

# StarMEGLIO



ANNO VII numero 63

Poste Italiane, spedizione in abbonamento postale 70% Aut. DRT/DCB-Bo

## Onda su onda

Campi elettromagnetici:  
hanno effetti sulla salute?

4

**SULLA STRADA I PUNTI  
NON BASTANO PIÙ**



**Giorgio Ghedini**

Medico del Lavoro del Dipartimento di Sanità Pubblica - Area Epidemiologia, Promozione della Salute e comunicazione del Rischio dell'Azienda USL di Bologna. Formatore per la salute e la sicurezza negli ambienti di lavoro.



**Sandro Vedovi**

Componente dal 2001 della Consulta Nazionale sulla Sicurezza Stradale presso il CNEL ( Consiglio Nazionale dell'Economia) - Ministero delle Infrastrutture. Consulente per il settore assicurativo sui temi della sicurezza ed educazione stradale, consulente per la realizzazione di progetti di risk management nel settore dell'auto-transporto merci e persone.

6

**C'È SEMPRE PIÙ BISOGNO DI SANGUE**

8

**ONDA SU ONDA**



**Serena Lanzarini**

Medico, specializzata in Igiene e Medicina Preventiva. Da 30 anni lavora nel Servizio di Igiene Pubblica dell'AUSL di Imola. Attualmente è responsabile dell'Unità Operativa Salute dell'Abitato, nonché Responsabile del Programma Edilizia del Dipartimento di sanità Pubblica dell'AUSL di Imola. Docente di Igiene Ambientale nel Corso di Laurea per "Tecnici della Prevenzione nell'Ambiente e nei Luoghi di lavoro" della Facoltà di Medicina dell'Università di Bologna.

**LIBERI DI SCEGLIERE**

12

**Emilia Guberti**

Medico Specialista in Igiene e Medicina Preventiva, Direttore di Igiene Alimenti e Nutrizione del Dipartimento di Sanità Pubblica - AUSL di Bologna. E' autrice di numerose pubblicazioni inerenti i temi di Sanità Pubblica ed in materia di sicurezza alimentare e nutrizionale. E' componente del sottocomitato Obesità del Centro per il Controllo della Malattia (CCM) del Ministero della Salute. E' componente del Gruppo di Lavoro Nazionale della Società Italiana d'Igiene (SiTI) "Igiene degli Alimenti e della Nutrizione".



**Carlo Lesi**

Direttore di Dietologia e Nutrizione Clinica dell'Azienda USL di Bologna. Specializzato in Scienza dell'Alimentazione, Gastroenterologia ed in Medicina Interna. Titolare di un insegnamento di Nutrizione Clinica presso la Scuola di Specializzazione in Scienza dell'Alimentazione - Cattedra di Endocrinologia dell'Università degli Studi di Modena e Reggio Emilia.



**SCEGLI IL CANE CHE VA MEGLIO PER TE**

14

**Giuseppe Diegoli**

Giuseppe Diegoli Veterinario dell'AUSL di Bologna attualmente lavora presso l'Assessorato alla Sanità della Regione Emilia Romagna come responsabile dell'area Benessere Animale, Piano Nazionale Residui, Farmacosorveglianza e Farmacovigilanza.



## Ciao Roberto

Scomparso prematuramente Roberto Ragazzi figura di riferimento per la comunicazione in sanità.

Per molti dei lettori di StarMEGLIO il nome di Roberto Ragazzi può non essere un riferimento immediato. Tuttavia, senza Roberto questa rivista oggi non esisterebbe. È stato infatti grazie alla sua tenace convinzione che la comunicazione debba essere al servizio dei cittadini che, 7 anni fa, è stato possibile riunire le esperienze degli operatori sanitari delle Aziende USL di Bologna e Imola, e metterle a disposizione di tutti, in un linguaggio fruibile e immediato, come quello che da sempre caratterizza StarMEGLIO.

In questo numero di StarMEGLIO ci è sembrato tanto naturale quanto doveroso ricordare Roberto Ragazzi, responsabile del Servizio Comunicazione e Relazioni con il Cittadino dell'Azienda USL di Bologna, che ci ha prematuramente lasciato nel sole di un mattino di luglio. Roberto ha sempre interpretato il suo ruolo di comunicatore all'insegna di un grande rigore etico e deontologico, al servizio dell'azienda, del servizio pubblico, ma soprattutto dei cittadini.

Roberto aveva iniziato ad occuparsi di comunicazione in sanità sin dai primi anni '90, quando prestava il proprio talento di giornalista alla Regione Emilia Romagna. Il suo debutto alla direzione della Comunicazione di una azienda sanitaria avvenne proprio a Bologna, nell'allora Azienda UsI Città di Bologna, nel settembre del 1996. Da allora una lunga, ma drammaticamente troppo breve, corsa di 12 anni, durante i quali Roberto è stato tra i protagonisti del cambiamento nel campo della comunicazione pubblica, non solo in ambito sanitario. Roberto oggi non c'è più, ma come altri hanno già scritto, siamo certi che continueremo a lavorare con lui. Ciao Roby.

Mauro Eufrosini a nome di tutti i membri del Comitato di redazione di StarMEGLIO



## PER APPROFONDIRE GLI ARGOMENTI DI QUESTO NUMERO

### INCIDENTI STRADALI

AZIENDA UNITÀ SANITARIA LOCALE DI BOLOGNA	TELEFONO
Promozione della Salute	051 6224330
AZIENDA UNITÀ SANITARIA LOCALE DI IMOLA	TELEFONO
Sportello per la Prevenzione	0542 604950

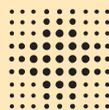
### CAMPI ELETTROMAGNETICI

AZIENDA UNITÀ SANITARIA LOCALE DI BOLOGNA	TELEFONO
Epidemiologia Promozione della Salute e Comunicazione del Rischio	051 622 4330
AZIENDA UNITÀ SANITARIA LOCALE DI IMOLA	TELEFONO
Sportello per la Prevenzione	0542 604950

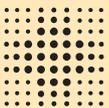
### LIBERI DI SCEGLIERE: FRUTTA, VERDURA E CARNE

AZIENDA UNITÀ SANITARIA LOCALE DI BOLOGNA	TELEFONO
Dietologia e Nutrizione Clinica - (Carne di manzo)	051 6478555
Igiene degli Alimenti e Nutrizione - (frutta e verdura)	051 6079831
AZIENDA UNITÀ SANITARIA LOCALE DI IMOLA	TELEFONO
Sportello per la Prevenzione	0542 604950

Se desiderate ricevere StarMEGLIO a casa gratuitamente, telefonate in Redazione, dal lunedì al venerdì dalle 9.00 alle 17.00 tel. 051.6584847 - La rivista è anche online: [www.ausl.bologna.it](http://www.ausl.bologna.it) - [www.ausl.imola.bo.it](http://www.ausl.imola.bo.it)



SERVIZIO SANITARIO REGIONALE  
EMILIA-ROMAGNA  
Azienda Unità Sanitaria Locale di Bologna



SERVIZIO SANITARIO REGIONALE  
EMILIA-ROMAGNA  
Azienda Unità Sanitaria Locale di Imola

### Autorizzazione del Tribunale di Bologna n.7097 del 19.2.2001

Rivista mensile N. 63 anno 8, luglio 2008  
a cura delle Aziende USL di Bologna e di Imola

#### Direzione e Redazione

Servizio Comunicazione e Relazioni con il Cittadino  
Azienda Unità Sanitaria Locale di Bologna  
via Castiglione 29, 40124 Bologna  
Tel 051 6584971 fax 051 6584822  
e-mail: [starmeglio@ausl.bo.it](mailto:starmeglio@ausl.bo.it)

#### Proprietà

Azienda Unità Sanitaria Locale di Bologna

#### Direttore Responsabile

Mauro Eufrosini

#### Caporedattore

Francesco Bianchi

#### Comitato tecnico scientifico

Rosaria Antonica, Patrizia Beltrami, Maria Benedettini,  
Laura Biagetti, Alberto Gerosa (coordinatore),  
Giorgio Ghedini, Emilia Guberti, Serena Lanzarini,  
Massimo Palmieri, Paolo Pandolfi, Piero Serra

#### Redazione

Alice Bonoli, Marco Grana, Vito Patrono, Orietta Venturi

#### Segreteria di redazione

Orietta Venturi

#### Hanno collaborato

Roberta Pasotti, Luca Ribani, Silvia Saronne

#### Progetto grafico

Marco Neri

#### Impaginazione

Ivano Barresi

#### Illustrazioni originali

Bruno Pegoretti

#### Foto

Meridiana Immagini

#### Stampa

Cantelli Rotoweb S.r.L.

Si ringrazia ZANHOTEL  
per il contributo alla stampa  
della rivista.

Si ringraziano per la  
collaborazione  
AFM, Federfarma.



### DONAZIONE SANGUE

NUMERO VERDE SERVIZIO SANITARIO REGIONALE	800 033 033
---	-------------

### ADOZIONE CONSAPEVOLE DI UN CANE

AZIENDA UNITÀ SANITARIA LOCALE DI BOLOGNA	TELEFONO
Servizio Veterinario - Area Territoriale Nord	051 6644854
Servizio Veterinario - Area Territoriale Bologna	051 6079889
Servizio Veterinario - Area Territoriale Sud	051 596050
AZIENDA UNITÀ SANITARIA LOCALE DI IMOLA	TELEFONO
Sportello per la Prevenzione	0542 604950

# Sulla strada i punti non bastano più

di **Francesco Bianchi**

**I**l circolo virtuoso inizialmente innescato dall'introduzione della patente a punti è talmente compromesso che è a rischio il raggiungimento dell'obiettivo europeo per il 2010: non più di 3.341 morti in un anno. Nel 2006 sono morte sulla strada 5.669 persone. In diminuzione (-0,8%) rispetto all'anno precedente ma ancora troppe, se si pensa che una riduzione significativa dovrebbe essere almeno del 9%. Anche il mondo assicurativo - ci dice Sandro Vedovi, esperto di sicurezza stradale - segnala un'inversione di tendenza negativa rispetto ai miglioramenti degli ultimi anni, nonostante l'aumento del prezzo del

carburante registrato nel 2007 avrebbe fatto supporre, secondo l'esperienza storica, una minore circolazione delle vetture e, quindi, un minore rischio di incidentalità.

Nel 2007 la frequenza dei sinistri accaduti (incidenti denunciati dagli automobilisti) è salita dal 7,30% del 2006 al 7,54% del 2007, registrando quindi un incremento del 3,3%.

Con questi numeri l'Italia, rispetto ai Paesi della sua dimensione, resta quello con i dati più allarmanti: 92 morti per milione di abitanti, seguita dalla Francia con 75, dalla Germania con 62 e dalla Gran Bretagna con 56.

È finito l'effetto positivo della patente a punti: calano troppo poco gli incidenti stradali e di conseguenza le morti su strada.

**Segnali di pericolo per guidatori assonnati**  
Se ci ritroviamo in uno di questi casi, potremmo addormentarci senza accorgercene.

- BRUCIANO GLI OCCHI.
- SI CHIUDONO GLI OCCHI.
- ABBIAMO PROBLEMI NEL METTERE A FUOCO LE IMMAGINI.
- ABBIAMO DIFFICOLTÀ A TENERE LA TESTA DIRITTA.
- CONTINUIAMO A SBADIGLIARE.
- SIAMO FACILMENTE DISTRAIBILI.
- SIAMO POCO ATTENTI.
- ABBIAMO PENSIERI CONFUSI.
- NON RICORDIAMO GLI ULTIMI KM CHE ABBIAMO PERCORSO.
- SBANDIAMO TRA LA LINEA DELLA CARREGGIATA E IL GUARDRAIL.
- NON CI ACCORGIAMO DEI SEGNALE STRADALI.
- FACCIAMO SOBBALZARE L'AUTO CON BRUSCHE MANOVRE DI GUIDA.
- LASCIAMO CHE "LA MACCHINA CI TRASPORTI".

Secondo l'European Transport Safety Council l'Italia è al 14esimo posto nella classifica sulla sicurezza stradale dei Paesi del Vecchio Continente.

Non si può non considerare che su questi dati pesano le abitudini degli italiani rispetto all'approccio che abbiamo con la mobilità. Circolano nel nostro Paese circa 47 milioni di veicoli di cui 40 milioni sono autovetture.

Il rapporto Ambiente Italia 2007 evidenzia come l'Italia sia il Paese europeo dove le persone si spostano di più a motore (in media 15.000 chilometri l'anno per abitante, +31% rispetto alla media europea e +60% rispetto alla Germania). E nel trasporto su gomma l'automobile copre circa l'82% della domanda.

In Italia ci sono 60 macchine ogni 100 abitanti (10 in più rispetto al resto d'Europa); si vendono appena 24 biciclette ogni 1000 abitanti, metà della media europea, nonostante il nostro clima ne permetterebbe molto più agevolmente l'uso.

A fronte di queste considerazioni non si può però non considerare un aspetto fondamentale, ovvero il comportamento alla guida: "bisogna smettere di

attribuire gli incidenti principalmente a fattori esterni alla persona - afferma Giorgio Ghedini, Medico del lavoro, formatore per la salute e la sicurezza negli ambienti di lavoro. La strada resa viscida dalla pioggia o ghiacciata, una persona che attraversa improvvisamente la strada, o una manovra scorretta, e pertanto imprevedibile, di un altro conducente, non possono essere sempre gli alibi per giustificare l'incidente. Se le regole vengono rispettate rigorosamente, la maggior parte di questi "imprevisti" sono prevenibili o comunque gestibili. Ma le regole non sono solo quelle del codice della strada; alcune, importantissime, riguardano la manutenzione del mezzo: pneumatici con la corretta pressione, il battistrada non consumato, danno stabilità e sicurezza al veicolo. Altre, riguardano le nostre condizioni di salute: stanchezza, stress, l'assunzione di farmaci (ad esempio per una semplice allergia ai pollini) che provocano sonnolenza, possono essere pericolosi quanto l'alcool. Tutti questi fattori vanno considerati prima di mettersi al volante ●

## Cellulare alla guida.

**Nel 2007, 46.850 infrazioni, in aumento del 16%.**

Una chiamata distrae almeno per 2 secondi alla risposta. Il tempo di reazione passa da 1 a 3 secondi. È come se la nostra velocità di 100 km/h si trasformasse in 300 km/h. Durante la telefonata siamo dunque un po' "ubriachi".

Nel 2007 la sola Polizia Stradale ha accertato 46.850 infrazioni all'art. 173 del Cds, con un incremento del 16% rispetto alle 40.349 del 2006. Nei primi 4 mesi del 2008 la Stradale ha "interrotto" bruscamente la telefonata non in regola col codice per 15.656 volte. Ma conosciamo la rilevanza del rischio? Ecco come se la conosciamo. Parlare al telefono cellulare durante la guida dimezza le capacità di attenzione e cognitive del conducente e determina un rischio di incidente pari a quello che corre una persona con alcolemia pari a 1,0 g/l ovvero 4 volte maggiore rispetto ad una persona sobria; (Salute e Sicurezza stradale, l'onda lunga del trauma" di F.Taggi - Osservatorio ambiente e traumi dell'ISS e P.Marturano Ministero dei trasporti).

Il cellulare, in qualunque forma sia esso utilizzato (compreso l'auricolare e il viva-voce), impegna comunque il cognitivo e distoglie l'attenzione interferendo sempre con la sicurezza di guida.

Un esempio chiarificatore. Calcoliamo che il tempo medio di reazione di una persona sia di 1 secondo. Ne deriverà che a 100 km/h in quel secondo percorreremo di 28 metri prima di intuire un fattore di rischio sulla strada. Una banale risposta al telefono o una chiamata con la ricerca di un numero (anche se memorizzato), comporta almeno altri 2 secondi di distrazione, che si aggiungeranno al tempo di reazione canonico di un secondo. In sostanza il nostro tempo di reazione passerà da un secondo a tre secondi. In quei 3 secondi, sempre alla velocità di 100 km/h, percorreremo 84 metri invece dei 28 che ci servono in condizioni normali. Insomma a causa di quella chiamata è come se viaggiassimo a 300 km/h col nostro abituale tempo di reazione di un secondo.

### Il rischio urbano

Le nostre città hanno un livello di rischio sensibilmente superiore a quelli di Parigi, Londra, Stoccolma, Madrid o Barcellona. In Italia i grandi Comuni urbani rappresentano le aree a maggior rischio, secondo gli ultimi dati disponibili, quelli del 2005, i morti in città hanno subito un incremento (+4,6%). Milano e Roma concentrano oltre la metà delle vittime in area urbana ed il loro tasso di incidentalità si colloca su valori abbondantemente superiori a quelli medi nazionali (rispettivamente +84% e +75%). La velocità è uno degli elementi sui quali maggiormente vengono fatte considerazioni e valutazioni errate da parte degli automobilisti: correndo non si arriva prima, si rischia solo la vita. Specialmente in città, tra semafori, code, traffico e lavori in corso, correre serve solo arrivare prima al primo semaforo rosso. (Speriamo!)

# C'è sempre più bisogno di sangue

SERVIZIO SANITARIO REGIONALE  
EMILIA-ROMAGNA

PRIMA  
DELLE  
VACANZE

RICORDATI  
DI  
DONARE

[www.donaresangue.it](http://www.donaresangue.it)  
Numero Verde  
**800-033033**  
Servizio sanitario regionale

**DONARE SANGUE**  
in estate è ancora più importante

**AVIS** Regione Emilia-Romagna **FIDAS advs.**

di *Luca Ribani*

**N**ei primi quattro mesi del 2008 in Emilia-Romagna si è registrata una diminuzione della raccolta di sangue e un aumento delle unità utilizzate: 81.549 le unità di sangue intero raccolte in questi primi quattro mesi (- 0,9% rispetto allo stesso periodo del 2006), 79.300 invece le unità utilizzate (+ 2% rispetto allo scorso anno).

Questo ha provocato una riduzione, pari a 1337 unità di sangue intero, del contributo regionale all'autosufficienza regionale.

L'evoluzione delle tecniche terapeutiche permette il miglioramento delle cure e della qualità di vita degli ammalati, ma porta ad un aumento del fabbisogno di sangue.

## Donare sangue è sicuro e aiuta a controllare la salute

Il sangue è una fonte di vita rinnovabile: lo si può donare regolarmente senza alcun danno perché l'organismo lo reintegra molto velocemente.

Le procedure della donazione e dell'utilizzo del sangue raccolto sono molto rigorose e sicure, sottoposte a verifiche di qualità.

Ad esempio, tutto il materiale impiegato per la donazione (come aghi e sacche per il contenimento del sangue raccolto) è totalmente sterile e viene usato una sola volta.

Con le donazioni periodiche e regolari, il donatore di sangue ha la garanzia di un controllo costante del proprio stato di salute, grazie alle visite mediche e agli accurati

esami di laboratorio eseguiti ad ogni prelievo.

I controlli e le procedure di selezione che i professionisti del sistema sangue regionale mantengono sotto costante attenzione, garantiscono la sicurezza del sangue per chi lo riceve.

Per donare sangue bisogna avere almeno 18 anni.

Si può donare sangue intero fino all'età di 65 anni, mentre per le donazioni di plasma e piastrine il limite è di 60 anni.

È necessario pesare almeno 50 Kg, essere in buone condizioni di salute e condurre uno stile di vita senza comportamenti a rischio.

## Come si dona

**Donare sangue è semplice.**

Chi intende diventare donatore di sangue può recarsi, possibilmente a digiuno, nei centri di raccolta e nei punti di raccolta sangue della propria città dove sarà accolto e accompagnato da un medico per un colloquio, una visita e un prelievo del sangue necessario per eseguire gli esami di laboratorio prescritti per accertare l'idoneità al dono. L'idoneità verrà comunicata con lettera o telefonicamente ●

**Per informazioni sulla donazione e sul centro o punto di raccolta della propria città:**

### Regione Emilia-Romagna

Numero verde gratuito del Servizio sanitario regionale **800 033 033** (tutti i giorni feriali dalle ore 8,30 alle ore 17,30 e il sabato dalle ore 8,30 alle ore 13,30)

Assessorato politiche per la salute - V.le Aldo Moro, 21 - 40127 Bologna

tel: 051.6397150/151 - [www.donaresangue.it](http://www.donaresangue.it) - [www.saluter.it](http://www.saluter.it) - e-mail: [donaresangue@donaresangue.it](mailto:donaresangue@donaresangue.it)

### AVIS Emilia-Romagna

Via Emilia Ponente, 56 - 40133 Bologna

tel: 051.388280 - [www.avis.it/emilia-romagna](http://www.avis.it/emilia-romagna) - e-mail: [emiliaromagna@avis.it](mailto:emiliaromagna@avis.it)

### FIDAS-ADVS Emilia-Romagna

c/o Giacomo Grulla Via Luigi Battei, 16 - 43100 Parma

tel: 0521.240832 - [www.fidas-emiliaromagna.it](http://www.fidas-emiliaromagna.it) - e-mail: [presidenza@fidas-emiliaromagna.it](mailto:presidenza@fidas-emiliaromagna.it)

# Onda su onda

.....  
 Il mare magnum magnetico  
 .....

di **Alice Bonoli**

**L'** elettromagnetismo fa parte della vita degli esseri umani da sempre. Nel nostro pianeta, infatti esiste un fondo elettromagnetico naturale, le cui sorgenti principali sono la terra stessa, l'atmosfera e il sole (che emette radiazione infrarossa, visibile ed ultravioletta). A questo naturale livello di fondo si è poi aggiunto il contributo delle sorgenti artificiali, legate alle attività umane. Il progresso tecnologico ha perciò determinato un progressivo incremento del livello ambientale di campo elettromagnetico. Tra le principali sorgenti artificiali di campi elettromagnetici troviamo le linee e gli impianti per il trasporto e la distribuzione dell'energia elettrica (elettrodotti), ma anche tutti gli apparecchi elettrici di uso comune (dall'asciugacapelli alla lavatrice) che producono campi a bassa frequenza (frequenze comprese tra 0 e 300 Hz) e gli impianti per radiotelecomunicazione, che generano invece campi ad alta frequenza (frequenze comprese tra 100 KHz e 300 GHz) comprendono i sistemi per diffusione radio e televisiva, gli impianti per la telefonia cellulare o mobile o stazioni radio base, gli impianti di collegamento radiofonico, televisivo e per telefonia mobile e fissa ed i radar. Un mare magnetico in cui tutti siamo immersi, che rende di grande attualità parlare di "inquinamento elettromagnetico" e porsi il problema dei suoi effetti sulla salute. "Termini come *inquinamento elettromagnetico* o *elettrosmog*, benché usati in modo improprio, compaiono frequentemente tra le notizie riportate dai mezzi d'informazione e sono spesso motivo di preoccupazione per l'opinione pubblica, sia per la rapida crescita del numero delle sorgenti, sia perché si tratta di un rischio poco familiare, provocato da agenti fisici invisibili, immateriali ed impercettibili, non controllabili individualmente - spiega Serena Lanzarini - Inoltre si tratta di un rischio incerto, in quanto ancora oggi non si conoscono con sicurezza gli effetti sulla salute dovuti all'esposizione ai campi elettromagnetici (cem) per un lungo periodo, in quanto i danni più temuti si possono manifestare anche dopo molto tempo dall'esposizione". Se la ricerca scientifica lascia aperti numerosi interrogativi sui rischi sanitari connessi con questa esposizione, l'informazione su questo tema è però fondamentale, in quanto la prevenzione del rischio non può prescindere dalla conoscenza dello stesso da parte di tutti. Nell'attesa che la scienza dimostri gli effetti nocivi o l'innocuità di questo tipo di esposizione, occorre infatti adottare comportamenti cautelativi e ridurre al minimo l'esposizione ●

# Basse frequenze e rischi per la salute

Quando ci troviamo sotto una linea elettrica siamo esposti ad un campo elettrico generato dalla tensione della linea ed a un campo magnetico a bassa frequenza prodotto dalla corrente presente sulla linea. Lo stesso accade se ci troviamo dentro ad un edificio prossimo ad una linea elettrica: in questo caso saremo soprattutto esposti al campo magnetico, dato che quello elettrico viene schermato dalle pareti e dal tetto. Anche quando utilizziamo un qualsiasi apparecchio elettrico, ad esempio l'asciugacapelli, o stiamo vicini al televisore acceso, siamo esposti ad un campo elettromagnetico a basse frequenze. Ma questa interazione con il nostro organismo cosa determina? "Il problema dei rischi per la salute, e in particolare quello cancerogeno, associati all'esposizione a campi elettrici e magnetici a frequenze estremamente basse (ELF) generati nell'ambiente esterno, principalmente da linee elettriche ad alta tensione e, nell'ambiente interno, dall'impianto elettrico domestico e da tutti gli apparecchi ad esso collegati, è stato oggetto di studi epidemiologici a partire dalla fine degli anni settanta. Da allora diverse ricerche hanno affrontato il tema del rischio cancerogeno legato all'esposizione a campi elettrici e magnetici a 50/60Hz; tuttavia, è opinio-

ne condivisa, che i risultati di maggiore interesse siano quelli che derivano da studi pubblicati negli anni '90, caratterizzati da protocolli sufficientemente attenti ai problemi della valutazione dell'esposizione, del controllo dei fattori di confondimento e delle dimensioni numeriche dello studio.

A parte gli effetti acuti che possono derivare dall'esposizione a campi di elevata intensità, normalmente non riscontrabili in ambienti di vita, ma solo in particolari condizioni lavorative per le quali sono in vigore specifiche norme protezionistiche, per quanto riguarda gli effetti cronici di esposizioni di lungo periodo le ricerche scientifiche e gli studi epidemiologici hanno confermato un rischio relativo maggiore di 1 di ammalare di leucemia in bambini esposti continuativamente a campi ELF maggiori di 0,4 microtesla.

In parole più semplici i bambini esposti in modo continuativo a questi campi hanno una maggiore probabilità di ammalarsi di leucemia che quelli non esposti. Non appare invece molto evidente il rischio cancerogeno negli adulti, probabilmente a causa dell'effetto confondente esercitato dall'esposizione ad altri fattori di rischio ambientale o legato agli stili di vita".

## ELF ...non esponiamoci troppo

- Prima di coricarsi spegnere la termocoperta staccando la spina
- Posizionare radiosvegli e orologi elettrici almeno ad un metro dal guanciale o usare apparecchi a pile
- Restare a distanza di almeno un metro dallo schermo del televisore
- Tenere lontani i bambini da forni elettrici, ferri da stiro ed altri apparecchi in funzione
- Utilizzare il phon tenendolo il più possibile lontano dal capo e quando possibile, come d'estate, asciugare i capelli naturalmente
- Mantenere il baby phone (sistema di trasmissione a distanza del pianto del bambino) ad almeno un metro dal piccolo
- Staccare le prese degli apparecchi che non devono essere usati per evitare il campo elettrico
- Non sostare in prossimità del forno a microonde in funzione (soprattutto bambini e donne in gravidanza)
- Mantenere la massima distanza possibile tra utilizzatore e apparecchio dell'aerosol durante il funzionamento
- Sedendosi davanti ad un computer è bene assicurarsi di mantenere una distanza di almeno 60 cm dallo schermo. Evitare che i bambini restino per lungo tempo attaccati al videoterminale
- Mantenere sempre una distanza superiore al metro dal televisore acceso. Nel caso si decida di mettere il televisore nella stanza dei bambini, posizionarli lontani dal letto ed evitare la vicinanza del cavo elettrico.

## Valutazioni internazionali per gli ELF

Il rapporto 1999 del NIHES, l'istituto nazionale americano per lo sviluppo delle scienze della salute, include i campi magnetici a bassa frequenza tra i possibili cancerogeni\* e suggerisce l'adozione di misure precauzionali per ridurre l'esposizione prolungata della popolazione infantile. Nel giugno 2001, un gruppo di lavoro della IARC (Agenzia Internazionale per la Ricerca sul Cancro), ha esaminato gli studi relativi alla cancerogenicità dei campi elettrici e magnetici statici ed ELF. Usando la classificazione standardizzata della IARC, che soppesa i dati di studi sull'uomo, sull'animale e di laboratorio, i campi magnetici ELF sono stati classificati come possibilmente cancerogeni per l'uomo, sulla base degli studi epidemiologici relativi alla leucemia infantile. Le evidenze scientifiche relative a tutti gli altri tipi di tumori nei bambini e negli adulti,

nonché quelle relative ad altri tipi di esposizione (cioè a campi statici ed a campi elettrici ELF) sono stati considerati non classificabili, perché le informazioni scientifiche erano insufficienti o incoerenti.

"Possibilmente cancerogeno per l'uomo" è una classificazione usata per connotare un agente per il quale vi sia una limitata evidenza di cancerogenicità nell'uomo ed un'evidenza meno che sufficiente negli animali da laboratorio. La classificazione è la più debole tra le tre ("possibilmente cancerogeno per l'uomo", "probabilmente cancerogeno per l'uomo" e "cancerogeno per l'uomo" usate dalla IARC per classificare i potenziali cancerogeni in base all'evidenza scientifica.

Nel 2007 l'OMS ha sostanzialmente confermato la valutazione.

## Campi elettrici e magnetici generati da elettrodomestici

In prossimità di qualunque apparecchio elettrico, anche se spento ma allacciato alla corrente elettrica, è rilevabile un campo elettrico. Il campo magnetico, invece, si produce solo con l'attivazione dell'apparecchio, quando circola corrente. I valori di campo elettrico per elettrodomestici come il frigorifero o l'asciugacapelli sono piuttosto bassi, mentre il campo magnetico generato da queste fonti risulta in molti casi assai elevato.

"Gli elettrodomestici possono essere suddivisi in apparecchi fissi e apparecchi mobili, in funzione del tipo di esposizione che generano. I fissi, come frigorifero, televisore o lavatrice, funzionano indipendentemente dalla

presenza dell'utilizzatore. In questi casi, poiché i campi decadono rapidamente con l'aumentare della distanza dalla fonte, è sufficiente tenersi ad alcune decine di centimetri per non subire esposizioni. Gli apparecchi mobili, come l'asciugacapelli o l'aspirapolvere, per funzionare richiedono la presenza dell'utilizzatore e quindi solitamente una parte del corpo viene esposta al campo elettromagnetico, che può essere anche più elevato di quello generato da una linea dell'alta tensione. Anche se fortunatamente il tempo di esposizione in questi casi è piuttosto breve, è sempre bene adottare tutti gli accorgimenti necessari per ridurre al minimo i rischi.

## Alta frequenza: onde in campo

"Come ampiamente dimostrato numerosi studi condotti su questo tema, il principale effetto dei campi elettromagnetici ad alta frequenza (radiofrequenze-microonde) è quello termico. Anche in questo caso danni acuti sulla salute sono rilevabili a seguito di esposizioni prolungate ad alte intensità di campo e possono riguardare particolari condizioni lavorative, tutelate dalle norme per la salute dei lavoratori. Sugli effetti sulla salute dell'esposizione quotidiana della popolazione generale a basse intensità di campi ad alta frequenza, dovuta all'uso di telefoni cellulari, baby phone, walkie talkie, ecc... o all'abitare in prossimità di antenne radio base o impianti televisivi non vi sono a tutt'oggi studi scientifici definitivi.

In questa situazione, sulla base del principio di massima cautela, gli organismi scientifici internazionali hanno proposto di adottare valori di emissione sia per il campo elettrico che per quello magnetico molto inferiori a quelli in grado di prevenire gli effetti acuti delle alte frequenze. In Italia, il Decreto 381/98, che fissa questi limiti, introduce anche l'obbligo per i gestori di radiotelecomunicazioni di produrre sistemi ambientali fissi (antenne) che emettano la minore intensità possibile di campo magnetico, compatibilmente alla qualità del servizio erogato. Valori più restrittivi sono inoltre previsti per gli edifici dove sia prevista una permanenza per almeno 4ore/giorno.

## Telefoni cellulari: un argomento “caldo”

Molto diversa è l'esposizione da utilizzo di dispositivi ad alta frequenza - il più comune è il telefono cellulare - che danno luogo, di solito, ad esposizioni brevi, localizzate, frequenti nella giornata e, in molti casi, di elevata intensità. “I cellulari operano alla frequenza di 900Hz, nel campo delle microonde. Durante l'uso del telefonino, tra il 30% ed il 50% della potenza irradiata viene assorbita dalla testa dell'utilizzatore. L'assorbimento di questa energia determina un minimo innalzamento della temperatura dei tessuti interni della testa e della mano, ma gli studi scientifici hanno dimostrato che l'aumento di tem-

peratura non supera 0,1 - 0,2 °C, una variazione molto inferiore a quelle fisiologiche che non costituisce un rischio sanitario. Si possono quindi escludere danni alla salute dovuti ad effetti termici di tipo immediato. La maggiore preoccupazione riguarda i possibili rischi cronici per esposizione prolungata, nella giornata e negli anni. Trattandosi di nuove tecnologie, gli studi epidemiologici intrapresi a tale riguardo necessitano ancora di qualche anno per fornire risposte conclusive. Anche in questo caso, quindi, è consigliabile un comportamento prudente nell'uso di questi apparecchi.

### Cellulare: istruzioni per l'uso

- Evitare l'uso del cellulare per bambini di età inferiore ai 12 anni, il cui organismo è più sensibile alla penetrazione delle onde elettromagnetiche
- Evitare lunghi colloqui
- Alternare spesso l'orecchio d'ascolto durante la conversazione
- Utilizzare il più possibile dispositivi che consentono il colloquio senza il contatto diretto con il telefonino (auricolari, vivavoce, ...)
- Evitare di tenere il cellulare addosso (meglio in borsa) né tenerlo vicino al letto la notte
- Non utilizzare il telefonino in automobile: è una pericolosa distrazione alla guida, tra l'altro pesantemente multata, e l'abitacolo moltiplica l'esposizione alle onde elettromagnetiche
- Persone con stimolatori cardiaci o altri dispositivi elettronici impiantati (ad es. pompe infusionali) dovrebbero mantenere una distanza di sicurezza di almeno 30 cm dal cellulare, in particolare se GSM, in quanto le onde elettromagnetiche emesse possono interferire con il corretto funzionamento di queste apparecchiature
- Spegnerlo il cellulare in aereo, per evitare interferenze con gli strumenti di bordo
- Spegnerlo il cellulare in ospedale per evitare interferenze con le apparecchiature elettromedicali

# Liberi di scegliere

I consigli dei nutrizionisti per decidere consapevolmente cosa mangiare

## La carne di manzo

Ricca di potassio, povera di sodio e sempre più magra la carne di manzo è particolarmente raccomandato a donne che allattano e a convalescenti

La carne bovina si distingue in due qualità in base all'età dell'animale: manzo e vitello.

L'età del manzo va da un anno e mezzo delle giovenche ai tre anni del manzo.

È un tipo di carne di buona qualità che si riconosce dal colore rosso vivo, dalla grana fine, dalla consistenza elastica con fili e striature di grasso che vanno dal bianco al giallo tenue nel grasso che ricopre i muscoli.

La composizione della carne di manzo risulta in linea con quella delle carni bovine magre. Il 75% circa è costituita d'acqua.

Il resto sono proteine di alto valore biologico per la presenza di notevoli quantità di aminoacidi essenziali perché forniti solo con l'alimentazione.

Gli aminoacidi sono importanti per il buon funzionamento dei muscoli e degli organi del nostro corpo.

Sono utili in tutte le fasi della vita ed in alcune condizioni fisiologiche come gravidanza ed allattamento.

Altrettanto dicasi nel periodo di convalescenza dopo un intervento chirurgico. Circa i lipidi la carne ne contiene il 3-4% variando da un minimo dello 0.5% ad un massimo del 7%. Una recente ricerca INRAN (2008) ha evidenziato che il contenuto di grasso nei diversi tagli di carne bovina analizzati è oggi quasi dimezzato rispetto a quelli di

12 anni fa grazie al differente tipo di alimentazione.

Ad es. nel filetto di manzo si è passati dal 5.0% del 1996 al 2.2% del 2007.

Utile l'assunzione di 100-120 g di carne tre-quattro volte la settimana anche da parte di soffre di patologie cardio-vascolari. Da segnalare la ricchezza in potassio e la povertà in sodio. Altro pregio è il contenuto in ferro organico facilmente assorbibile nel nostro organismo.

Circa le vitamine è presente un'elevata quantità di vitamina B12 fattore antianemico.

Le vitamine del complesso B sono utili per il sistema nervoso ed il metabolismo glucidico, il selenio aiuta ad eliminare sostanze nocive per il nostro organismo come i radicali liberi, lo zinco interviene nella crescita, nei meccanismi di difesa contro le infezioni e favorisce lo sviluppo delle funzioni cerebrali.

### La cottura

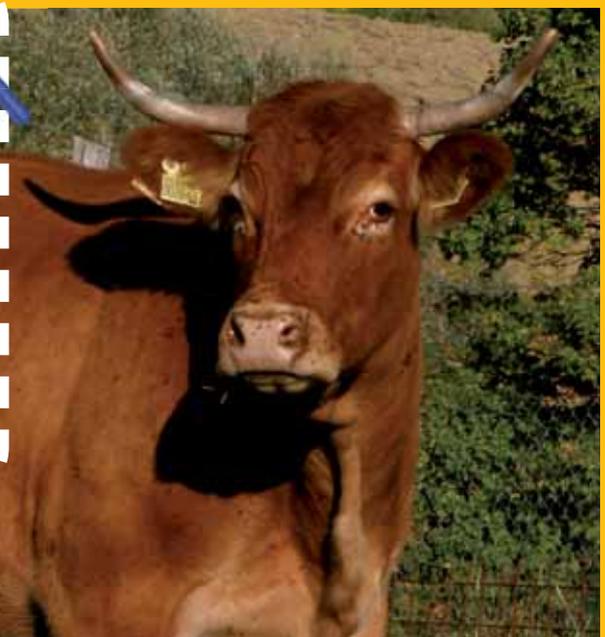
Il tipo di cottura influisce in maniera determinante sul valore nutritivo e la digeribilità della carne di manzo. Le cotture prolungate causano perdita significativa di vit.B1.

La carne arrosto, in forno, alla griglia è più nutriente e digeribile di quella lessata o in umido.

Anche la carne surgelata o congelata non perde in modo significativo il suo valore nutritivo se la si lascia scongelare lentamente nel ripiano inferiore del frigorifero e si utilizza nella cottura il liquido perso durante lo scongelamento. *rp*

### Per 100 grammi

Calorie	116
Acqua	75.1 cc
Proteine	19.2 g
Lipidi / Colesterolo	4.4 g / 70 mg
Carboidrati	-
Fibra	-
Sodio	50 mg
Potassio	340 mg
Calcio	3 mg
Ferro	3-10 mg (visceri)
Fosforo	165 mg
Zinco	2-5 mg (visceri)
Selenio	35 mcg
Vit.B12 filetto /cuore/fegato	2 mcg/ 10 mcg/ 65 mcg
Vit.B1	100 mcg
Vit.B2	130 mcg
Vit.B6	500 mcg
Ac.folico	10 mcg



Frutta ed ortaggi sono ricchi di vitamine, minerali, fibre e sostanze che aiutano a prevenire molte malattie del cuore e delle arterie, dell'intestino, il diabete e diversi tipi di tumore. I benefici maggiori si ottengono consumando frutta e verdura cruda in abbondanza. L'apporto calorico di frutta e verdura è limitato, quindi se ne può mangiare quasi a volontà senza correre il rischio di ingrassare. La carta vincente di frutta e verdura? La varietà: è facile mangiarne a sufficienza senza doversi limitare nella scelta.

## Cocomero

**Ricco di licopene e citrullina contrasta l'invecchiamento e non solo**

È un prezioso alleato per la nostra salute.

Ricco d'acqua, fibre, sali minerali in particolare potassio, vitamine C e provitamina A, contiene il licopene che oltre a conferirgli il tipico colore rosso aiuta a contrastare l'invecchiamento e l'insorgenza di malattie croniche quali forme tumorali, aterosclerosi e patologie cardiovascolari associate, cataratta, malattia di Alzheimer. Una recente indagine condotta da studiosi statunitensi (università del Texas A&M), evidenzia che con sei porzioni di cocomero, si può ottenere sull'organismo l'effetto Viagra: l'anguria contiene infatti la citrullina che promuove la dilatazione dei vasi sanguigni con effetti simili a quelli della pillola blu. La citrullina inoltre, presente anche nella carne e nei gusci delle noci, si trasforma in un aminoacido, arginina, che interviene positivamente sul cuore, sul sistema circolatorio e su quello immunitario. (Fonte Salute)

Rosso anche il pomodoro la cui stagionalità si protrae per tutto l'anno, condivide molte delle caratteristiche del cocomero ma ha un minore contenuto di zuccheri ed una quota maggiore di vitamina C.

**Le proprietà del rosso**

Le diverse sostanze naturali che colorano ortaggi e frutta costituiscono una protezione essenziale per il nostro organismo aiutandoci a mantenerci in forma senza bisogno di integratori.

Nel gruppo del rosso rientrano frutta e verdura dalle virtù preziose ricche di sostanze antiossidanti come il licopene, di cui sono ricchi cocomero e pomodoro, capaci di contenere il rischio di sviluppare tumori, malattie cardiovascolari e di proteggere mucose e pelle.

**Più volte al giorno**

Tutti dovremmo mangiare almeno cinque porzioni di frutta e verdura al giorno superando la soglia dei 400 grammi.

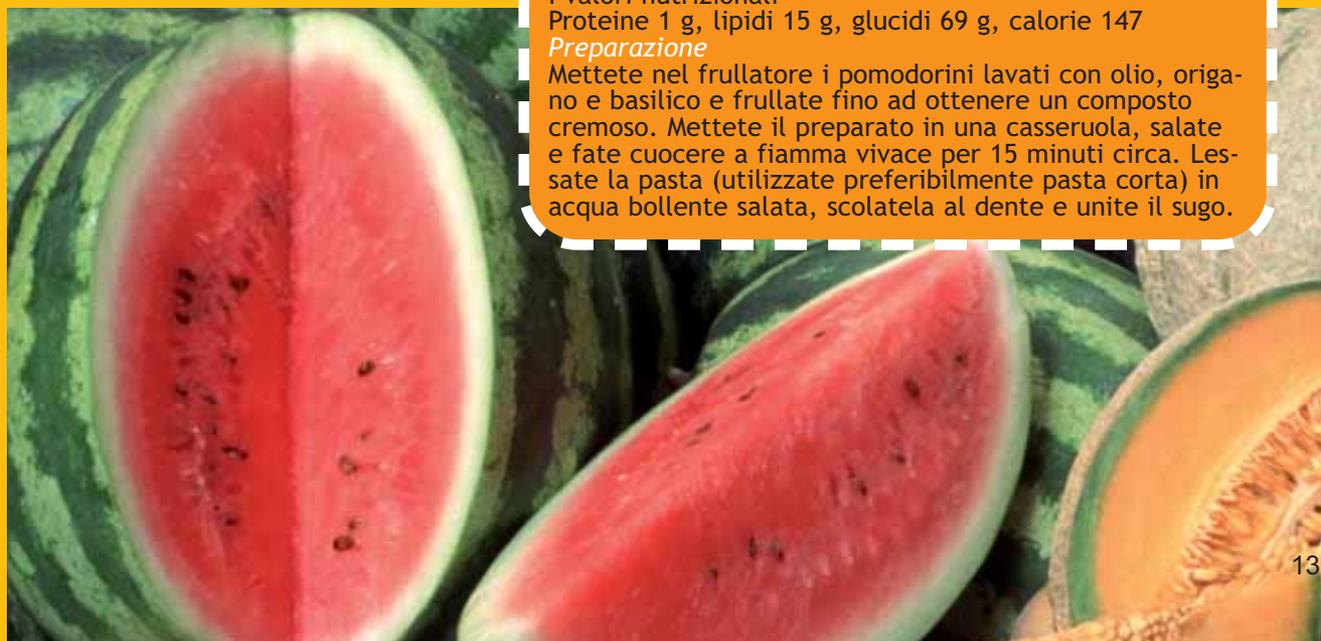
Una porzione può essere costituita da un pomodoro o da una carota, un piatto di insalata mista oppure un piatto da dessert di verdura cotta, oppure un frutto o ancora un bicchiere di spremuta o di frullato.

### Pasta asciutta con l'ok del dietista

Per una porzione  
80 g di pasta, 130 g di pomodorini. 20 g di olio extravergine di oliva, origano, basilico, sale.  
I valori nutrizionali  
Proteine 1 g, lipidi 15 g, glucidi 69 g, calorie 147

#### Preparazione

Mettete nel frullatore i pomodorini lavati con olio, origano e basilico e frullate fino ad ottenere un composto cremoso. Mettete il preparato in una casseruola, salate e fate cuocere a fiamma vivace per 15 minuti circa. Lesate la pasta (utilizzate preferibilmente pasta corta) in acqua bollente salata, scolatela al dente e unite il sugo.



# Scegli il cane che va meglio per te

Consigli per l'adozione consapevole e per una piacevole convivenza

di *Vito Patrono*

**N**eofiti proprietari di cani, magari bonari padri di famiglia, alle prese, nei parchi pubblici cittadini, con cani selezionati per la caccia al puma, o per la difesa del gregge da branchi di lupi. Cani grandi e grossi per mono o bilocali. È di questi mesi la proposta del Comune di Bologna, in collaborazione con i Veterinari dell'Azienda USL di Bologna, di organizzare incontri presso i parchi pubblici della città per fornire alcune indicazioni di base sulla educazione e scelta del cane. Un prezioso suggerimento che faciliterà la convivenza uomo animale garantendo l'equilibrio del cane e facilitando la vita al proprietario. Come in altri settori anche nella cinofilia l'approccio superficiale dettato dalla moda e non dalla reale conoscenza è stato particolarmente deleterio: se nei decenni passati è stato Walt Disney, con i suoi celeberrimi film, a "imporre" la scelta di Cocker e Dalmata adesso le motivazioni sono meno chiare. Sempre meno vengono scelti cani docili quali quelli da riporto, cani da ferma, razze cioè da sempre selezionate per la grande docilità e predisposizione all'obbedienza. Le caratteristiche comportamentali, la docilità, la predisposizione all'obbedienza dovrebbero essere tutte valutazioni che soprattutto il futuro proprietario al primo acquisto dovrebbe attentamente valutare grazie alle preziose indicazioni di veterinari o dei commercianti consapevoli del ruolo che in quel momento ricoprono. Devono essere attentamente valutate, inoltre, la disponibilità di tempi per le passeggiate o degli spazi dove il cane dovrà vivere. Una persona che vive sola e che ha poco spazio ambientale e tempo a disposizione non può ipotizzare di scegliere come compagni in appartamento grossi cani da pastore, originari dei paesi asiatici, del nord o est europa, naturalmente poco docili, poco socievoli e indipendenti dall'uomo, abituati a difendere autonomamente il gregge dai predatori selvatici in zone impervie e montagnose. E' altrettanto sconsigliabile, soprattutto per chi ha poco tempo libero e a disposizione per trattarsi con un animale da compagnia, scegliere un cane da conduzione del gregge o un cane

da difesa personale, che ha necessità di interagire e collaborare costantemente con l'uomo, con il quale stabilisce un rapporto molto forte, e che non è stato quindi selezionato per vivere in solitudine o in totale autonomia. una lavoro impegnativo non può ipotizzare di avere in appartamento grossi cani da pastori originari dei paesi nordici che hanno la necessità di vivere costantemente col proprio branco umano, in casa, al lavoro, in viaggio e di avere grandi spazi per muoversi: tutto questo anche a tutela del benessere animale.

"A fronte di un calo degli abbandoni di cani sul territorio regionale - afferma Giuseppe Diegoli, medico veterinario dell'Azienda USL di Bologna - , si osserva, infatti una preoccupante crescita delle gravidanze non volute e delle cessioni ai canili soprattutto di cani tipo molossoidei o da presa (pit bull, rottweiler, american staffordshire, cane corso) o da presa. L'obiettivo è di indirizzare i futuri proprietari verso scelte non dettate dalle mode o da superficiali criteri estetici, ma in funzione delle reali capacità di gestione del proprietario, dal contesto familiare nel quale inserire l'animale agli spazi e tempi da mettere a disposizione del cane. La duttilità della specie canina, unica fra tutte ha consentito all'uomo di selezionare nei secoli un incredibile numero di razze, più di 330, in funzione dei più svariati utilizzi.

Emblematico è l'esempio del Chihuahua e del San Bernardo dove sono veramente incredibili le differenze somatiche per animali della stessa specie, ma altrettanto varie sono le variabili comportamentali create con la selezione, i cani da riporto che invece di avventarsi sulla preda la porgono intatta al proprietario in contrapposizione ai cani asiatici da difesa del gregge che assalgono qualunque animale si avvicini.

Infine, quando si ha intenzione di prendere un cane, è sempre opportuno valutare la possibilità dell'adozione in un canile, dove si potrà effettuare la scelta avvalendosi della consulenza dei veterinari addetti alla struttura e di volontari che accudiscono gli animali" ●



Con la Legge Regionale 17 febbraio 2005, n. 5 "Norme a tutela del benessere animale" la Regione Emilia-Romagna attua l'Accordo 6 febbraio 2003 (Accordo tra il Ministro della salute, le regioni e le province autonome di Trento e di Bolzano in materia di benessere degli animali da compagnia e pet-therapy) e alla luce della legge 20 luglio 2004, n. 189 (Disposizioni concernenti il divieto di maltrattamento degli animali, nonché di impiego degli stessi in combattimenti clandestini o competizioni non autorizzate), interviene a disciplinare le modalità della detenzione, del commercio e dell'allevamento degli animali da compagnia, le condizioni di svolgimento degli spettacoli con animali, ivi compresa l'attività circense. Nello specifico, in merito alla tutela degli animali da compagnia la norma prevede percorsi autorizzativi e di formazione per tutti gli operatori del settore finalizzati al riconoscimento professionale dei commercianti, allevatori, addestratori. Sono inoltre previste campagne informative rivolte alla popolazione per un corretto rapporto uomo animale e per una scelta consapevole nell'acquisto.



**MARTINO**

5 marzo 1998-29 giugno 2006



**VIOLETTA**

12 maggio 2000-25 luglio 2004



**GINO**

13 marzo 1997-4 agosto 2005



**REGINA**

26 giugno 2001-15 agosto 2004

**UN ANIMALE  
ABBANDONATO  
È UN ANIMALE  
MORTO**