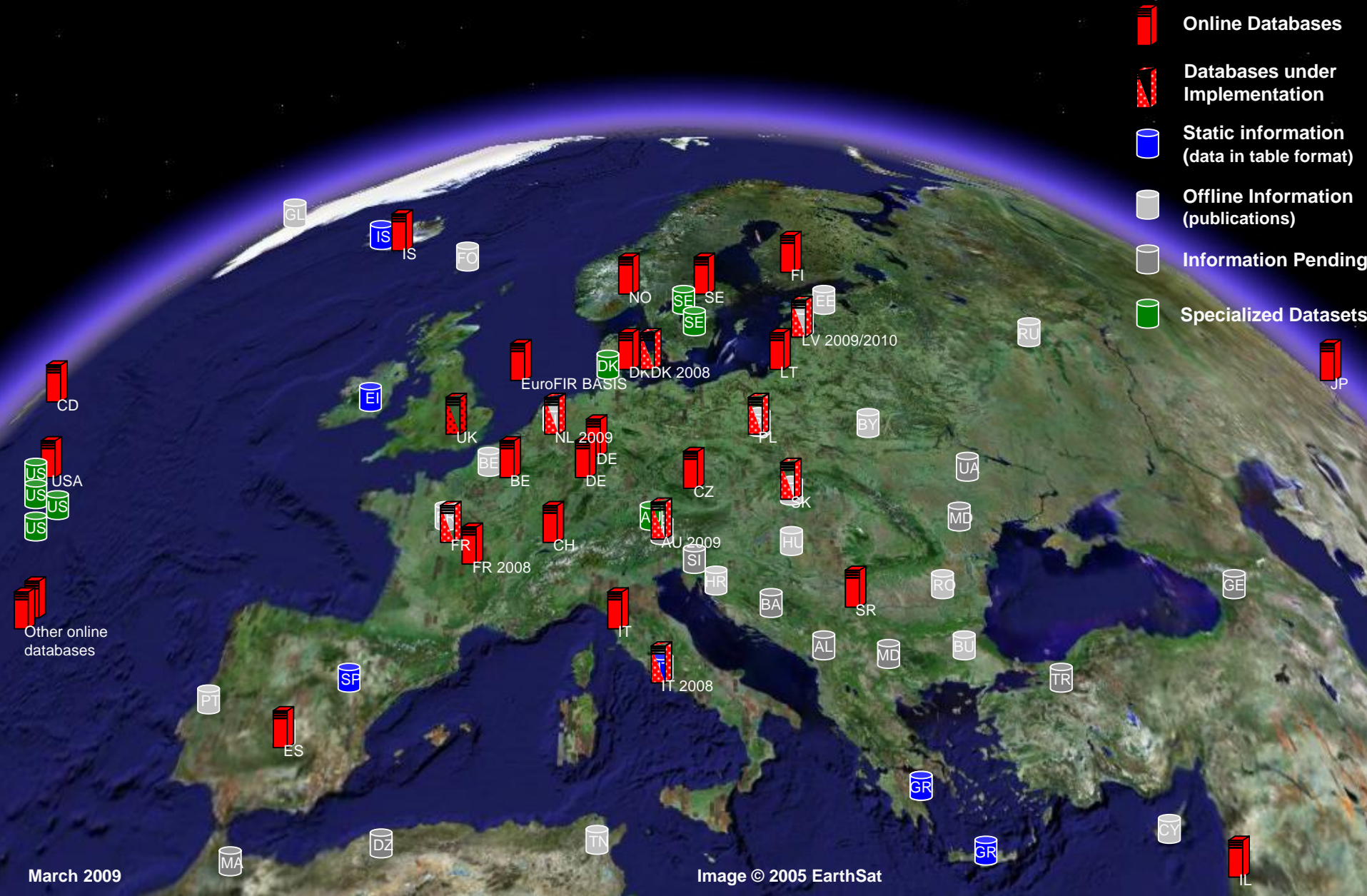
per 100g di parte edibile		Porzione 140g	Min	Max	Tipo dato	Riferimenti metodi e bibliografia
Parte edibile (%)	100					
Acqua (g)	67,3	94,2			A	AOAC 1995
Proteine (g)	20,6	28,8			A	...
Lipidi (g)	7,8	10,9			A	
Colesterolo (mg)	59	83			A	
Carboidrati disponibili (g)	2,8	3,9			A	
Fibra totale (g)	0,15	0,21			A	
Energia (kcal)	682	228			C	
Energia (kJ)	163	955			C	
Sodio (mg)	248	317			A	
Potassio (mg)	410	641			A	
Magnesio	21	29			A	
Calcio (mg)	10	14			A	
Fosforo (mg)	168	235			A	
Ferro (mg)	1,34	1,88			A	
Ferro eme (mg)	1,06	1,48			A	
Zinco (mg)	3,29	4,61			A





European Food Composition Information

European Food Composition on the Internet



eSearch Prototype Facility - Search

A search is performed on the selected datasets only [Select](#)

You can search on Food name, LanguaL descriptor and LanguaL code. The result will be foods matching at least one of the selected criteria.

All *words* will match strings containing all specified words in any order while *Exact string* requires an exact match.

Search

- As
- Food name
 - LanguaL descriptor
 - LanguaL code
- With
- All words
 - Exact string

eSearch Prototype Facility - Datasets

Please check the dataset you want to search. When you are done [Return to search](#)

Documented datasets

- | | |
|---|--|
| <input checked="" type="checkbox"/> AFSSA NDS documented French dataset created for EPIC 2006 | <input checked="" type="checkbox"/> NFA NDS documented Swedish dataset created for EPIC 2004 |
| <input checked="" type="checkbox"/> AFSSA/CIQUAL French food composition table version 2008 | <input checked="" type="checkbox"/> USDA National Nutrient Database for Standard Reference, Release 20 |
| <input checked="" type="checkbox"/> DFI NDS documented by Danish Food Information for EPIC 2005 | |

Indexed datasets

- | | |
|---|---|
| <input type="checkbox"/> Belgian Food Composition Database 2007 | <input type="checkbox"/> Latvian Food List 2007 |
| <input type="checkbox"/> Bulgarian Food List 2006 | <input type="checkbox"/> Lithuanian NNC 2008 |
| <input type="checkbox"/> Danish Food Composition Databank, version 6.02, 2006 | <input type="checkbox"/> McCance & Widdowson's Composition of Foods Integrated Dataset (CoF IDS) 2008 |
| <input type="checkbox"/> Dutch Food List 2007 | <input type="checkbox"/> Norwegian Food Composition Table 2006 |
| <input type="checkbox"/> Finnish FINELI database 2007 | <input type="checkbox"/> Polish Food Composition Database 2005 |
| <input type="checkbox"/> German BundesLebensmittel Schlüssel II 3.1 2007 | <input type="checkbox"/> Portuguese food composition dataset INSA 2008 |
| <input type="checkbox"/> Greek Food List 2006 | <input type="checkbox"/> Serbian Food and Nutrition Database |
| <input type="checkbox"/> Icelandic ÍSGEM database 2008 | <input type="checkbox"/> Slovak Food Composition Data Bank (SFCDB) 2008, extract |
| <input type="checkbox"/> Irish Food Composition Database UCC 2009 | <input type="checkbox"/> Spanish Food List 2007 |
| <input type="checkbox"/> Israeli Food Composition Database 2007 | <input type="checkbox"/> Swedish Food Composition Database 2007 |
| <input type="checkbox"/> Italian Food Composition Database CSPO 2007 | <input type="checkbox"/> Swiss Food Composition Resource 2007 |
| <input type="checkbox"/> Italian food composition database INRAN 2000 | <input type="checkbox"/> Turkish Food List 2007 |

Specialised datasets

- | | |
|--|--|
| <input type="checkbox"/> BASIS Database for Bioactive Components in Foods | <input type="checkbox"/> InformAll Food Allergen Database 2007 |
| <input type="checkbox"/> GEMS Food Codex Classification for Foods and Feeds updated 2007 | |

Datasets shown in blue do not offer detailed online information at the moment. [Return to search](#)

eSearch Prototype Facility

Please select below the items for which you would like to extract details from the associated databases and then click the Show Details link to perform the search.

Blue items do not offer online details at the moment and cannot be selected for detail display. Click an online dataset name for further information on the dataset.

The table can be exported to [Excel](#)

22 Foods found [Select all online foods](#) [Clear selections](#) [Show Details](#)

Incl	ID	Dataset	English name	Original name
<input checked="" type="checkbox"/>	20047	AFSSA NDS documented French dataset created for EPIC 2005	Tomato, raw	Tomate, crue
<input checked="" type="checkbox"/>	25434	AFSSA/CIQUAL French food composition table version 2008	Sandwich on panini bread, raw ham, mozzarella and tomatoes	Sandwich panini, jambon cru, mozzarella, tomates
<input checked="" type="checkbox"/>	20047	AFSSA/CIQUAL French food composition table version 2008	Tomato, raw	Tomate, crue
<input checked="" type="checkbox"/>	0306	DFI NDS documented by Danish Food Information for EPIC 2005	Tomato, ripe, raw, origin unknown	Tomat, uspec., rå
<input checked="" type="checkbox"/>	0195	Icelandic ISGEM database 2008	Tomato, raw	TÓMATAR, hráir
<input checked="" type="checkbox"/>	006620	Italian food composition database INRAN 2000	"TOMATOES, TYPE ""SAN MARZANO"", RIPENED, FRESH, RAW"	POMODORI MATUREI SAN MARZANO, FRESCHI, CRUDI
<input checked="" type="checkbox"/>	006600	Italian food composition database INRAN 2000	TOMATOES, FRESH, RAW	POMODORI DA INSALATA, FRESCHI, CRUDI
<input checked="" type="checkbox"/>	006680	Italian food composition database INRAN 2000	TOMATOES, RIPENED, CANNED, UNDRAINED, RAW	POMODORI MATUREI, PELATI, IN SCATOLA, CON LIQUIDO, CRUDI
<input checked="" type="checkbox"/>	006610	Italian food composition database INRAN 2000	TOMATOES, RIPENED, FRESH, RAW	POMODORI MATUREI, FRESCHI, CRUDI
<input checked="" type="checkbox"/>	006660	Italian food composition database INRAN 2000	TOMATOES, SAUCE RIPENED, RAW	POMODORI, CONSERVA, CRUDA
<input checked="" type="checkbox"/>	006670	Italian food composition database INRAN 2000	TOMATOES, SAUCE, RAW	POMODORI, PASSATA, CRUDA
<input checked="" type="checkbox"/>	13-388	McCance & Widdowson's Composition of Foods Integrated Dataset (CoF IDS) 2008	Tomatoes, cherry, raw	Tomatoes, cherry, raw
<input checked="" type="checkbox"/>	13-460	McCance & Widdowson's Composition of Foods Integrated Dataset (CoF IDS) 2008	Tomatoes, raw	Tomatoes, raw
<input checked="" type="checkbox"/>	06.753	Norwegian Food Composition Table 2006	Tomato, imported, raw	Tomat, importert, rå
<input checked="" type="checkbox"/>	06.069	Norwegian Food Composition Table 2006	Tomato, Norwegian, raw	Tomat, norsk, rå
<input checked="" type="checkbox"/>	06.752	Norwegian Food Composition Table 2006	Tomato, small, cherry, imported, raw	Tomat cherry, importert, rå
<input checked="" type="checkbox"/>	06.754	Norwegian Food Composition Table 2006	Tomato, unspecified type, raw	Tomat, uspesifisert, rå
<input checked="" type="checkbox"/>	IS615	Portuguese food composition dataset INSA 2008	Tomato, raw	Tomate cru
<input checked="" type="checkbox"/>	11527	USDA National Nutrient Database for Standard Reference, Release 20	Tomatoes, green, raw	Tomatoes, green, raw
<input checked="" type="checkbox"/>	11695	USDA National Nutrient Database for Standard Reference, Release 20	Tomatoes, orange, raw	Tomatoes, orange, raw
<input checked="" type="checkbox"/>	11529	USDA National Nutrient Database for Standard Reference, Release 20	Tomatoes, red, ripe, raw, year round average	Tomatoes, red, ripe, raw, year round average
<input checked="" type="checkbox"/>	11696	USDA National Nutrient Database for Standard Reference, Release 20	Tomatoes, yellow, raw	Tomatoes, yellow, raw

22 Foods found [Select all online foods](#) [Clear selections](#) [Show Details](#)

eSearch Prototype Facility

The following information was found. The table can be exported to [Excel](#)

Energy	Proximates	Fat	Carbohydrates	Sugars	Organic acids	Polyols	Fat sol. vitamins	Water sol. vitamins	Macro elements	Trace elements	Sterols								
Id	Dataset	English name	EC	EC	NNR	NNR	Atwater gen	Atwater gen	Atwater spec	Atwater spec	Codex	Codex	Southgate	Southgate	ENERC	ENERC	ENERA	ENERA	
006620	IT INRAN FCDB 2000	"TOMATOES, TYPE ""SAN MARZANO"", RIPENED, FRESH, RAW"													73 kJ	17 kcal			
25434	FR AFSSA FCDB 2008	Sandwich on panini bread, raw ham, mozzarella and tomatoes	938 kJ		223 kcal										938 kJ	223 kcal			
06.753	NO MVT FCDB 2006	Tomato, imported, raw			53 kJ	13 kcal													
06.069	NO MVT FCDB 2006	Tomato, Norwegian, raw			74 kJ	18 kcal													
20047	AFSSA NDS 2005	Tomato, raw													79.1 kJ				
0195	IS ISGEM 2008	Tomato, raw																	
IS615	PT INSA FCDB 2008	Tomato, raw													80 kJ	19 kcal			
20047	FR AFSSA FCDB 2008	Tomato, raw	84.9 kJ		20.1 kcal										84.9 kJ	20.1 kcal			
0306	DFI NDS 2005	Tomato, ripe, raw, origin unknown																	
06.752	NO MVT FCDB 2006	Tomato, small, cherry, imported, raw			71 kJ	17 kcal													
06.754	NO MVT FCDB 2006	Tomato, unspecified type, raw			61 kJ	15 kcal													
13-388	UK CoF IDS	Tomatoes, cherry, raw											76 kJ	18 kcal					
006600	IT INRAN FCDB 2000	TOMATOES, FRESH, RAW													72 kJ	17 kcal			
11527	USDA SR20	Tomatoes, green, raw							95 kJ	23 kcal									
11695	USDA SR20	Tomatoes, orange, raw							67 kJ	16 kcal									
13-460	UK CoF IDS	Tomatoes, raw	75 kJ		18 kcal								73 kJ	17 kcal					
11529	USDA SR20	Tomatoes, red, ripe, raw, year round average							75 kJ	18 kcal									
006680	IT INRAN FCDB 2000	TOMATOES, RIPENED, CANNED, UNDRAINED, RAW													86 kJ	21 kcal			
006610	IT INRAN FCDB 2000	TOMATOES, RIPENED, FRESH, RAW													79 kJ	19 kcal			
006660	IT INRAN FCDB 2000	TOMATOES, SAUCE RIPENED, RAW													400 kJ	96 kcal			
006670	IT INRAN FCDB 2000	TOMATOES, SAUCE, RAW													76 kJ	18 kcal			

eSearch Prototype Facility

The following information was found. The table can be exported to [Excel](#)

Energy	Proximates	Fat	Carbohydrates	Sugars	Organic acids	Polyols	Fat sol. vitamins	Water sol. vitamins	Macro elements	Trace elements	Sterols						
Id	Dataset	English name	PROT	NT	FAT	CHOT	CHO	SUGAR	SUGAD	OA	POLY	FIBT	ALC	ASH	WATER		
006620	IT INRAN FCDB 2000	"TOMATOES, TYPE ""SAN MARZANO"", RIPENED, FRESH, RAW"	1.1 g		0.2 g		3.0 g	3.0 g					0 g		94.1 g		
25434	FR AFSSA FCDB 2008	Sandwich on panini bread, raw ham, mozzarella and tomatoes	11.3 g		8.35 g		25.7 g				0 g	1.4 g	0 g		46.6 g		
06.753	NO MVT FCDB 2006	Tomato, imported, raw	0.9 g		0.2 g		1.2 g	1.2 g	0 g			1.2 g	0 g		95 g		
06.069	NO MVT FCDB 2006	Tomato, Norwegian, raw	0.7 g		0.2 g		2.5 g	2.5 g	0 g			1.5 g	0 g		94 g		
20047	AFSSA NDS 2005	Tomato, raw	0.8 g	0.128 g	0.3 g	4.4 g	3.2 g	3.2 g				1.5 g	0 g	0.42 g	94.3 g		
0195	IS ISGEM 2008	Tomato, raw	0.8 g		0.3 g	2.1 g		2.1 g									
IS615	PT INSA FCDB 2008	Tomato, raw	0.8 g		0.3 g		3.5 g	3.5 g		0 g		1.3 g	0 g	0.54 g	93.5 g		
20047	FR AFSSA FCDB 2008	Tomato, raw	0.91 g		0.33 g		3.07 g	3.04 g		0.39 g	0 g	1.5 g	0 g		94.3 g		
0306	DFI NDS 2005	Tomato, ripe, raw, origin unknown	0.7 g	0.112 g	0.3 g	5.7 g	4.27 g	2.32 g				1.43 g	0 g	0.6 g	92.7 g		
06.752	NO MVT FCDB 2006	Tomato, small, cherry, imported, raw	0.6 g		0.2 g		2.5 g	2.5 g	0 g			1.3 g	0 g		93 g		
06.754	NO MVT FCDB 2006	Tomato, unspecified type, raw	0.8 g		0.2 g		1.7 g	1.7 g	0 g			1.3 g	0 g		94 g		
13-388	UK CoF IDS	Tomatoes, cherry, raw	0.8 g	0.13 g	0.4 g		3.0MSE	3.0MSE							92.0 g		
006600	IT INRAN FCDB 2000	TOMATOES, FRESH, RAW	1.2 g		0.2 g		2.8 g	2.8 g				1.0 g	0 g		94.2 g		
11527	USDA SR20	Tomatoes, green, raw	1.2 g		0.2 g	5.1 g		4 g				1.1 g	0 g	0.5 g	93 g		
11695	USDA SR20	Tomatoes, orange, raw	1.16 g		0.19 g	3.18 g						0.9 g		0.69 g	94.78 g		
13-460	UK CoF IDS	Tomatoes, raw	0.7 g	0.11 g	0.3 g		3.1 g	3.1 g					0.0 g		93.1 g		
11529	USDA SR20	Tomatoes, red, ripe, raw, year round average	0.88 g		0.2 g	3.92 g		2.63 g				1.2 g	0 g	0.5 g	94.5 g		
006680	IT INRAN FCDB 2000	TOMATOES, RIPENED, CANNED, UNDRAINED, RAW	1.2 g		0.5 g		3.0 g	3.0 g				0.9 g	0 g		94.7 g		
006610	IT INRAN FCDB 2000	TOMATOES, RIPENED, FRESH, RAW	1.0 g		0.2 g		3.5 g	3.5 g				2.0 g	0 g		94.0 g		
006660	IT INRAN FCDB 2000	TOMATOES, SAUCE RIPENED, RAW	3.9 g		0.4 g		20.4 g	20.4 g				2.0 g	0 g		70.0 g		
006670	IT INRAN FCDB 2000	TOMATOES, SAUCE, RAW	1.3 g		0.2 g		3.0 g	3.0 g				1.5 g	0 g		90.8 g		
11696	USDA SR20	Tomatoes, yellow, raw	0.98 g		0.26 g	2.98 g						0.7 g		0.5 g	95.28 g		

All contents are per 100g edible portion unless otherwise stated. A blank field (cell) means that the information was not provided in the dataset.

eSearch Prototype Facility

Tomato, raw

Dataset: AFSSA NDS documented French dataset created for EPIC 2005

Food id: 20047

Original food name: Tomate, crue


[Excel](#) [Close](#) [Top](#)

Component name	Compld	Unit	Per	SelVal	Min	Max	Std	No	Qual	AType	MType	MIId	MPar	Reference	RType	AType
energy, total metabolisable; calculated from energy-producing food components; method not defined	ENERC	kJ	W	79.1					B	T	MIR005					
protein, total	PROT	g	W	0.8	0.8	0.9		2	B	T	MI0123	6.25	Feinberg, M.; Favier, J.C.; Ireland-Ripert, J.: Répertoire Général des Aliments: Table de composition. Lavoisier Tec & Doc, Paris. 1991.	B	F	
nitrogen, total	NT	g	W	0.128					C	A	MI1039		(Anonymous): Composition des produits laitiers en vente en France. 1990.	AJ	P	
fat, total (total lipid)	FAT	g	W	0.3	0	0.3		3	C	D	MI0001	0.8	USDA: Agricultural Handbook n°8-11: Vegetables and Vegetable Products. US Gov. Prt. Office, Washington D.C.. 1984.	B	F	
fatty acids, total saturated	FASAT	g	W	0.05				1	C	S	MI9003		USDA: Agricultural Handbook n°8-11: Vegetables and Vegetable Products. US Gov. Prt. Office, Washington D.C.. 1984.	B	F	
fatty acids, total monounsaturated	FAMS	g	W	0.05				1	C	S	MI9003		USDA: Agricultural Handbook n°8-11: Vegetables and Vegetable Products. US Gov. Prt. Office, Washington D.C.. 1984.	B	F	
fatty acids, total polyunsaturated	FAPU	g	W	0.14				1	C	S	MI9003		USDA: Agricultural Handbook n°8-11: Vegetables and Vegetable Products. US Gov. Prt. Office, Washington D.C.. 1984.	B	F	
carbohydrate, total	CHOT	g	W	4.4					C	S	MI0131					
carbohydrate	CHO	g	W	3.2	2.8	3.5		6	B	D	MI0001		Favier, J.C.; Ireland-Ripert, J.; Feinberg, M.: Répertoire Général des Aliments: Table de composition, 2è édition. Lavoisier Tec & Doc., Paris. 1995.	B	F	
sugars, total	SUGAR	g	W	3.2				1	D	D	MI0001		Favier, J.C.; Ireland-Ripert, J.; Feinberg, M.: Répertoire Général des Aliments: Table de composition, 2è édition. Lavoisier Tec & Doc., Paris. 1995.	B	F	
starch, total	STARCH	g	W	0				1	D	D	MI0001		Favier, J.C.; Ireland-Ripert, J.; Feinberg, M.: Répertoire Général des Aliments: Table de composition, 2è édition. Lavoisier Tec & Doc., Paris. 1995.	B	F	
fibres, total dietary	FIBT	g	W	1.5	1.2	2.1	0.43	3	B	A	MI1307		(Anonymous): Rapport de laboratoire : APRIFEL. 1998.	R	I	
alcohol (ethanol)	ALC	g	W	0				1	D	IG	MI0001		Feinberg, M.; Favier, J.C.; Ireland-Ripert, J.: Répertoire Général des Aliments: Table de composition. Lavoisier Tec & Doc, Paris. 1991.	B	F	
ash (minerals)	ASH	g	W	0.42				1	C	A	MI1018		Danish Veterinary and Food Administration: Danish Food Composition Databank. Danish Veterinary and Food Administration. 2003.	WW	F	
water (moisture)	WATER	g	W	94.3	90.8	96	1.28	19	A	A	MI1103		(Anonymous): Composition des produits laitiers en vente en France. 1990.	AJ	P	
vitamin A; retinol equiv from retinol and carotenoid activities	VITA	RE	W	117					C	T	MI0322					
retinol (preformed vitamin A)	RETOL	ug	W	0				1	D	IG	MI0001		Feinberg, M.; Favier, J.C.; Ireland-Ripert, J.: Répertoire Général des Aliments: Table de composition. Lavoisier Tec & Doc, Paris. 1991.	B	F	
beta-carotene equivalents (provitamin A carotenoids)	CARTBEQ	BCE	W	700	600	720		3	B	A	MI1137		(Anonymous): Rapport de laboratoire : APRIFEL. 1998.	R	I	
vitamin D	VITD	ug	W	0				1	D	IG	MI0001		Feinberg, M.; Favier, J.C.; Ireland-Ripert, J.: Répertoire Général des Aliments: Table de composition. Lavoisier Tec & Doc, Paris. 1991.	B	F	
vitamin E; alpha-tocopherol equiv from E vitamers activities	VITE	ATE	W	1				1	C	D	MI1137		Feinberg, M.; Favier, J.C.; Ireland-Ripert, J.: Répertoire Général des Aliments: Table de composition. Lavoisier Tec & Doc, Paris. 1991.	B	F	
thiamin	THIA	mg	W	0.06				2	B	D	MI0001		Feinberg, M.; Favier, J.C.; Ireland-Ripert, J.: Répertoire Général des Aliments: Table de composition. Lavoisier Tec & Doc, Paris. 1991.	B	F	

EuroFIR achievements

- Forecast for 2010:
~20 authoritative European web sites with food composition data

1	D	E	F	G
2	Group	Constant	Previous	Comments
3				
4	QA	634	50-1037	As MSF 17-216 - Mild, draught. Additional data from 50
5	QA	632		
6	QA	17207	17-207	Miscellaneous foods supplement 17-207 and folate da
7	QA	900	50-1103	As MSF 17-221. Additional data from 50-1103
8	QA			
9	QA	17219		Vitamin K1
10	QA			
11	QA	637	50-1100	As MSF 1
12	QA	17214		
13	QA	17213		
14	QA	639		
15	QA	633		
16	QA	17217		
17	QA	638		
18	QA	17212		
19	QA	17208		
20	QA			
21	QA	631	50-1098	As MSF 1
22	QA	17211		Vitamin K1
23	QA	635		
24	QC	631	50-1104	As MSF 1
25	QC	17223		
26	QC	602	50-1105	As MSF 1
27	QC	603	50-1106	As MSF 1
28	QF	613	50-1116	As MSF 1
29	QF	612	50-1115	As MSF 1
30	QF	611	50-1114	As MSF 1
31	QF	610	50-1113	As MSF 1
32	QF			
33	QI	17245		
34	QI	12820	17-243 12-8	Recipe as
35	QI	17244		
36	QI	17242	17-449	As MSF 1
37	QI	616	50-1119	As MSF 1
38	QI	618		
39	QI	617		As MSF 1
40	QK	619	50-1122	50-1122



Kansanterveyslaitos
Folkhälsöinstitutet
National Public Health Institute



KTL aims at enabling a healthy life for everyone.

Fineli®


FOODS Tomato

SUOMEKSI PÅ SVENSKA IN ENGLISH
 Homepage

• Food number: 352
Total energy content is divided into

www.eurofir.net Department of Nutritional Research



available 13%

total 70%

*This page is under construction

Acquisition	Reference
value created within host-system	
value created within host-system	
food composition table	391
value created within host-system	
food composition table	391
value created within	

% OF TOTAL ENERGY		
Protein	4.100 kcal	17.08 %
Fat	1.860 kcal	7.75 %
Carbohydrates	18.040 kcal	75.17 %
TOTAL:	24 kcal	100 %

Technical University of Denmark DTU

Danish Food Composition Database

FCDB no. 0790

Refuse: 0%

Variation	No.	Source
		00050
0.6 - 0.8	8	00162
0.098 - 0.131	8	00162
0.22 - 0.29	3	00162
		00050
		00050
		00050
		00000
1.44 - 2.90	8	00162
		00000
0.45 - 0.81	8	00162
92.6 - 94.5	8	00162
		00050
		00050
90.6 - 109.0	4	T0306
		T0306
		00050
0.93 - 1.30	2	00128



Grazie per l'attenzione