

# Salute pubblica

per una medicina  
preventiva sociale collettiva umana

SUPPLEMENTO DELLA RIVISTA  
MEDICINA DEMOCRATICA  
RIVISTA TELEMATICA

ANNO I, NUMERO III

11 DICEMBRE 2007

## SOMMARIO:

### Il fuoriuscito

di Renzo Tomatis

### Reati contro l'ambiente: altri delitti senza castigo

di Stefano Palmisano

### La mortalità nei comuni della provincia di Brindisi dal 1981 al 2001

di Emilio A. L. Gianicolo e  
Maria Serinelli

### Valutazione degli impatti sanitari legati al ciclo dei rifiuti in Campania

di AA VV

### Sviluppo sostenibile: un appuntamento urgente

di Francesco Soletti

### Perché tanta fretta per introdurre il vaccino contro le infezioni da HPV?

di Maurizio Portaluri

### Psicofarmaci ai bambini. Nuova emergenza sanitaria?


di Gino Stasi

### La pet-therapy: un approccio integrato di assistenza

di Paola Carrozzo

## Il fuoriuscito

di Renzo Tomatis

 <E quindi tu sostieni che si può vincere il cancro eliminando i composti dalla tua lunga lista? E naturalmente non ignori che il cancro è una malattia antica ...>> diceva Thibault con un mezzo sorriso.

È vero, è assolutamente vero che i tumori esistevano ben prima che nascesse l'industria chimica, che sono stati osservati in mummie ultramillinarie e addirittura nei dinosauri, già prima della comparsa dell'uomo sulla terra, e che un rischio di errore nella replicazione cellulare, primo stadio di un percorso che può evolvere nella neoplasia, risale verosimilmente a tempi molto antichi, quando è avvenuto il passaggio dall'essere unicellulare a quello pluricellulare, tutto vero.

Vero anche che la frequenza dei tumori aumenta con l'età, e che il generale allungamento della durata della vita ha un ruolo importante nell'aumento dei casi registrati, tutto vero. Ma non è meno vero che il numero e la quantità di cancerogeni nel nostro ambiente hanno continuato ad aumentare in maniera progressiva e sostanziale dall'inizio dell'era industriale ad oggi. Si è decantato l'aumento della durata della vita come la dimostrazione che l'inquinamento dell'ambiente fa più bene che male, come se alla sua origine ci fosse l'inquinamento e non la diminuzione delle malattie infettive e le migliori

condizioni di vita. Si è cominciato con l'immolare i primi moderni schiavi, gli operai chiusi nelle fabbriche, al dio denaro per il raggiungimento del massimo profitto nel minimo tempo possibile, e si continua esponendo l'umanità intera ai veleni di una produzione che è basata su consumi inutili e sullo spreco sistematico. Non sono soltanto i cancerogeni prodotti dall'industria chimica a causare il cancro, e non si eviterà di morire mettendo un freno all'industria chimica e alle grandi multinazionali del profitto, la mortalità continuerà ad essere la vera malattia incurabile dell'uomo, ma si potrà evitare di morire di cancro prima del tempo e malamente.

[...]

La tragicommedia della storia umana fa sì che si erigano monumenti celebrativi ai morti in guerra con i quali il potere che ha pianificato le guerre costruisce e aumenta un patriottismo che gli fa comodo, ma i detentori del potere non hanno mai fatto erigere monumenti a coloro che sono stati sacrificati sul lavoro per garantire e aumentare i loro profitti.

*I testi sono estratti da "Il fuoriuscito" di Renzo Tomatis, SIRONI editore, Milano, 2005.*

# Reati contro l'ambiente: altri delitti senza castigo

L'ennesima "emergenza ambientale" che sta coinvolgendo un territorio della provincia di Brindisi, in questo caso quello di Torchiarolo, probabilmente per le emissioni inquinanti della centrale Enel di Cerano, pone di nuovo l'ormai antica, ma evidentemente sempre più stringente, questione degli strumenti di tutela giuridica dell'ambiente, il che vuol dire, dunque, anche delle persone che nell'ambiente in questione vivano, dalle aggressioni più disparate, "legali" o clandestine che siano; meglio, dell'effettività, dell'efficacia, verrebbe da dire della stessa serietà di quegli strumenti.

La questione, pur investendo nel nostro paese sostanzialmente tutte le branche del diritto, riguarda in particolare l'ambito penale.

Discorso a parte meriterebbe l'ambito del diritto civile, soprattutto alla luce delle possibili (anche se ancora assai remote, per non dire improbabili, alla luce di quello che sta accadendo in parlamento) novità in tema di "class action", cioè l'azione giudiziaria di risarcimento danni proponibile da una collettività (una "classe", per l'appunto) di persone, accomunate tutte dall'aver subito sostanzialmente lo stesso tipo di danno a causa dello stesso fatto illecito, contro l'autore o gli autori di quest'ultimo.

L'azione di classe prevista dalla prossima legge finanziaria, come delineata dal voto del Senato dello scorso 16 novembre, infatti, comprende anche le ipotesi di danno ambientale, ossia di attentato alla salute derivante ad una pluralità di persone residenti su un determinato territorio da una certa fonte d'inquinamento, di regola di natura imprenditoriale-industriale.

In ogni caso, oggi, il quadro giuridico di matrice civile in materia di tutela ambientale è completamente privo di un promettentissimo istituto come quello di cui si discute, e, anche per questo, non risulta dei più confortanti.

Quel quadro, però, appare come una vivida tavola impressionista se viene confrontato con la natura morta costituita dalle norme penali in questo ambito.

Tanto per dare subito l'idea della situazione, in tema di inquinamento ambientale il nostro codice penale, allo stato, prevede un solo reato in qualche modo utilizzabile per punire gli autori di questo fenomeno criminale ormai non propriamente marginale.

Si tratta dell'ipotesi contemplata dall'art. 674, denominato "**getto pericoloso di cose**".

Questo reato, più precisamente questa contravvenzione, cioè il genere di reato meno grave previsto dal nostro ordinamento (l'altro, quello più serio, è il delitto), prevede come punibile il comportamento di *"chiunque getta o versa, in un luogo di pubblico transito o in un luogo privato di comune o di altrui uso, cose atte a offendere o imbrattare o molestare persone, ovvero, nei casi non consentiti dalla legge, provoca emissioni di gas, di vapori o di fumo, atti a cagionare tali effetti."*

A prescindere, dalle vere e proprie piroette interpretative cui verrebbero costretti (come in qualche, non casualmente sporadico, caso, è accaduto) un pubblico ministero e soprattutto un giudice che volessero usare questa norma, così congegnata (nel 1930), per sanzionare comportamenti, anche gravi, di inquinamento del suolo, del mare o dell'aria, è illuminante della reale efficacia repressiva di questa ipotesi di reato la pena prevista dalla stessa: l'arresto fino a un mese o l'ammenda di Euro 206 (diconsi due-

## Reati contro l'ambiente: altri delitti senza castigo (segue da pagina 2)

centosei).

Questa sanzione, peraltro, già di suo così draconiana, ha il suo destino già ineluttabilmente segnato nel senso di una genetica inattudine ad essere applicata nella quasi totalità dei processi penali italiani. La natura contravvenzionale del reato, sopra accennata, infatti, fa sì che lo stesso si presciva, cioè si estingua, in quattro anni, in un tempo, cioè, nel quale, nella gran parte dei procedimenti non si riesce ad arrivare neppure alla sentenza di primo grado.

Non si farà molta fatica ad immaginare che ritenere di poter contrastare seriamente con quest'arma penale diffuse e devastanti, se non proprio sistematiche, aggressioni ad un territorio, quando non veri e propri disastri ambientali, specie se provocati da colossi industriali, è come ritenere di poter sventare una rapina a mano armata agitando una pistola ad acqua.

Il 24 aprile di quest'anno il Consiglio dei ministri ha finalmente approvato un disegno di legge che introduce nel nostro codice penale un'ampia serie di reati in materia ambientale.

In particolare, si tratta di sedici nuovi articoli che costituiscono il "**Titolo VI - bis. Dei delitti contro l'ambiente.**"

La costruzione delle nuove fattispecie di reato, dunque, è anzitutto basata sulla natura delittuosa degli stessi. Il che, di suo, come si è accennato sopra, è garanzia di maggiore serietà, prima di ogni altra considerazione, delle norme stesse.

Con questa riforma legislativa, si coniano, per la prima volta, figure di delitti come l' "**inquinamento ambientale**", punito con la reclusione da uno a cinque anni e con la multa da 5.000 a 30.000 euro. Ipotesi criminosa che viene disegnata come reato di mero pericolo concreto, per integrare il quale, cioè, è sufficiente l'immissione nell'ambiente di sostanze o energie che cagionino o contribuiscano "*a cagionare il pericolo concreto di una compromissione durevole o rilevante: a) delle originarie o preesistenti qualità del suolo, del sottosuolo, delle acque o dell'aria; b) per la flora o la fauna selvatica.*"

O ancora come il "**danno ambientale**", con eventuale

"**pericolo per la vita o l'incolumità personale**", che scatta quando "*la compromissione durevole o rilevante prevista dall'articolo precedente si verifica*"; nel qual caso l'autore del reato subisce "*la pena della reclusione da due a sei anni e la multa da 20.000 a 60.000 euro.*" E "*se dalla illegittima immissione deriva il pericolo concreto per la vita o l'incolumità delle persone, si applica la pena della reclusione da due anni e sei mesi a sette anni.*"

Proseguendo su questo filone si introducono i delitti di "**alterazione del patrimonio naturale, della flora e della fauna**", di "**traffico illecito di rifiuti**" ecc....

Inoltre, tra le altre sanzioni, dirette o indirette, che si dispongono per i vari delitti contro l'ambiente che vengono istituiti, si segnala in particolare l'importantissima novità di collegare la responsabilità amministrativa da reato delle imprese (introdotta con la legge 231\2001) anche ai reati ambientali; in particolare, prevedendo pene pecuniarie che vanno da 200 a 1.000 quote della società in questione, nonché sanzioni interdittive, temporanee o anche definitive, dall'esercizio dell'attività.

Insomma, si tratta di una griglia di figure di reato e di relative sanzioni organica ed incisiva che va decisamente nella direzione giusta.

È probabile che, in sede applicativa di queste nuove disposizioni, si presentino incongruità e contraddizioni di non secondaria importanza a causa di una tecnica legislativa che, ancora una volta, in alcune delle nuove norme non brilla per linearità e puntualità, come osservano già alcuni commenti al testo legislativo del governo.

Tuttavia, il vero elemento di criticità della questione non è certo questo; il punto dolente sono i tempi della riforma, per non dire la stessa possibilità che essa passi indenne il vaglio parlamentare, diventando legge dello stato nella sua totalità o quasi totalità.

Lo sconcertante ritardo politico-culturale che scontano le classi dirigenti di questo paese, nella loro totalità, nello

## Reati contro l'ambiente: altri delitti senza castigo (segue da pagina 3)

stesso approccio alle questioni della difesa ambientale anche e soprattutto in sede giuridica, e penale in specie, testimoniato dal fatto che se oggi in Italia siamo ancora alle prese con il reato previsto dall'art. 674 c.p., sopra illustrato, in Germania le prime serie norme penali a tutela dell'ambiente sono state inserite nel 1980 e quelle in materia di lotta alle eco-mafie nel 1994, ha fatto sì che noi, alla fine del 2007, siamo in presenza ancora di un mero disegno di legge in questa materia non proprio residuale rispetto alle stesse possibilità di sopravvivenza di interi ecosistemi, ossia di pezzi del territorio nazionale.

Disegno di legge vuol dire semplicemente che questo deve affrontare le forche caudine del cosiddetto "dibattito parlamentare", con tutto quello che ciò significa in termini di passaggi in commissione, navette da una camera all'altra, tempi morti quando non biblici, ma soprattutto veti incrociati, operazioni, più o meno limpide, di lobbying da parte dei soggetti, specie di natura imprenditoriale, che da queste norme hanno tanto da perdere, con i conseguenti ricatti dei peones parlamentari prezzolati dalle stesse lobbies.

Infatti, a distanza di quasi otto mesi dall'approvazione del d.d.l., in parlamento su questo provvedimento è accaduto poco o nulla.

Probabilmente, per sperare in una minima accelerazione dell'iter parlamentare di questo provvedimento non resta che augurarsi un disastro ambientale commesso da un immigrato rumeno; in tal caso, si potrebbe fondatamente confidare anche in un decreto legge in materia.

Nel frattempo, la difesa penale dell'ambiente in questo paese resta eroicamente affidata a quella norma incriminatrice, come accennato degna, per durezza ed efficacia repressiva, del legislatore ateniese Dracone, che è il **"getto pericoloso di cose"**.

Purtuttavia, forse, in alcune situazioni limite di inquinamento ambientale, il ricorso a questa larva di strumento penale potrebbe esser meglio che rinunciare in partenza a qualsiasi mezzo penale.

Non foss'altro perché, così facendo, si contribuirebbe a creare sensibilità anzitutto nell'opinione pubblica, il che vuol dire sostanzialmente nel "popolo inquinato", sull'imprescindibilità di uno scudo penale contro gli attacchi più lesivi dei violentatori dei nostri territori.

E, com'è noto, il primo, altrettanto imprescindibile passo di ogni lunga marcia che ha portato alle più significative riforme del nostro ordinamento giuridico è stata proprio la sensibilizzazione dei soggetti, o della gran parte degli stessi, che le nuove norme dovevano tutelare.

Se a Torchiarolo le cose per l'aria che respirano i cittadini e per la terra dalla quale essi traggono la loro frutta e la loro verdura dovessero realmente stare nei termini drammatici che si denunciano da più parti, anche dai più alti scranni istituzionali della provincia, non vi sarebbe ragione per non tentare anche questa via di autodifesa giuridica; quella stretta ed impervia dell'odierno codice penale.

D'altronde, se in passato ad un pastore è riuscito anche di abbattere un gigante filisteo con un fionda, perché oggi una popolazione inquinata non potrebbe riuscire a bloccare la sistematica rapina, per non dire lo stupro, del proprio territorio con una pistola ad acqua?

**\*Avvocato**

# La mortalità nei comuni della provincia di Brindisi dal 1981 al 2001

di Emilio A L Gianicolo\* e Maria Serinelli\*\*

**S**ono in corso di pubblicazione sulla rivista *Epidemiologia&Prevenzione* i risultati di una ricerca sulla mortalità nei comuni della provincia di Brindisi. La ricerca (Gianicolo EAL, Serinelli M, Vigotti MA, Portaluri M, *La mortalità nei comuni della provincia di Brindisi dal 1981 al 2001*) è stata condotta allo scopo di fornire un profilo della mortalità provinciale e comunale e di valutare eventuali differenze tra i comuni della provincia che, ai fini dello studio, sono stati suddivisi in quattro gruppi (figura 1).

Come noto, nel territorio della provincia di Brindisi diverse sono le fonti di inquinamento ambientale che hanno un possibile effetto sulle condizioni di salute della popolazione. Oltre al petrolchimico sorto nel 1959, ci sono, infatti, insediamenti industriali e attività marittime e portuali. A ciò si aggiunge la presenza di discariche abusive (nel 2002, il Corpo Forestale dello Stato ne ha censite 15). Esistono, inoltre, possibili *effetti di confine* che possono contribuire, per i comuni adiacenti alla provincia di Taranto, a peggiorare gli effetti sanitari connessi ad esposizione a fonti di inquinamento.

Gli studi epidemiologici condotti dall'OMS e da istituzioni nazionali nei comuni dell'area ad elevato rischio di crisi ambientale di Brindisi hanno evidenziato eccessi di mortalità per tutte le cause, per alcune sedi neoplastiche e per malattie del sistema circolatorio.

Lo studio che si presenta ha previsto l'estensione spazio-temporale, rispetto alle ricerche precedenti, delle analisi di mortalità ai 20 comuni della provincia di Brindisi fino al 2001. I dati sono stati estratti dall'Atlante Italiano di mortalità e sono stati calcolati gli indici standardizzati per età con i cosiddetti metodi indiretti (rif. la popolazione regionale) e diretti (rif. la popolazione europea).

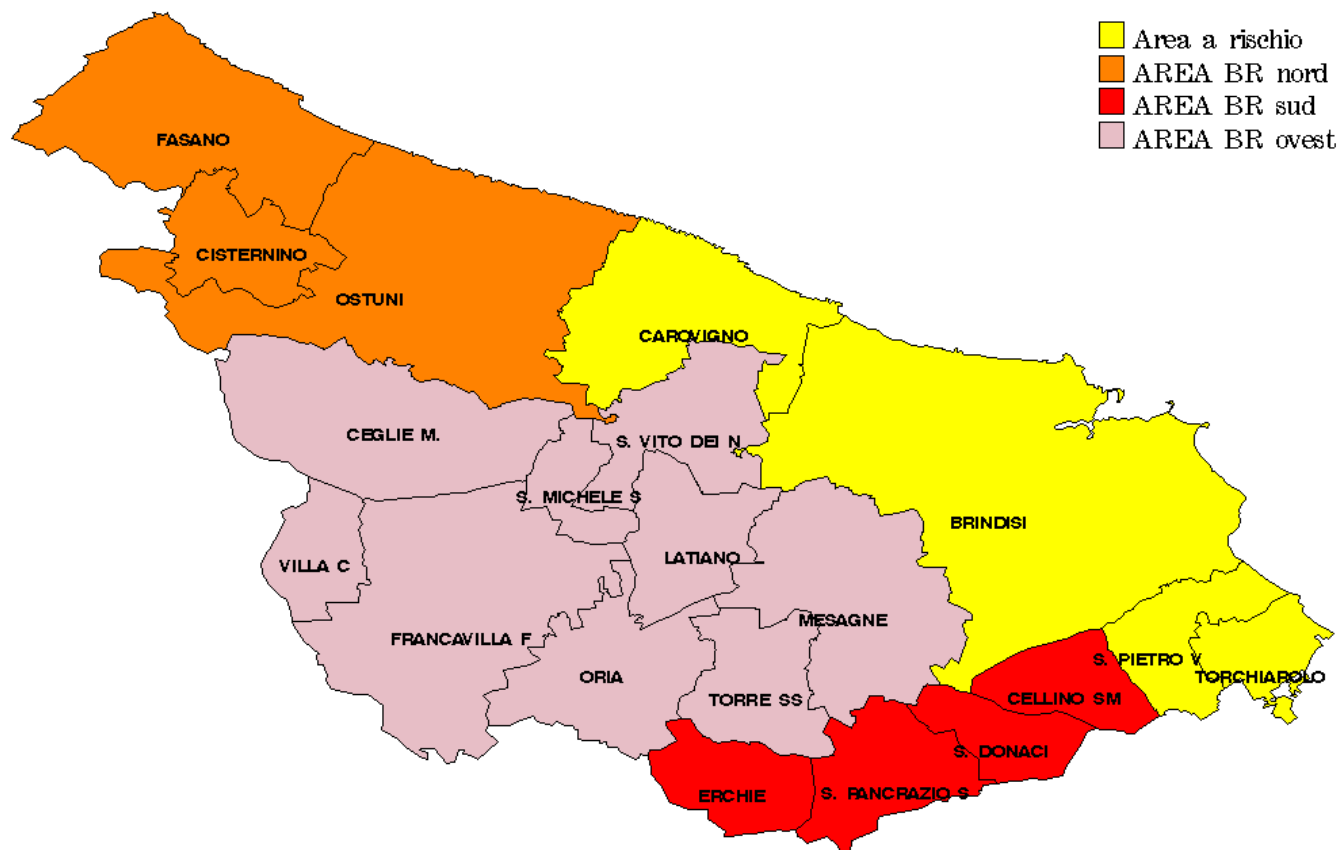
**I livelli di mortalità per i residenti nella provincia di Brindisi sono generalmente più alti di quelli regionali, ma inferiori a quelli nazionali e come accade ormai nelle realtà più industrializzate, in età lavorativa, i tassi per cause tumorali sono sempre superiori a quelli per malattie cardiovascolari.**

In **provincia di Brindisi**, dal 1981 al 2001, si sono osservati in media all'anno circa 3.200 decessi per tutte le cause, in entrambi i generi. Tra gli uomini la mortalità totale risulta più elevata dei valori regionali di circa il 4-5%. Tra le donne i livelli, superiori nel primo decennio (1981-1990), si allineano a quelli regionali nel secondo periodo (1991-2001).

Nei comuni dell'**area nord** (figura 1), si evidenziano **tra gli uomini** eccessi significativi di mortalità, in particolare modo nei comuni di Fasano e Ostuni, per le malattie cerebrovascolari, per le malattie croniche dell'apparato respiratorio e per i traumatismi. Si osservano, inoltre, eccessi di mortalità per tumore al polmone nel comune di Ostuni e al sistema nervoso centrale nel comune di Fasano. I valori elevati per il tumore alla prostata sono significativi in tutta l'area. **Tra le donne**, si segnala un eccesso di mortalità per le malattie cerebrovascolari nel comune di Ostuni e per il tumore dell'ovaio a Fasano.

Nell'**area a rischio** (figura 1), i risultati ottenuti, oltre a confermare quanto già emergeva nel rapporto OMS (eccessi per mortalità generale; per tumori nel complesso e per il tumore al polmone; per malattie dell'apparato circolatorio e per l'infarto) mostrano, per **gli uomini**, eccessi per tumori alla prostata e per traumi e, **per le donne**, oltre ai già registrati eccessi per infarto e malattie

## La mortalità nei comuni della provincia di Brindisi (segue da pagina 5)



**Figura I – Comuni della provincia di Brindisi raggruppati in aree**

neuropsichiatriche, emergono in questo studio criticità per il tumore al sistema nervoso centrale. Il quadro di mortalità è generalmente peggiore nel capoluogo.

La mortalità generale presenta valori elevati anche **tra gli uomini** dei comuni dell'**area ovest** (figura I) e, in particolare, dei residenti a Ceglie Messapica e Oria. Da segnalare le malattie ischemiche e cerebrovascolari, le malattie croniche dell'apparato respiratorio, la cirrosi epatica e il diabete. Nel comune di Oria la mortalità risulta più elevata di quella regionale per l'insieme di tutti i tumori. La mortalità per tumore al polmone è elevata a Ceglie Messapica e Mesagne. **Tra le donne** che risiedono in quest'area, il quadro di mortalità è peggiore rispetto a quanto descritto per le residenti nell'area a rischio. Per il comune di Oria, anche tra le donne come già visto

per gli uomini, si registrano livelli di mortalità più elevati di quelli regionali per quasi tutte le cause.

**Negli uomini** residenti nell'**area sud** (figura I), si evidenziano eccessi significativi per le malattie croniche dell'apparato respiratorio e per il tumore al polmone, quest'ultimo in particolare nel comune di Cellino San Marco. Tra le donne, la mortalità risulta più elevata, per le malattie cerebrovascolari e per il tumore allo stomaco. Per le malattie cerebrovascolari tutti i comuni presentano valori significativamente elevati; per il tumore all'ovaio l'eccesso più alto si osserva tra le residenti nel comune di San Pancrazio Salentino e per il tumore allo stomaco nel comune di Erchie. In questo comune, sia tra gli uomini sia tra le donne, i livelli di mortalità risultano sempre superiori alla media regionale.

## La mortalità nei comuni della provincia di Brindisi (segue da pagina 6)

I risultati di questa ricerca confermano per i comuni inclusi nell'area a rischio quanto già emergeva nel precedente rapporto OMS. Trova conferma, in particolare, l'ipotesi di effetto occupazionale imputabile alla presenza del polo industriale. I risultati mostrano, inoltre, per gli uomini, eccessi di mortalità per tumori alla prostata e per i traumatismi e, per le donne, eccessi di mortalità per il tumore al sistema nervoso centrale.

Dalle analisi emergono valori elevati di mortalità, per le malattie ischemiche, tra gli uomini e tra le donne, sia a livello provinciale sia nei comuni dell'area ovest. Tali risultati necessitano ulteriori approfondimenti.

L'analisi dei dati comunali indica l'esistenza di un probabile cluster formato dai comuni di Oria e di Erchie. Sono comuni che confinano con la provincia di Taranto e che si contraddistinguono per valori elevati di mortalità in entrambi i generi. Ciò induce a supporre **fattori di rischio locali, ambientali e probabilmente anche occupazionali**. Questo risultato è

di grande interesse e richiederà un approfondimento sia con dati più aggiornati di mortalità sia con studi analitici.

Per alcune neoplasie si sono registrati eccessi di mortalità che potrebbero essere associati, oltre che a specifici stili di vita e ad esposizioni occupazionali, anche alla residenza nelle vicinanze di discariche abusive presenti in 7 dei 20 comuni del territorio provinciale. Tale ipotesi di associazione merita un approfondimento mediante studi di epidemiologia analitica.

In conclusione, l'estensione delle analisi in senso temporale e spaziale ha dato origine a diverse ipotesi di approfondimento che dovranno necessariamente integrarsi con gli studi inerenti le province confinanti.

\* **IFC-CNR Salento**

\*\* **Università di Lecce / IFC-CNR Salento**

# Valutazione degli impatti sanitari legati al ciclo dei rifiuti in Campania

di Francesco Mitis\*, Fabrizio Bianchi\*\*, Pietro Comba\*\*\*, Lucia Fazzo\*\*\*, Marco Martuzzi\*, Fabrizio Minichilli\*\*

**L**a Regione Campania è commissariata dal Governo per l'emergenza rifiuti dal 1994. Una gestione pluriennale non sempre corretta dell'intero ciclo dei rifiuti, sia solidi urbani che pericolosi, e numerose pratiche illegali, caratterizzate in alcuni casi da incenerimento incontrollato di rifiuti, legate a tali attività hanno determinato sul territorio un'elevata crisi ambientale.

L'identificazione di nuovi siti per lo smaltimento dei rifiuti è sempre accompagnata da accese proteste della popolazione locale, a causa di un clima di sfiducia totale verso le istituzioni maturato nel corso degli anni.

La crescente preoccupazione sui possibili effetti sanitari delle diverse pratiche di gestione dei rifiuti ha indotto il Dipartimento della Protezione Civile a commissionare nel 2004 uno studio epidemiologico nei 196 comuni delle province di Napoli e Caserta, teso ad individuare una potenziale associazione tra esposizione a rifiuti e salute. **L'Organizzazione Mondiale della Sanità ha coordinato lo studio, eseguito con l'Istituto Superiore di Sanità e il Consiglio Nazionale delle Ricerche di Pisa, con la collaborazione dell'Osservatorio Epidemiologico della Regione Campania, del Registro Campano dei Difetti Congeniti e di ARPA Campa-**

## Valutazione degli impatti sanitari legati al ciclo dei rifiuti in Campania (segue da pagina 7)

nia.

In una prima fase, definita Studio Pilota (2004), è stato studiato un consistente gruppo di cause di mortalità tumorale e di malformazioni congenite più volte associate in letteratura ad esposizione a rifiuti. **I risultati dello Studio Pilota** (World Health Organization Regional Office for Europe et al., 2004a, b), riferito per la mortalità al periodo 1994-2001 e per le malformazioni al periodo 1996-2002, **hanno consentito l'individuazione di una fascia di comuni a maggior rischio sanitario – per diverse cause tumorali (soprattutto gastriche, epatiche e polmonari) e per alcune malformazioni congenite (tutte le malformazioni, malformazioni urogenitali e cardiovascolari) – al confine delle due province e nel litorale vesuviano.** La zona evidenziata come critica era la stessa in cui, dai risultati di una prima analisi descrittiva, si vinceva una concentrazione maggiore dei siti di smaltimento di rifiuti illegali (World Health Organization Regional Office for Europe et al., 2004c).

Le zone a rischio evidenziate dallo Studio Pilota venivano confermate dai risultati di una analisi dei *cluster* effettuata, sia per la mortalità che per le malformazioni, nelle due province in esame (Fazzo et al., 2006, Minichilli et al., 2006).

Con la seconda fase dello studio (2005-2006) si è eseguita un'analisi di regressione per esaminare la correlazione tra rischio ambientale derivante dalla presenza sul territorio di siti di smaltimento di rifiuti e rischio sanitario.

I siti di smaltimento dei rifiuti, sia legali che illegali, sono stati censiti, georeferenziati, selezionati e caratterizzati da gruppi di lavoro dell'Istituto Superiore di Sanità e del Dipartimento della Protezione Civile. Ad ogni sito è stato associato un coefficiente di pericolosità (massimo per i rifiuti sommersi, minimo per le discariche per inerti autorizzate) dipendente sia dalla pericolosità del sito che dal tipo di rifiuti in esso contenuti. Utilizzando la popolazione per sezione censuale e i sistemi informativi geografici si è definita l'area di potenziale rilascio degli inquinanti relativa ad ogni sito (227 in totale, 89

legali e 138 illegali) e la popolazione ad esso potenzialmente esposta, fino a creare un indice di rischio ambientale connesso ad esposizione a rifiuti (IR) (Leonardi et al., 2006, Trinca et al., 2007), riaggregato a livello comunale — il massimo dettaglio consentito dal dato sanitario in nostro possesso.

I 196 comuni sono stati ripartiti, per livelli crescenti di rischio, in cinque gruppi di diversa numerosità, omogenei al loro interno ed eterogenei tra loro. Anche l'indice di deprivazione socioeconomica (ID) (Cadum et al., 1999), standardizzato sulle due province, e correlato positivamente con l'IR, è stato utilizzato nell'analisi di correlazione tra esiti sanitari e potenziale esposizione a rifiuti, effettuata tramite metodi di regressione di Poisson. **I risultati di questa analisi, disponibili sul sito della Protezione Civile** (Martuzzi et al., 2007), **hanno individuato una forte associazione tra esposizione a rifiuti ed esiti sanitari.** A livelli crescenti di rischio ambientale derivante da esposizione a rifiuti si è registrato un rischio sanitario in eccesso statisticamente significativo per una serie di esiti sanitari: **mortalità per tutte le cause, per tutte le cause tumorali e per tumore al fegato in entrambi i sessi, per tumore al polmone e allo stomaco nei soli uomini; in eccesso sono risultate anche le malformazioni dell'apparato urogenitale.** L'unico risultato di segno opposto, su un totale di 30 cause analizzate, si è registrato per il trend delle malformazioni cardiovascolari.

**I risultati dell'analisi confermano come le preoccupazioni sullo stato critico di salute della popolazione di un'area, già parzialmente inserita nei siti nazionali oggetto di bonifica e sottoposta a una serie di pressioni ambientali non trascurabili (Martuzzi et al., 2002), siano fondate.** Indicano, inoltre, come il ruolo dei rifiuti non sia di ordine secondario nella determinazione dello stato di salute e che sia una priorità da affrontare.

Il ruolo dei fattori socioeconomici, inclusi nelle analisi tramite l'ID, risulta importante, come ripetutamente osservato in



## Valutazione degli impatti sanitari legati al ciclo dei rifiuti in Campania (segue da pagina 8)

letteratura. Gli eccessi di rischio sanitario descritti sono, tuttavia, al netto del confondimento di tali fattori. Da un lato non possono dimostrare la causalità dell'associazione per una serie di problemi connessi alla caratterizzazione dell'esposizione, alla non inclusione nello studio, per carenza di dati, di informazioni inerenti lo stile di vita (solo in parte catturate – e quindi rimosse - dall'ID), di altre pressioni ambientali presenti nell'area e della qualità dell'assistenza sanitaria. Dall'altro è improbabile che tali fattori costituiscano un severo confondimento, a livello municipale, tale da annullare la forte associazione che si è osservata tra esposizione a rifiuti ed esiti sanitari, consistente per tipo di analisi (descrittiva, di clustering, di regressione poissoniana e bayesiana) e tra i due sessi.

### BIBLIOGRAFIA

- Cadum E et al. (1999). [Deprivation and mortality: a deprivation index suitable for geographical analysis of inequalities] (Italian). *Epidemiologia e Prevenzione*, 23 (3):175-187.
- Fazzo L et al. (2006). Analisi dei cluster di mortalità in un'area con una diffusa presenza di siti di smaltimento di rifiuti urbani e pericolosi in Campania. In: XXX Congresso AIE. 4-6 October 2006, Terrasini (Palermo): 92.
- Leonardi M et al. (2006). *Trattamento dei rifiuti in Campania: impatto sulla salute umana. Messa a punto di indicatori sintetici di pericolosità ed esposizione a rifiuti* (Italian). (<http://www.ulpiano1.com/docs/RelazioneStudioIndAmb.pdf>, last accessed on 11 October 2007).
- Martuzzi M et al., eds (2007). *Trattamento dei rifiuti in Campania: impatto sulla salute umana. Studio di correlazione tra rischio ambientale da rifiuti, mortalità e malformazioni congenite*. Roma: Organizzazione Mondiale della Sanità - Centro Europeo Ambiente e Salute ([http://www.protezionecivile.it/cms/view.php?cms\\_pk=4043&dir\\_pk=395](http://www.protezionecivile.it/cms/view.php?cms_pk=4043&dir_pk=395)).
- Martuzzi M et al. (2002). [Environment and health status of the population in areas with high risk of environmental crisis in Italy] (Italian). *Epidemiologia e Prevenzione*, 26(6 Suppl):suppl 1-53.
- Minichilli F et al. (2006). Rischio di malformazioni congenite nei comuni delle province di Napoli e Caserta. In: XXX Congresso AIE. 4-6 October 2006, Terrasini (Palermo): 29.
- Trinca S et al. (2007). Indicators of waste exposure in an area of Campania (Southern Italy) characterized by numerous dumping sites. *EnviroInfo, Warsaw, 12-14 September 2007, vol 1:307-315*.
- World Health Organization Regional Office for Europe et al. (2004a). *Trattamento dei rifiuti in Campania: impatto sulla salute umana. Studio Pilota. Malformazioni congenite nelle province di Napoli e Caserta (1996-2002): analisi descrittiva e struttura spaziale del rischio*, ([www.protezionecivile.it/minisite/index.php?dir\\_pk=253&cms\\_pk=1734&n\\_page=4](http://www.protezionecivile.it/minisite/index.php?dir_pk=253&cms_pk=1734&n_page=4)).
- World Health Organization Regional Office for Europe et al. (2004b). *Trattamento dei rifiuti in Campania: impatto sulla salute umana. Studio Pilota. Mortalità per tumori nelle province di Napoli e Caserta (1994-2001): analisi descrittiva e struttura spaziale del rischio*, ([www.protezionecivile.it/minisite/index.php?dir\\_pk=253&cms\\_pk=1734&n\\_page=4](http://www.protezionecivile.it/minisite/index.php?dir_pk=253&cms_pk=1734&n_page=4)).
- World Health Organization Regional Office for Europe et al. (2004c). *Trattamento dei rifiuti in Campania: impatto sulla salute umana. Studio Pilota. Rapporto sulla realizzazione del sistema informativo geografico per la caratterizzazione dell'ambiente e del territorio. Stato di avanzamento - Fase di fattibilità*. ([www.protezionecivile.it/minisite/index.php?dir\\_pk=253&cms\\_pk=1734&n\\_page=4](http://www.protezionecivile.it/minisite/index.php?dir_pk=253&cms_pk=1734&n_page=4)).
- \* **World Health Organization, European Centre for Environment and Health, Roma**
- \*\* **Consiglio Nazionale delle Ricerche, Sezione Epidemiologia Istituto di Fisiologia Clinica, Pisa**
- \*\*\* **Istituto Superiore di Sanità, Dipartimento ambiente e connessa prevenzione primaria, Roma**

# Sviluppo sostenibile: un appuntamento urgente

di Francesco Soletti

“Lo sviluppo sostenibile è quello sviluppo che consente alla generazione presente di soddisfare i propri bisogni senza compromettere la capacità delle future generazioni di soddisfare i loro propri bisogni”. (Rapporto di Brundtland 1987)

La storia che percorriamo deve necessariamente passare dallo sviluppo sostenibile. È una questione che riguarda tutti, è necessario e indispensabile coinvolgere le competenze e gli interessi più diversi. Questo non è certo una cosa semplice, ma uno sforzo comune tra cittadini e istituzioni potrà rendere meno difficile il cammino. Trascurare questa strada vuol dire mandare davvero in tilt il ‘sistema pianeta terra’.

La buona riuscita di un programma di sviluppo sostenibile parte dal presupposto della conoscenza dell’ambiente che ci circonda e delle relative situazioni di insostenibilità. Ad ogni territorio si adegua un differente piano di sviluppo sostenibile.

Prendiamo come esempio la nostra Puglia. Quali sono le situazioni di insostenibilità a cui bisogna far fronte?

Pensiamo per esempio ad alcuni dei settori trainanti della nostra economia e sui quali bisogna ancora decisamente puntare: l’agricoltura e il turismo.

La nostra agricoltura presenta ancora un modello di insostenibilità economica, sociale e ambientale; anche se dei segnali positivi vengono dall’aumento del numero di aziende biologiche e di aziende agrituristiche, il sistema agricolo è ancora troppo intensivo e persegue poche pratiche a favore della salvaguardia dei suoli, dell’aria, delle acque. I prodotti fitosanitari e concimi azotati (dai quali si generano nitrati), usati in maniera indiscriminata, stanno contaminando suoli e acque di falda, entrando così nelle catene alimentari.

Stiamo già facendo i conti con il problema della desertificazione: la temperatura media in aumento, la diminuzione dei boschi, il dissesto idrogeologico, l’eccessiva urbanizzazione

dei suoli agricoli, le tecniche agronomiche inopportune, l’inquinamento e l’eccessivo sfruttamento delle falde con il conseguente aumento della salinità delle loro acque sono i principali fattori di rischio di questo temibile processo. In Puglia abbiamo un indice di aridità che si avvicina di molto a quelli tipici dei territori del nordafricani e il 19% dei territori della Puglia è ritenuto a rischio desertificazione. Come regione siamo secondi solo alla Sicilia, della quale è interessato al rischio ben il 37% del territorio.

Anche dal punto di vista economico l’agricoltura risulta spesso insostenibile; troppe parcellizzazioni, una catena di commercializzazione con troppi anelli che finisce per danneggiare i produttori e gli acquirenti finali.

Per quanto riguarda il turismo possiamo certamente affermare che è molto ‘stagionalizzato’; vive stagioni molto brevi ma molto intense. Per di più, la stragrande maggioranza dei turisti sceglie come meta i territori costieri. Proprio questa situazione crea situazioni di insostenibilità; le aree costiere naturali subiscono sempre più processi di urbanizzazione e degrado, aumentano le emissioni dovute al maggiore traffico di automezzi, sopraggiunge l’emergenza rifiuti, aumentano i volumi di discariche in mare, con conseguenze immaginabili.

Prendiamo poi il problema energetico. Abbiamo una ricchezza inesauribile da poter sfruttare: il sole. Quanto lo sfruttiamo? L’energia solare è sottoutilizzata e pochissimo incentivata dalle amministrazioni locali. Pur in presenza di periodi di insolazione intensissimi e in presenza di rincari di gas e gasolio per il riscaldamento, solo una percentuale infima di abitazioni e strutture pubbliche ha installato pannelli solari o fotovoltaici per la produzione di acqua calda o energia.

Altro problema grave, come accennato per certi aspetti in precedenza, è il problema dello smaltimento dei rifiuti e il funzionamento della raccolta differenziata. In pochissime città della Puglia la raccolta differenziata funziona in maniera

## Sviluppo sostenibile: un appuntamento urgente (segue da pagina 10)

accettabile.

Questo è solo un flash dello scenario che si presenta. Si potrebbe approfondire a lungo...

Bisogna prendere coscienza del fatto e correre ai giusti ripari. Ci vuole innanzitutto una ispirata e finalizzata programmazione dello sviluppo sostenibile. Uno sviluppo che deve mettere al centro alcuni elementi fondamentali: il rispetto dell'ambiente, la valorizzazione delle risorse locali, la pianificazione a lungo periodo.

La concezione di sviluppo sostenibile fu ufficializzata definitivamente nel 1992 alla conferenza ONU sull'ambiente a Rio de Janeiro. Qui fu emanato il 'Programma Agenda 21', che stabiliva i principi critici a cui devono orientarsi le politiche dello sviluppo a livello globale, nazionale e locale.

Letteralmente cos'è Agenda 21? È un elenco di appuntamenti per raggiungere lo sviluppo sostenibile nel corso del ventunesimo secolo e contiene gli elementi essenziali del percorso, individua il ruolo dei diversi attori sociali, economici, culturali. Il percorso nasce da una scelta, volontaria. La base del successo è che questa scelta deve essere condivisa e perseguita da più parti, che debbano essere coinvolte tutte le componenti delle comunità con l'istituzione di un 'forum ambientale', il cui obiettivo primario consiste nella definizione dei criteri o il programma del piano d'azione, cioè 'le cose da fare' per raggiungere la sostenibilità. Accanto a piano d'azione bisogna comunque iniziare il piano di 'costruzione', con un diffuso coinvolgimento della comunità locale. L'Agenda 21 è un fondamentale punto di partenza, un presupposto base anche per la richiesta di contributi all'Unione Europea. L'attuale politica ambientale comunitaria prevede degli obiettivi generali e azioni prioritarie da perseguire. È stato elaborato un documento, il Sesto Programma d'Azione: "Ambiente 2010: il nostro futuro, la nostra scelta". Gli aspetti a cui mira l'Unione europea sono: lotta ai cambiamenti climatici, salvaguardia dell'ambiente e della salute pubblica, tutela della natura e della biodiversità, migliore gestione delle risorse naturali e dei rifiuti.

Vediamo questi propositi un po' da vicino:

- *Cambiamenti climatici:* si punta soprattutto alla diminuzione di gas che provocano l'effetto serra nell'atmosfera ed al mantenimento di un livello che non causi variazioni innaturali del clima della terra. Di pari passo si sostiene l'energia rinnovabile e promozione del risparmio energetico, sia nel riscaldamento che nel condizionamento degli edifici.
- *Tutela di salute e ambiente:* gli obiettivi sono quelli di diminuire i livelli di contaminanti ambientali di origine antropica, di conseguire buoni livelli qualitativi delle risorse idriche e abbatterne gli sprechi, migliorare la qualità dell'aria e diminuire l'inquinamento acustico.
- *Natura e biodiversità:* si punta a proteggere e risanare, per quanto è possibile, il funzionamento degli ecosistemi; proteggere il suolo dall'erosione e inquinamento; tutelare la fauna e la flora, limitandone l'erosione genetica, aumentare i controlli e la tracciabilità riguardo agli OGM.
- *Uso delle risorse naturali e gestione dei rifiuti:* si tratta essenzialmente di garantire che il consumo delle risorse (suolo e riserve del sottosuolo, acqua, aria, legname) non provochi un drastico impoverimento e l'uso di queste risorse generi meno rifiuti possibili, senza peraltro arrestare la crescita economica. Per i rifiuti si punta poi a raggiungere una situazione in cui non siano pericolosi o che almeno presentino rischi molto limitati per l'ambiente e la salute, a reinserire i rifiuti nel ciclo sociale ed economico, migliorando il riciclaggio e quando si può restituendoli all'ambiente in forma utile (compostaggio). In definitiva, ridurre ai minimi termini la parte destinata allo smaltimento finale e garantire la distruzione nella maniera più sicura possibile.

Ora, se questi grandi orientamenti strategici a livello na-

## Sviluppo sostenibile: un appuntamento urgente (segue da pagina 11)

zionale e internazionale rappresentano il livello più adeguato per garantire le risposte, ad essere decisive e determinanti sono le azioni attivate a livello locale.

Un ruolo prioritario lo rivestono i comuni che scelgono il 'Programma Agenda 21'. Questi costituiscono il più diretto interlocutore dei cittadini nelle politiche di governo di un territorio. Diventa determinante l'azione di qualunque cittadino, si a livello individuale, che facendo parte di un equipe di lavoro (i forum ambientali). Qualsiasi cittadino può così influenzare il processo decisionale locale. Il primo impegno di ognuno è co-

noscere i problemi. È infatti insensato proporre soluzioni politiche a problemi che non si conoscono. Bisogna attivare ed entrare in un processo educativo e formativo sulla sostenibilità, non solo per i cittadini ma per i rappresentanti eletti e i funzionari degli enti locali.

Lo sviluppo sostenibile è una scelta da fare, un appuntamento urgente. La natura presenterà il conto di tanto in tanto.

\* **Verdi di Cisternino**

# Perché tanta fretta per introdurre il vaccino contro le infezioni da HPV?

di Maurizio Portaluri\*

**L**a vaccinazione contro alcuni ceppi di virus papilloma umano (HPV) responsabile di circa il 70% dei carcinomi del collo dell'utero sarà obbligatoria in Italia nel 2008 per le dodicenni. L'infezione uterina interessa circa il 75 % delle donne ma nel 70-90% di esse decorre in modo asintomatico e transitorio. In mancanza di diagnosi e trattamento nel giro di 20-30 anni evolve in carcinoma.

Per il Gardasil, il primo vaccino contro l'HPV (esattamente contro i ceppi 16,18,6 e 11) della Merck autorizzato per l'uso negli Stati Uniti nel giugno 2006 e nella UE nel settembre dello stesso anno (\*), gli studi clinici condotti prima dell'autorizzazione cui hanno partecipato circa 20.500 donne tra i 16 e 26 anni (di cui il 50% vaccinate e il 50% trattate con placebo) e 2000 ragazze tra 9 e 17 anni (di cui 1500 vaccinate) hanno mostrato che:

- se somministrato in donne che non hanno già contratto l'infezione da HPV, il vaccino ha un'efficacia clinica >98% nel prevenire le lesioni CIN 2 (neoplasia intraepiteliale

della cervice) da HPV 16 e/o 18;

- il vaccino non è efficace in donne che hanno già contratto l'infezione da HPV 16 e/o 18;
- la risposta immune indotta dal vaccino è almeno 10 volte più elevata di quanto osservato dopo l'infezione naturale;
- la risposta immune è migliore nelle ragazze più giovani, essendo significativamente più elevata tra 9 e 12 anni;
- immunogenicità ed efficacia persistono a 4 anni dalla vaccinazione;
- dopo la vaccinazione sono comuni (>10%) febbre e reazioni locali. (1)

Il carcinoma della cervice uterina sia pur in diminuzione grazie ai programmi di screening, ha colpito negli anni 1998-2002 circa 3.400 donne e causato circa 1.000 de-

## Perché tanta fretta per introdurre il vaccino contro le infezioni da HPV? (segue da pagina 12)

cessi ogni anno.

Dai dati d'efficacia del Gardasil emerge chiaramente l'importanza di vaccinare prima di un'eventuale infezione da HPV 16/18, prima cioè dell'inizio dei rapporti sessuali. Il vaccino è gratuito attraverso le strutture del SSN limitatamente alle dodicenni. Al di fuori di questa fascia di età è acquistabile in farmacia (al costo di 114 € per il SSN, 188 € per il pubblico: questo prezzo è per singola dose e va moltiplicato per 3); inoltre poiché il vaccino non previene le infezioni provocate da tutti i tipi oncogeni di HPV e non può essere una misura alternativa al pap-test, i costi dei programmi vaccinali si aggiungono a quelli del Pap-test.

Il valore aggiunto della vaccinazione potrebbe essere quello della prevenzione primaria rispetto a quella della prevenzione secondaria. Bisognerebbe però stimare quale sia il costo del trattamento delle lesioni CIN 2. Inoltre secondo alcuni la vaccinazione permetterebbe di raggiungere fasce a maggiore deprivazione sociale che lo screening non riesce a raggiungere.

Le caratteristiche del vaccino che destano preoccupazione sono invece:

- l'attuale costo ed il pressing della industria farmaceutica su personale sanitario e opinione pubblica perché la campagna vaccinale sia assunta dal SSN giacché le prospettive di un mercato privato sono modeste;
- poiché il cervicocarcinoma è un tumore in decrescita nei paesi sviluppati e largamente diffuso in quelli sottosviluppati, l'impiego del vaccino in quei contesti non è previsto né possibile e rimane quindi ristretto alle popolazioni che già effettuano screening;
- le sperimentazioni eseguita sinora è troppo breve nel tempo ed i dati di efficacia sono riferiti a 5 anni;
- inoltre appare limitato e limitante l'azione solo contro i tipi 16 e 18 del virus HPV dal momento che vi sono almeno altri 8 tipi oncogeni di HPV;

- il fatto che il vaccino debba essere ripetuto tre volte (ai mesi 0, 3 e 6) con relativo pericolo di abbandono della vaccinazione;
- l'inoculazione del vaccino non è semplice per i non addetti ai lavori con rischio di insuccessi di auto-somministrazione e spreco di materiale costoso (2).

Un recente editoriale di JAMA (Journal of American Medical Association) mette in luce i tanti vuoti conoscitivi: “la durata dell'immunità, l'eventuale necessità di richiami, la sicurezza a medio e lungo termine e infine l'efficacia protettiva sul tumore al punto che Diane Harper – ricercatrice americana che ha collaborato agli studi sul vaccino arriva a dichiarare che la vaccinazione delle bambine è “un'enorme sperimentazione di salute pubblica”. (3)

In Italia la scorsa primavera il Ministero della Salute ha reso disponibile il vaccino a pagamento nelle farmacie e ha annunciato l'offerta gratuita alle dodicenni dal 2008. Ma il piano nazionale è in discussione alla Conferenza Stato-Regioni. È di qualche giorno fa una dichiarazione dell'Assessore Regionale alle Politiche della Salute della Puglia secondo il quale il 50% del costo della vaccinazione graverà sulle regioni. “Intanto sta crescendo ovviamente una domanda difficilmente governabile ed una promozione incontrollata da parte del privato. E siamo ancora in attesa di dati nazionali sulla prevalenza degli HPV associati ai tumori, della valutazione di impatto della vaccinazione e dello screening, del rapporto costo /beneficio, della fattibilità e della accettazione della strategia vaccinale” (3)

“Tanta fretta – dicono al Mario Negri – è poco comprensibile date le caratteristiche della malattia e visto che esiste uno strumento di prevenzione di provata efficacia: il Pap-test. Sorprende che nessuno si sia mai scandalizzato che tante donne non possano usufruire dello screening, anche in molte regioni italiane, mentre si ritiene inaccettabile non offrire subito il vaccino, la cui efficacia sul tumore

## Perché tanta fretta per introdurre il vaccino contro le infezioni da HPV? (segue da pagina 13)

necessita ancora di evidenze solide" (3)

Gruppi di ginecologi sono disponibili a prescriberlo a donne in cui si sia accertata l'assenza di infezione di HPV in atto, a loro spese, magari a un costo più basso se il farmaco venisse acquistato direttamente dal SSN e rivenduto alle pazienti.

Anche parlamentari sono impegnati in questi mesi e in tutta Italia a sostenere in iniziative pubbliche la bontà della scelta del Ministero italiano.

In Olanda di fronte ad una campagna promozionale che aveva suscitato una enorme richiesta di vaccinazione il Collegio dei General Practitioners (gli equivalenti dei nostri Medici di medicina Generale) è insorto contro la campagna dell'industria al di fuori delle indicazioni ufficiali (4). La scelta più interessante è quella della Finlandia che ha intrapreso un grande trial di popolazione su una coorte di adolescenti e deciderà l'opportunità di introdurre la vaccinazione in base ai risultati attesi entro la fine del 2020 (5).

(1) Ciofi degli Atti M.L. et al. Il vaccino anti-HPV: decidere in

sanità pubblica *Epidemiol. & Prev.* 31, 4, 2007, 181-182

(2) Montanari R et al Il vaccino ant HPV: le perplessità degli operatori dello screening tradizionale del cervico carcinoma. *Epidemiol. & Prev.* 31, 4, 189-191, 2007

(3) Grandori L. Una enorme sperimentazione di salute pubblica? *Ricerca & Pratica*, 23, 145-147, 2007

(4) Sheldon T. Drag Company campaign adds to pressure on Dutch doctors to vaccinate against HPV. *BMJ* 334:819, 2007

(5) Lehtinen M et al Enrolment of 22.000 adolescent women to cancer registry follow up for long term HPV vaccine efficacy: guarding against guessing *Int J STD & AIDS* 17, 517-521, 2007

(\*) il Cervaris, contro i ceppi 16 e 18, è in attesa di autorizzazione.

\* **Medico AUSL BR**

# Psicofarmaci ai bambini. Nuova emergenza sanitaria?

di Gino Stasi\*

**V**orrei portare l'attenzione su un problema di dimensioni emergenziali, ovvero il rapporto tra cibi e bevande imbottiti di coloranti, iperattività e la tanto discussa e controversa ADHD (Attention Deficit and Hyperactivity Disorder), ovvero bambini impulsivi, iper-cinetici, iper-agitati e croninacamente disattenti.

Autorevoli luminari e specialisti del campo sono pronti a "mettere la fiducia" circa l'esistenza di questa nuova sindrome

o "malattia" dell'infanzia e si sentono "disadattati loro, se messi in discussione dagli "oscurantisti medievali" che poi sono tutti coloro che hanno un punto di vista differente dal loro.

Per fare un po' di chiarezza su questo problema è necessaria una sintesi tra studi e pareri diversi ma che convergono in una tesi comune.

La più autorevole sintesi è di uno studio realizzato di recente dalla Food Standards Agency (FSA) britannica, con un

## Psicofarmaci ai bambini. Nuova emergenza sanitaria? (segue da pagina 14)

articolo pubblicato lo scorso settembre sulla nota rivista scientifica "The Lancet" e firmato da un pool di ricercatori dell'Università di Southampton, cui la stessa FSA aveva commissionato una verifica.

E' emerso che coloranti e additivi, presenti in molti degli alimenti e bevande consumati regolarmente dai bambini, possono indurre negli stessi, stati di iperattività e scarsa concentrazione.

Questo allarme viene lanciato dalla prestigiosa rivista alla vigilia di un' aspra discussione in Italia sull'autorizzazione rilasciata dall'Agenzia del farmaco (Aifa) per somministrare ai bambini iperattivi potenti psicofarmaci quali il Ritalin e lo Stratterra, rispettivamente melnidato e atomoxetina, queste molecole sono già " nella lista nera " della Food and Drug Administration (FDA) americana per i loro effetti dannosi sui bambini. Ritornando allo studio diamo alcuni dati presi in considerazione nella ricerca inglese e cioè intanto l'elenco degli additivi oggetto dell'indagine che appartengono al gruppo delle <E>: la tartrazina E102, il rosso alimentare E124, il giallo tramonto E110, il carminio E122, il giallo di crinolina E104, il rosso di allura E129 e il sodio benzoato E211. Mix di questi coloranti sono stati somministrati ai bambini di 3 e di 8-9anni e confrontati con gruppi della stessa età che avevano ricevuto un placebo. Più precisamente, lo studio ha reclutato 153 bambini di 3 anni e 144 tra 8/9 anni. Nessuno aveva una precedente diagnosi di iperattività. I due gruppi di bambini sono stati suddivisi a loro volta in altri tre gruppi . Ad uno e' stata somministrata una dieta A contenente 5 additivi (E110,E122,E102,EE124,E211), la dieta B del secondo gruppo conteneva anch'essa 5 additivi (E110,E122,E129,E211), mentre la dieta del terzo gruppo era composta esclusivamente da prodotti naturali di uguale colore e sapore.

Lo studio durato per settimane, era in doppio-cieco, cioè ne' i genitori, ne' i ricercatori sapevano a che dieta erano assegnati i bambini e la valutazione dell'iperattività veniva fatta dai genitori e dagli insegnanti con un test. I risultati sono stati, che le diete contenenti additivi hanno fatto aumentare il livello medio di

iperattività nei bambini e ridotto la loro capacità di mantenere l'attenzione.

A questo punto si pongono una serie di interrogativi ai quali è necessario dare risposte concrete, principalmente da coloro deputati alla sorveglianza sanitaria e alimentare sulla popolazione e soprattutto sui bambini in età di prima scolarizzazione.

Esiste già da anni una campagna di lotta su questa questione condotta da "Giù le mani dai bambini" una associazione che si batte per una maggiore tutela dell'infanzia ed in particolare su schedature e abuso di psicofarmaci. Il portavoce dell'associazione di recente ha ribadito che <ci sono indizi scientifici più stringenti che ci portano a supporre che l'ADHD non esista come malattia biologica. Esiste certamente il bambino iperattivo, ma l'iperattività sembra essere un sintomo che sottende ad altre cose. Per come e' stata descritta fino ad oggi l'Adhd e' una frode scientifica>. Il portavoce dell'associazione afferma anche una certa "connivenza tra case farmaceutiche e industrie alimentari, due grandi business che hanno trovato inquietanti punti in comune: prima si rende iperattivo il bambino con gli additivi e poi lo si "cura" con psicofarmaci, un' involontaria perfetta alleanza.

Viene da pensare che, attraverso questo tipo di risultati, il Marketing del farmaco si faccia oggi sempre più aggressivo: ormai abbiamo una pillola per sedare ogni tipo di problema e non possiamo nasconderci che l'infanzia rappresenta un nuovo e molto redditizio segmento di mercato per le multinazionali del farmaco, le quali, non dimentichiamolo, finanziano circa l'80% della ricerca mondiale e tendono a non pubblicare mai le ricerche scientifiche con esiti negativi.

In questo scenario molto poco rassicurante l'imperativo deve essere uno solo: la prudenza ed il principio di precauzione.

## Psicofarmaci ai bambini. Nuova emergenza sanitaria? (segue da pagina 15)

restare la massima attenzione affinché proprio la scuola non diventi l'anticamera dell'USL nel medicalizzare il disagio. Noi adulti riflettiamo invece sul rapporto che abbiamo con i bambini quando il disagio non è ancora cronicizzato. Forse il bambino attraverso il suo comportamento un po' più attivo può darci un segnale chiaro e che non cogliamo quasi mai, considerato anche il nostro personale disagio iperattivo. Controlliamo di più le etichette degli alimenti che somministriamo loro e parliamo un po' di più con i bambini, ascoltiamo i loro bisogni, forse in questo modo possiamo ridurre di molto

la purtroppo crescente percentuale di bambini problematici imbottiti incautamente di psicofarmaci.

### Note bibliografiche

"ass.Giu' le mani dai bambini"

Aam Terra Nuova Novembre 2007

The Lancet Settembre

\* **Educatore**

# La pet-therapy: un approccio integrato di assistenza

di Paola Carozzo\*

**A**ntonio Regoli appassionato cinofilo con un'esperienza nella protezione civile è da tempo un istruttore responsabile di cani da soccorso ed è attualmente impegnato nell'addestramento di cani da adibire alla pet-therapy. Affiancato dalla dott. Manuela Caloro, psicologa e responsabile di una onlus che si occupa nello specifico di disabilità e politiche sociali, hanno presentato tre progetti indirizzati a ragazzi delle scuole elementari e medie, anziani ultrasessantenni che vivono in residenze protette o che le frequentano con regolarità ed infine adolescenti in situazioni di rischio o svantaggio socio-psichico-economico.

Dai più generici effetti positivi dell'interazione animale-bambino, come viene riportato da indagini e ricerche di studio come Boris Levinson e Samuel ed Elizabeth Corson, l'efficacia terapeutica della pet therapy in bambini ed adolescenti con o senza problemi mentali o psichici nelle cruciali fasi di crescita è dimostrata nell'ambito della socializzazione, nella capacità di controllo, superamento di forme di esclusione ed auto-emarginazione.

La maggior parte delle esperienze ed applicazioni attraverso sperimentazioni e definizioni metodologiche sono state condotte negli Stati Uniti, ma in Italia sono state avviati da tempo percorsi terapeutici opportunamente monitorati in Emilia Romagna, presso l'ospedale Niguarda di Milano e a Genova. Tali risultati costituiscono un primo tentativo di definire linee guida per garantire l'efficacia terapeutica, la qualità dei servizi erogati e la professionalità degli operatori coinvolti. In merito a questo l'Istituto Superiore di Sanità ha pubblicato di recente il rapporto **Terapie e attività assistite con gli animali: analisi della situazione italiana e proposte di linee guida.(1)**

La pet therapy si articola in tre diverse metodologie:

- AAA (Attività Assistite con Animali) di tipo ricreativo e rieducativo;
- TAA (Terapie Assistite con gli Animali) interventi finalizzati al benessere psico-fisico del paziente



## La pet-therapy: un approccio integrato di assistenza (segue da pagina 16)

- EAA (Educazione Assistita con gli Animali) educazione e formazione mediata attraverso attività prevalentemente di tipo ludico, con l'animale.

È facile intuire quali siano i vantaggi sul piano psico-fisico della interazione uomo-animale, come si è detto precedentemente, ma va sottolineato anche l'effetto positivo sul sistema psico-motorio che tale rapporto produce, muoversi con il cane, giocare. Altri benefici derivano dalla graduale confidenza e frequentazione dell'animale, la familiarità con la sua presenza e natura, la percezione della sua fisicità, fino ad un approfondimento critico di tale rapporto con la capacità di decodificare semplici messaggi di gradimento, soddisfazione, benessere che l'animale invia quando viene sollecitato.

Il cane poi in particolare è in grado di riconoscere le disabilità, modificando naturalmente il proprio comportamento per rispettarne le caratteristiche ed adattarsi ai diversi contesti. Persino aspetti che inficiano talvolta i normali rapporti tra gli umani quali eccessiva salivazio-



ne, odori persistenti, stereotipie comportamentali, vocalizzi ripetuti sono parte integrante del mondo comunicativo-relazionale nell'animale e pertanto non distraggono il cane dal suo compito ma semmai ne catalizzano l'attenzione e l'interesse verso il soggetto coinvolto e destinatario dell'intervento.

Nella pet-therapy l'animale - sia esso prevalentemente cane o gatto, coniglio, tartaruga, delfino, cavallo, capretta, mucca, gallina o l'insieme della "fattoria pedagogica"- diventa un mediatore tra il bambino e l'ambiente circostante. Lo speciale rapporto che si instaura è in grado di promuovere sicurezza ed auto-

stima essendo basato essenzialmente su amicizia, affetto, divertimento e possibilità di allargare i propri orizzonti di conoscenza.

Lo stesso accudimento dell'animale responsabilizza l'adolescente, lo induce al rispetto per gli altri, per gli impegni assunti e per le regole, sebbene commisurate alla propria età evolutiva.

Per la popolazione degli anziani la possibilità di un rapporto interpersonale e relazionale e la compagnia dell'animale può colmare vuoti affettivi, privazioni, demotivazione e forme di depressione conseguenti all'allontanamento dal

proprio contesto familiare, dalla propria casa, dalla propria funzione sociale come avviene spesso nella fase della quiescenza.

Va considerato anche che un animale non giudica in assoluto e non lo farebbe secondo i nostri parametri, pertanto il suo legame affettivo e relazionale è basato

su approvazione incondizionata, gratitudine illimitata, attaccamento e dedizione totale.

Tutti i soggetti coinvolti e destinatari del trattamento sono scelti in base al naturale gradimento dell'animale o vengono gradualmente portati ad accettare ed apprezzare la sua presenza e compagnia, a meno che non si instaurino reazioni negative, questo spiega perché sia necessario rivolgersi a personale qualificato e professionalizzato in grado di modulare il proprio intervento nella maniera più proficua.

## La pet-therapy: un approccio integrato di assistenza? (segue da pagina 17)

A differenza dei normali rapporti uomo-animale la presenza del pet partner e del team di operatori (psicologi, neuropsichiatri, medici, paramedici, insegnanti, veterinari) evita gli stereotipi e distorsioni che possono ingenerare eccessiva umanizzazione dell'animale fino alla comparsa di eventuali disturbi di comportamento e garantiscono l'efficacia del programma terapeutico nel rispetto di tutte le parti coinvolte compreso gli stessi animali, il cui benessere non va trascurato.

Con la pet therapy l'animale diventa mediatore di processi emotivi con l'obiettivo di acquisire una maggiore consapevolezza e definizione dei vissuti emozionali nei soggetti destinatari dell'intervento.

I progetti presentati dagli operatori di Brindisi ed attualmente accolti presso due Istituti Comprensivi di Mesagne della durata di un anno partiranno con l'individuazione di luoghi idonei, la creazione di un gruppo di lavoro con operatori, istruttori coordinatori, stesura di diari degli incontri, definizione di modalità operative efficaci e criteri di valutazione dei beneficiari dell'intervento in base agli obiettivi prefissati ed alla situazione di partenza.

L'impiego della pet-therapy ha dimostrato risultati concreti nel trattamento specifico di alcune sindromi, con piccoli pazienti Down, autistici o affetti da ritardo mentale, da sindrome di iperattività o specifiche disabilità, piccoli mutilati e in molte altre situazioni di ospedalizzazione prolungata nella quale la presenza dell'animale distoglie dalla focalizzazione della propria patologia. Più in generale la richiesta crescente di essere inseriti in programmi terapeutici con l'ausilio di animali risponde ad un approccio olistico dei trattamenti in cui l'attenzione slitta significativamente dalla malattia al malato e da questi alla persona intesa come entità bio-psichico-storica inscindibile.

INFO: [pubblicazioni@iss.it](mailto:pubblicazioni@iss.it) Rapporti ISTISAN: 07/35

### **Terapie e attività assistite con gli animali: analisi della situazione italiana e proposta di linee guida.**

A cura di Francesca Cirulli e Enrico Alleva 2007, 38 p.

Antonio Regoli 3341212114

\* **Insegnante**

## **Salute Pubblica per una medicina preventiva sociale collettiva umana**

ANNO I, NUMERO III

Per notizie sull'attività di studio scrivi a: [info@salutepubblica.org](mailto:info@salutepubblica.org)

Responsabile di redazione: Maurizio Portaluri, Piazza del Vento 4, Brindisi