

CAPITOLO 2: BACKGROUND

Al momento dell'imbarco abbiate cura
di non portare in viaggio voi stessi.
Molti uomini, dice Seneca, non ritornano
migliori di quanto sono partiti,
avendo portato se stessi in viaggio.

R. Lassels *The voyage of Italy*
Citato in: Marco Aime *Diario Dogon*

La fluorazione delle acque è efficace per ridurre l'incidenza delle carie nei bambini? Il libretto di idoneità sanitaria per alimentaristi è efficace per ridurre le tossinfezioni alimentari nella popolazione? O sono più utili altri interventi? O è più efficace combinare diversi tipi di intervento? Le visite ai minori e apprendisti avviati a lavorazioni non a rischio raggiungono lo scopo che le leggi si sono prefisse o nel tempo sono diventate comodo mezzo per raggiungere un target? Le cinture di sicurezza imposte agli automobilisti sono un intervento efficace per ridurre le conseguenze mortali e gravi degli incidenti? Il divieto di usare i telefoni cellulari sugli aerei riposa su basi scientifiche dimostrate? L'organizzazione dei servizi di medicina per i viaggiatori è la risposta più efficace ai bisogni dei viaggiatori? Gli interventi di restauro per aumentare la salubrità delle abitazioni funzionano meglio sotto forma di sostegno economico o sotto forma sanzionatoria?

Chiunque si confronti con problemi che coinvolgono l'efficacia di un intervento socio sanitario si trova di fronte ad un compito molto complesso. Anche quando si ha la sensibilità di porsi queste domande ("serve questo o quello? Ne vale la pena?") ci dobbiamo cimentare con problemi collegati alla resistenza culturale degli attori coinvolti nel processo, con la mancanza di un metodo standardizzato per il campo della sanità pubblica e, non da ultimo, con quesiti etici. I risultati delle ricerche, che pure esistono, sono difficilmente raggiungibili, difficilmente soppesabili, e ancora più difficile appare uniformare questi risultati alle situazioni contingenti (un misto di tradizioni, miti, legislazione e politica) ¹.

Evidenza, efficacia, prove di efficacia, e anche le locuzioni inglesi *evidence*, *efficacy*, *effectiveness* ed *evidence-based* sono parole che troveremo in questo

scritto e che necessitano di una definizione e di un contesto culturale per poter essere compresi lungo la trattazione.

Evidence è un fatto o un dato (o un complesso di) che può essere usato per prendere decisioni, risolvere problemi o informare un'azione. Sackett, in un suo contributo ormai famoso, definisce la evidence-based medicine (EBM) come "l'uso coscienzioso, esplicito e giudizioso delle migliori evidenze disponibili per prendere decisioni sulla cura dei singoli pazienti"².

Lo stesso Sackett ha declinato la definizione di *evidence* anche al campo della sanità pubblica intendendola come "l'uso coscienzioso, esplicito e giudizioso delle migliori evidenze disponibili per prendere decisioni nelle attività quotidiane di sanità pubblica, nel processo di sviluppo delle politiche e dei programmi di sanità pubblica"². Esistono invero molte definizioni possibili. Il contesto all'interno del quale ritroviamo tradizionalmente il termine *evidence* è quello delle aule di giustizia. Qui il termine *evidence* indica le prove sulle quali si sviluppa il dibattito. Successivamente all'appropriazione medica del termine *evidence* assistiamo ad un fiorire delle definizioni, riconducibili alla diversità dei contesti culturali, filosofici, sanitari e dei bisogni all'interno dei quali si è sviluppata la ricerca delle prove (di efficacia). In tabella 2.1 è raccolta una sinossi delle definizioni reperite in letteratura.

Per molti motivi il contesto culturale in cui si è sviluppato il concetto di *evidence* è quello del mondo anglosassone. L'empirismo opera sul principio che il significato è verificabile solo attraverso la sperimentazione e l'osservazione rigorosa. In questo contesto la parola *evidence* ha uno stretto significato analitico. I trial clinici randomizzati e l'approccio quasi-sperimentale sono creazioni largamente attribuibili alla letteratura occidentale e riflettono bene la logica positivista. Molte discipline sociali (tra cui l'antropologia e la sociologia) riconoscono percorsi culturali diversi, ma pur sempre di derivazione occidentale³. Nel campo della letteratura pubblicata esiste un chiaro e marcato bias culturale o geografico del concetto di *evidence*, poiché emergono, alla superficie della diffusione attraverso internet, quasi solamente contributi prodotti dai Paesi occidentali e ritagliati sulle caratteristiche di questi Paesi. Similmente il dibattito sul concetto di *evidence* è poco prioritario nei Paesi non occidentali.

Se il mutamento di paradigma scientifico nel campo della medicina clinica è in pieno svolgimento, non altrettanto si può dire per l'applicazione dei principi della medicina basata sulle prove al campo della prevenzione. Esiste infatti una diffusa diffidenza nel nostro campo verso i principi e i metodi della EBM. E' stato riportato che gran parte di queste resistenze dipendono proprio dalla incomprendenza dei

principi e dei metodi. Una schematizzazione dei falsi miti dell'applicazione della EBM al campo della sanità pubblica e delle scienze sociali è fornita in tabella 2.2

Tabella 2.1: una raccolta delle definizioni reperite in letteratura.

Acronimo	Definizione	Fonte
Evidence	"The available body of facts or information indicating whether a belief or proposition is true or valid"	Jawell EJ, Abate F [2001] ⁴
EBM	La EBM è l'uso coscienzioso esplicito e giudizioso delle migliori evidenze disponibili per prendere decisioni sulla cura dei singoli pazienti	Sackett DL et al [1996] ²
EBPH evidence-based public health	La EBPH è l'uso coscienzioso, esplicito e giudizioso delle migliori evidenze disponibili per prendere decisioni nelle attività quotidiane di sanità pubblica, nel processo di sviluppo delle politiche e dei programmi di sanità pubblica	Sackett DL et al [1996] ²
	E' l'uso dell'intuizione epidemiologica nello studio e nell'applicazione delle ricerche, nell'esperienza/pratica clinica e di sanità pubblica, nei programmi e nelle policy di salute".	Jenicek M [1997] ⁵ (traduzione SB)
	E' l'uso di strumenti analitici e di metodi per la valutazione dell'evidenza per determinare la effectiveness e la fattibilità di interventi su popolazioni.	NACCHO ⁶ (traduzione SB)
	E' "lo sviluppo, l'implementazione e la valutazione di programmi e politiche efficaci in sanità pubblica, attraverso l'applicazione dei principi del ragionamento scientifico, incluso l'uso sistematico dei dati e dei modelli di programmazione e pianificazione"	Brownson RC, Ross C. et al [1999] ⁷ (traduzione SB)
EBHC evidence-based health care	La EBHC estende l'applicazione dei principi della EBM a tutti i professionisti che lavorano nel campo della assistenza sanitaria, incluso il personale amministrativo e manageriale.	Center for evidence based medicine ⁸ (traduzione SB)
	EBHC è approccio scientifico alla organizzazione dell'assistenza sanitaria dove "tutte le decisioni che coinvolgono la cura dei pazienti vengono prese soppesando tutte le informazioni valide e rilevanti al riguardo"	Hicks N. [1997] ⁹ (traduzione SB)
EBP evidence-based practice	"EBP è un approccio alla assistenza sanitaria nel quale gli operatori usano le migliori evidenze disponibili (...). La EBP prende in considerazione, valuta e si struttura a partire dall'esperienza clinica, dalla conoscenza dei meccanismi patologici e dalla fisiopatologia. Prevede un processo decisionale complesso basato non solo sulle evidenze disponibili, ma anche sulle caratteristiche del paziente, sulla situazione contingente e sulle preferenze. Riconosce che l'assistenza sanitaria è individualizzata e in continuo cambiamento, coinvolge incertezze e probabilità. Da ultimo (la EBP) è la formalizzazione del processo di cura che i migliori clinici hanno messo in pratica per generazioni."	McKibbin KA [1998] ¹⁰ (traduzione SB)
Science-based prevention	La "prevenzione basata sulla scienza" si riferisce al processo nel quale gli esperti usano criteri su cui vi è accordo per valutare gli interventi".	Sito web del governatore del Connecticut ¹¹ (traduzione SB)

Tabella 2.2: I falsi miti dell'applicazione dei principi e dei metodi EBM alla sanità pubblica e alle scienze sociali, tradotto (SB) e adattato da Macintyre S, Petticrew M ¹²

Mito	Realtà	Riferimento
Le revisioni sistematiche e il disegno sperimentale hanno una esclusiva provenienza biomedica.	L'uso del disegno sperimentale e delle revisioni si sono sviluppate negli Stati Uniti a partire dagli anni 30 e durante gli anni 80 furono ampiamente usati per la valutazione di interventi di <i>public policy</i> .	Oakley A. <i>Experimental and social interventions: a forgotten but important history</i> BMJ 1998;317:1239-42
Il <i>mondo reale</i> è troppo complesso, caotico o culturalmente/storicamente troppo specifico per una applicazione appropriata dei principi EBM.	La valutazione sperimentale di <i>public policies</i> è molto più comune di quanto si creda. Es: trial sugli effetti dei programmi di riabilitazione per detenuti, aumento dei prezzi dell'elettricità per contenere la domanda.	Berk R, Boruch R, Chambers D, et al <i>Social experimentation: a position paper</i> . Evaluation Review 1985;9:387-429
Gli interventi sociali e di sanità pubblica non fanno danno e sono animati da buone intenzioni, questa è una base sufficiente per attuarli.	Programma di fitness per infermieri: non ha avuto nessun beneficio, ma solo effetti negativi nell'organizzazione del lavoro. "Bike Ed", un programma di sicurezza ciclistica per bambini ha raddoppiato il rischio di incidenti nei maschi.	Skargren E, Oberg B. <i>Effects of an exercise programme on organizational/psychosocial and physical work conditions, and psychosomatic symptoms</i> . Scand J Rehab Med 1999;31:109-15 Carlin J, Taylor P, Nolan T. <i>School based bicycle safety education and bicycle injuries in children: a case control study</i> Injury Prevention 1998;4:22-7
E' sufficiente stabilire che un intervento è buono. Non importa sapere quanto è buono, a che costi, tramite quali meccanismi o per quali sottogruppi della popolazione	"Bike Ed" è stato trovato particolarmente pericoloso per bambini provenienti da famiglie di scarso livello culturale e in cui nessun altro in famiglia andava in bicicletta.	Carlin J, Taylor P, Nolan T. <i>School based bicycle safety education and bicycle injuries in children: a case control study</i> Injury Prevention 1998;4:22-7
La plausibilità è una base sufficiente per prendere decisioni di politica sociale e sanitaria.	L'adozione della posizione prona è certamente sensata per evitare che un neonato inalò il rigurgito e il vomito. D'altra parte è stato provato che questa posizione mette a rischio di SIDS i neonati. Un trial controllato che prevedeva la supplementazione di vitamina A è stato interrotto per effetti avversi.	Mitchell E, Thompson J et al <i>Changing infants' sleep position increases risk of sudden infant death syndrome</i> . New Zealand Cot Death Study. Arch Pediatr Adolesc Med 1999;153:1136-41 Beta Carotene Cancer Prevention Study Group <i>The effect of vitamin E and Beta Carotene on the incidence of lung cancer in male smokers</i> . N Engl J Med 1994;330:1029-35
Il metodo sperimentale può sottostimare i benefici di un intervento perché gli outcome sono troppo prossimi, in termini temporali, all'intervento.	Di certo le stime osservazionali e sperimentali differiscono, ma una importante ragione per valutare sistematicamente gli interventi è che gli effetti positivi su larga scala di alcuni interventi non sempre sono ovvi ed intuitibili sia perché non vi si presta attenzione, sia perché restano non misurati.	Guyatt G, DiCenso A, Farewell V, et al <i>Randomized trials versus observational studies in adolescent pregnancies prevention</i> , J Clin Epidemiol 2000;53:167-74 Hunt M. <i>How science takes stock: the story of the meta-analysis</i> . New York: Russel Sage Foundation, 1997

In questo ambito vige tuttora l'aforisma che "prevenire le malattie è meglio che curarle" e quindi che ogni iniziativa di prevenzione, basata su meccanismi d'azione ragionevoli, merita di essere condotta, a prescindere dall'esistenza di prove di efficacia sperimentale ¹³. Sulla stessa frequenza di questa mentalità troviamo anche una supposta "presunzione di innocenza" che generalmente viene

applicata alle scienze sociali. La presunzione di innocenza riposa sul mito che gli interventi di sanità pubblica "al peggio non fanno danno". L'uso di metodologia evidence-based in sanità pubblica annovera numerosi detrattori ed è stato inoltre osservato che molte delle decisioni di politica sanitaria sono basate sulla plausibilità, sulla fattibilità e su argomenti politici piuttosto che sulla ricerca di *evidence* ¹⁴⁻¹⁵.

I principi della EBM, e più in generale i concetti di *evidence*, sono rilevanti per la sanità pubblica? L'importanza della *evidence* come argomento di sanità pubblica dovrebbe essere visto all'interno del contesto generale di discussione sulla EBM. Il cambiamento culturale che la EBM ha innescato è stato seguito a breve da un simile cambiamento nel nostro campo. La ricerca e soprattutto la trasposizione pratica dell'uso di evidenze scientifiche nel campo della sanità pubblica non ha però avuto la stessa velocità e ha incontrato molti più ostacoli, costando un ritardo nell'adozione di un metodo basato sulle prove di efficacia. In tabella 2.3 sono sintetizzate alcune differenze fra EBM ed EBPH (Evidence-based public health), utili come spunti per di riflessione.

Tabella 2.3: principali differenze nel mondo anglosassone fra EBM ed evidence-based public health (EBPH). Tratto da Brownson RC, Baket E et al ¹⁶

Caratteristiche	EBM	EBPH
Qualità dell'evidenza	Studi sperimentali	Studi osservazionali e quasi-sperimentali
Volume delle evidenze	Grande	Piccolo
Tempo che intercorre dall'intervento all'outcome	Breve	Lungo
Training professionale	Formale, spesso con certificati e/o licenze	Poco formale, non esistono certificazioni standardizzate
Attori delle decisioni	Singoli professionisti	Team

Il campo di azione della prevenzione è ampio, sfaccettato e trasversale. Anche in Italia, pur esistendo leggi e regolamenti che lo definiscono, esiste una varietà di sensibilità e di tradizioni che rende competenti i dipartimenti di prevenzione in ambiti diversi. L'esempio forse più comune è la gestione dei servizi di screening femminili che talora è pertinenza della ASL territoriale mentre altre volte è di competenza di una Azienda Ospedaliera.

Tuttavia, valutare l'efficacia degli interventi di sanità pubblica è il passo obbligatorio che dobbiamo muovere, se non altro per orientare su basi scientifiche l'assegnazione di risorse. Diamo quindi una prima ragione per valutare l'efficacia dei programmi di sanità pubblica volti a realizzare la prevenzione: fornire ad

operatori, decisori delle politiche sanitarie, popolazioni coinvolte negli interventi i migliori elementi per decidere le priorità nelle scelte e, di conseguenza, nell'assegnazione di risorse.

Che metodo possiamo usare per valutare l'efficacia dei programmi di sanità pubblica? E' difficile affidarsi a paradigmi: la prevenzione primaria ha ancora bisogno di compiere un lungo cammino metodologico. Il trial individuale randomizzato e controllato in doppio cieco, gold standard della prova di efficacia di pratiche cliniche, solo eccezionalmente trova applicazione nel campo della prevenzione (trial vaccinali, chemioprevenzione e pochi altri casi). Nell'arena internazionale assistiamo al dibattito sui disegni di studio ammissibili per la ricerca di *evidence*, sulle gerarchie delle evidenze e sulla appropriatezza metodologica.

Per meglio delimitare il campo nel quale intendiamo proporre gli strumenti di valutazione proviamo a dare una definizione di Programma di Sanità Pubblica (PSP). Troviamo molto illuminante la definizione dei CDC di Atlanta comparsa in un loro documento metodologico: "col termine *programma* descriviamo l'oggetto di valutazione, che coincide con ogni azione organizzata di sanità pubblica, ossia: servizi ¹⁷ direttamente gestiti, sforzi di mobilitazione delle comunità, attività di ricerca, sistemi di sorveglianza, azioni di sviluppo di politiche sanitarie, indagini epidemiologiche, diagnostica di laboratorio, campagne di comunicazione, progetti di costruzione di infrastrutture, training, aggiornamento, educazione e sistemi amministrativi" ¹⁸.

Da questa lunga definizione risulta chiaro come tutta l'organizzazione dei servizi di prevenzione, tutto il personale, sia quello tecnico che quello di supporto e tutte le risorse a disposizione funzionano come ingranaggi e componenti di un'unica filiera. Risulta chiaro anche come ogni componente contribuisce, ingranandosi con le altre, all'offerta del servizio. La filiera e gli ingranaggi non sono concetti nuovi, appartengono però a campi diversi della pubblica amministrazione e alla imprenditoria privata. Parte di questa trattazione contemplerà l'applicazione dei concetti di filiera e di framework ai servizi offerti alla popolazione.

Infine ci sono due parole su cui occorre trovare in apertura un accordo: *efficacy* ed *effectiveness*.

La *efficacy* viene definita in questo scritto come la capacità intrinseca o potenziale di un trattamento di migliorare la prognosi di una malattia. Possiamo tradurla come efficacia attesa o teorica e viene usualmente dimostrata nella sperimentazione clinica o in laboratorio. I risultati di questa sperimentazione valgono ovunque e sono generalizzabili (ricerca scientifica) ¹⁹. La *effectiveness* è invece la capacità di un dato trattamento, sperimentalmente efficace, di realizzare gli scopi terapeutici in un dato contesto applicativo. Possiamo tradurla come

efficacia reale o "sul campo" e viene usualmente dimostrata da studi di tipo valutativo. I risultati di tali studi valgono *hic et nunc*, non in generale, ma solo per la struttura indagata (ricerca valutativa) ²⁰⁻²¹⁻²².

Gran parte degli esempi che verranno descritti nel corso di questa tesi, nonché gran parte della letteratura pertinente, si riferisce a fonti non italiane. Tracciare lo stato dell'arte EBP in Italia non è cosa semplice, soprattutto da quando il federalismo è diventato strumento anche per la sanità. A tutt'oggi esiste un solo documento autorevole che apre ai concetti EBP il lavoro dei Dipartimenti di Prevenzione. E' il documento di accordo fra il Ministero della Salute, le Regioni e le Province autonome "Linee guida per la prevenzione sanitaria e per lo svolgimento delle attività del dipartimento di prevenzione delle Aziende Sanitarie Locali" ²³

E' questo un documento molto ricco che supera la concezione del controllo di qualità (concetto non dismesso ma rivisto) per entrare nel merito della efficacia dei servizi offerti dai Dipartimenti di Prevenzione (DP). In apertura leggiamo che "I DP continuano ad organizzarsi intorno a compiti e pratiche la cui efficacia ed appropriatezza non sempre sono provate o possono non essere più attuali e, comunque, non vengono periodicamente sottomesse a verifica.". Nel documento viene esplicitato anche il ruolo della evidence-based prevention e del suo contributo alla creazione di liste di attività dei DP a seconda dell'efficacia dei servizi offerti.

Il Piano Sanitario Regionale (PSR) della Regione Toscana ²⁴ esplicita fra i suoi obiettivi "di individuare nell'ambito delle attività preventive una lista di quelle prestazioni svolte dai DP, per le quali è documentata ... la scarsa utilità, ed anche una lista delle prestazioni svolte o programmabili per le quali è invece documentata l'efficacia. Sulla base di tali liste si intende incentivare, a livello di ciascuna aziende unità sanitarie locali, l'abbandono graduale delle attività definite poco utili, trasferendo risorse umane e materiali per l'implementazione delle attività riconosciute efficaci.". Ancora, "... Il gruppo di lavoro predispose le liste ... sulla base dell'analisi delle attività di prevenzione attualmente operative, della revisione della letteratura internazionale e della propria competenza tecnica, documentando adeguatamente le proprie scelte. La Giunta regionale ... propone ... un atto di integrazione del presente Piano sanitario regionale, che ridefinisce, nell'ambito del Livello di Assistenza della Prevenzione collettiva, le tipologie di prestazioni obbligatorie, quelle innovative da attivare nell'ambito di specifici progetti, e quelle non obbligatorie, da sostituire gradualmente...".

Questa novità introdotta dal PSR Toscano è di grande portata e stiamo assistendo in questo periodo alle prime realizzazioni in proposito: il Libretto Sanitario per Alimentaristi (LISA), abrogato con Legge Regionale 20/2003 ²⁵ e sostituito con un programma di sanità pubblica giudicato più efficace. Come dicevamo poc'anzi tracciare uno stato dell'arte della EBP in Italia è compito arduo,

ma sono comunque molte le regioni che in questa direzione stanno cercando di riformare la prevenzione ²⁶⁻²⁷.

Note e bibliografia

1. M Petticrew, H Roberts *Evidence, hierarchies and typologies: horses for courses*. J Epidemiol Community Health. 2003 Jul;57(7):527-9
2. Sackett DL, Roseberg WMC, Gray JAM, Haynes RB, Richardson WS *Evidence-based medicine: what it is and what it isn't*. BMJ 1996;312:71-72 www.bmj.com [accesso il 29.09.2003]
3. McQueen DV *Strengthening the evidence base for health promotion* - Health Promotion International 2001 Sep; 16 (3): 261-8.
4. Jawell EJ, Abate F *The new Oxford American dictionary*. New York: Oxford University Press, 2001
5. Jenicek M *Epidemiology, evidence-based medicine and evidence-based public health*. J Epidemiol. 1997 Dec;7(4):187-97. Review. Erratum in: J Epidemiol 1998 Mar;8(1):76. <http://wwwsoc.nij.ac.jp/jea/> [accesso il 29.09.2003. sito solo in giapponese]
6. NACCHO, National Association of County and City Health Officials <http://www.naccho.org/resolution91.cfm> [accesso il 12.09.2003]. E' la Società scientifica federale dei professionisti di sanità pubblica degli Stati Uniti.
7. Brownson RC, Ross C., Gurney, James G., and Land, Garland H. *Evidence-Based Decision Making in Public Health*. Journal of Public Health Management Practice. 1999; 5(5): 86-97.
8. Center for evidence based medicine <http://www.cebm.net/glossary.asp> [accesso il 12.09.2003]
9. Hicks N. Evidence-Based Health Care. Bandolier 1997;39:9. <http://www.jr2.ox.ac.uk/Bandolier/band39/b39-9.html> [accesso il 12.09.2003] citato dal sito GIMBE www.gimbe.org [accesso il 12.09.2003]
10. McKibbin KA (1998). *Evidence based practice*. Bulletin of the Medical Library Association 86 (3): 396-401. <http://www.shef.ac.uk/~scharr/ir/def.htm> [accesso il 12.09.2003]
11. <http://www.dmhas.state.ct.us/sig/sciencebased.htm> [accesso il 12.09.2003] sito del governatore del Connecticut.
12. Macintyre S, Petticrew M *Good intentions and received wisdom are not enough* J Epidemiol Community Health 2000;54:8002-8003 <http://jech.bmjournals.com/> [accesso 29.09.2003]
13. Baldasseroni A, Bernhardt S *Evidence Based Prevention e Dipartimenti di Prevenzione strategie e metodi per trasserrire la ricerca nella pratica dei servizi di prevenzione*, Atti del convegno, Conegliano Veneto, 24 Maggio 2002.
14. Petticrew M *Presumed innocent, why we need systematic reviews of social policies* Am J Prev Med 2003;24 (3S) <http://www.medicinedirect.com/journal/journal?ssid=6075> [accesso 20.09.2003]
15. Macintyre S, Petticrew M *Good intentions and received wisdom are not enough* J Epidemiol Community Health 2000;54:8002-8003

16. Brownson RC, Baket E et al *Evidence-based public health* Oxford University press 2003
17. **Servizi:** sono intesi nella accezione anglosassone del termine, ossia non solo le strutture che erogano le prestazioni, ma anche le prestazioni stesse.
18. Da: CDC Atlanta, *Framework for program evaluation in public health*, Traduzione a cura di Paolo D'Argenio, 1999. Il file è liberamente consultabile all'indirizzo <http://www.epicentro.iss.it/ebp/valutazione/val-back.pdf> [accesso il 16.09.2003]
19. Forniamo qui una breve lista di esempi di **efficacy** sono: i vaccini, la fluorazione dell'acqua, sistemi di estrazione degli inquinanti aeriformi, guanti e creme barriera per la difesa da aggressivi cutanei, differenti tipi di protezione dalle punture d'ago in ospedale, uso delle barre contro il fenomeno del *roll-over* nei trattori in agricoltura.
20. Esempi di **effectiveness** sono: i vaccini (nell'esperienza della The community Guide, vedi capitolo 3), la prevenzione degli incidenti automobilistici dovuti all'alcool, la promozione dell'attività fisica per prevenire attacchi ischemici, le campagne per la cessazione dal fumo... In particolare si segnala un numero monografico: *Systematic reviews of injury-prevention strategies for occupational injuries* Am J Prev Med 2000; 18(4S):1-3. Sempre a titolo di esempio, alcuni titoli contenuti nella monografia sono: Valutazione presso il luogo di lavoro degli interventi che promuovono l'uso delle cinture di sicurezza fra gli impiegati; Prevenzione delle cadute in edilizia: evidenze di effectiveness dei programmi; Effectiveness degli interventi di prevenzione di infortuni agli occhi dovuti al lavoro; Effectiveness delle strutture anti roll-over per ridurre le morti in agricoltura fra i conducenti di trattori; Effectiveness degli interventi per ridurre avvelenamenti e intossicazioni da pesticidi nella popolazione di addetti; Valutazione degli interventi per prevenire punture da ago in operatori sanitari.
21. Una interessante discussione sui termini di efficacy ed effectiveness può essere consultata a partire dal seguente contributo: A Kazanjian, RF Boruch *How policy informs the evidence* BMJ 2001 322: 1304 <http://bmi.com/cgi/content/full/322/7297/1304> [14.07.2003] All'articolo in sé segue una lista di lettere e contributi interattivi allo stesso indirizzo internet.
22. Per una definizione in termini sociologici dei concetti di efficacy ed effectiveness si veda Kautto P, Jukka S *Recently introduced policy instruments and interventions theories*. The 2002 EES Conference Three movements in Contemporary Evaluation: Learning, Theory and Evidence October 10-12 2002 www.europeanevaluation.org/ [accesso il 18.07.2003]
23. *Linee guida per la prevenzione sanitaria e per lo svolgimento delle attività del dipartimento di prevenzione delle Aziende Sanitarie Locali*. Il documento è accessibile all'indirizzo internet: <http://www.epicentro.iss.it/archivio/9-5-2002/LG-prevenzione.pdf> [accesso il 15.09.2003]
24. Il PSR Toscana è consultabile all'indirizzo: <http://www.rete.toscana.it/sett/sanit/piano.htm> [accesso il 16.09.2003]
25. Legge Regionale 12 maggio 2003, n. 20 Norme in materia di igiene del personale addetto all'industria alimentare. 16/05/2003 Bollettino Ufficiale della Regione Toscana - N. 20 <http://www.regione.toscana.it/ius/ns-leggi/> [accesso il 16.09.2003]
26. Si veda in proposito l'intervento di P. Macini e L. Salizzato *Il ruolo delle Regioni per la Evidence Based Prevention, coordinamento tecnico delle Regioni per la prevenzione III* Convegno Nazionale di EBP, la prevenzione basata sulle prove di efficacia, Verona, 14-15 aprile 2003 <http://www.epicentro.iss.it/ebp/indice-convegno.htm> [accesso il 16.09.2003].
27. M. Valsecchi *Regioni a scuola di EBM per sconfiggere la burocrazia*. Il sole 24 ore Sanità 28.01.2003