

See discussions, stats, and author profiles for this publication at: <https://www.researchgate.net/publication/337902029>

Manuale Oxford di sanità pubblica. La guida essenziale per la formazione e la pratica

Book · August 2015

CITATIONS

0

READS

2,755

3 authors, including:



Filippo Bartoccioni

Azienda Sanitaria Locale Viterbo

181 PUBLICATIONS 257 CITATIONS

SEE PROFILE



Leonardo Palombi

University of Rome Tor Vergata

330 PUBLICATIONS 4,106 CITATIONS

SEE PROFILE

Some of the authors of this publication are also working on these related projects:



International Master Courses in Protection against CBRNe events [View project](#)



Dust explosion in the pharmaceutical, Agro-alimentar and Materials Industries [View project](#)

Manuale **Oxford** di **Sanità Pubblica**

Dello stesso Editore:

Alessio/Apostoli – Manuale di medicina del lavoro e igiene industriale per tecnici della prevenzione

Alessio/Franco/Tomei – Trattato di medicina del lavoro

Arienti – Un compendio di biochimica per le lauree triennali

Attena – Epidemiologia e valutazione degli interventi sanitari

Auxilia/Pontello – Igiene e sanità pubblica. I fondamenti della prevenzione

Bisoffi et al. – Vademecum delle malattie infettive professionali

Cevenini/Sambri – Microbiologia e microbiologia clinica per i corsi di laurea in professioni sanitarie

Chiaranda – Urgenze ed Emergenze. Istituzioni

Ciamarella – Soccorso di Base. Nozioni e tecniche

Coniglio et al. – Manuale di epidemiologia per la promozione della salute e la prevenzione della disabilità

Dolara – Tossicologia generale e ambientale

Farulla/Corrao – Esposizione a radiazioni laser. Rischi relativi all'impiego e criteri di prevenzione

Ferrara/Snenghi/Terranova – Doping: danno alla persona & consulenza tecnica

Figà/Talamanca – I tossici ambientali e lavorativi e la riproduzione umana

Franco – Medicina del lavoro e medicina preventiva degli operatori sanitari

Freedberg/Sanchez – Diagnosi e terapia dermatologica attuale

Furlanut – Farmacologia generale e clinica per le lauree sanitarie

Gobbato – Prevenzione dei rischi professionali negli ambienti e nelle attività dell'amministrazione, della ricerca e della scuola

Kamina – Atlante di anatomia

Larizza – Trattato di medicina interna – Vol. IV/II: Malattie da agenti fisici, chimici e ambientali e Capitoli panoramici su Malattie dermatologiche, oculari e otorinolaringoiatriche

Locci/Locci – Elementi di diritto amministrativo e principi di legislazione sociale e sanitaria

Manuale di Segni e Sintomi

Marazzi et al. – Le grandi transizioni. Demografica, Epidemiologica, Assistenziale

Marazzi et al. – Nutrizione e salute. Le basi conoscitive per una corretta educazione alimentare

Marinelli/Liguori/Montemarano/D'Amora – Igiene, medicina preventiva e sanità pubblica

Nizzoli/Pissacroia – Trattato completo degli abusi e delle dipendenze

Norelli/Buccelli/Fineschi – Medicina legale e delle assicurazioni

Pellai – Educazione sanitaria. Strategie educative e preventive per il paziente e la comunità

Pontieri – Patologia generale per i corsi di laurea in professioni sanitarie

Pulcini – Primo soccorso. Dall'emergenza all'urgenza con le sole mani

Pulcini – Una vita a strati uniti. Il nutrimento e l'esercizio fisico per stare meglio oggi e domani

Roi et al. – Guida alla sorveglianza sanitaria e al monitoraggio biologico dei lavoratori esposti a sostanze chimiche e tossiche

Saladin – Anatomia e fisiologia

Samaja – Corso di Biochimica per le lauree sanitarie

Sartorelli – Manuale di medicina del lavoro

Sidoti – Igiene e promozione della salute per scienze della formazione

Tagliabracci/Domenici/Pascali/Pesaresi – Indagini genetico-forensi di paternità e identificazione personale

Tatarelli – Manuale di psichiatria per infermieri

Thaler – L'unico LIBRO sull'ECG di cui avrai bisogno

Tintinalli – Medicina d'urgenza. L'essenziale

Todisco/Dottorini – Gli aerosoli in terapia inalatoria ed in patologia ambientale

Triolo – Medicina per operatori sanitari

Valentini – I trattamenti e gli accertamenti sanitari obbligatori in Italia

Volpi – Igiene, profilassi, medicina sociale

Walraven – Aritmie cardiache. Le basi indispensabili per l'interpretazione

Zangara – Dietologia

Manuale Oxford di Sanità Pubblica

Terza edizione

a cura di

Charles Guest

Senior Specialist, Australian Capital Territory Government
Health Directorate & Australian National University,
Canberra, Australia

Walter Ricciardi

Professor of Hygiene and Preventive Medicine & Director
of the Department of Public Health, Università Cattolica del
Sacro Cuore, Rome, Italy; Past President of the European
Public Health Association (EUPHA)

Ichiro Kawachi

Professor of Social Epidemiology & Chairman of the
Department of Society, Human Development and Health,
Harvard School of Public Health, Boston, USA

Iain Lang

Consultant in Public Health, NHS Devon & Senior Clinical
Lecturer in Public Health, National Institute for Health
Research Collaboration for Applied Health Research and
Care for the South West Peninsula (PenCLAHRC), University
of Exeter Medical School, Exeter, UK

Edizione italiana a cura di

Walter Ricciardi

Professore Ordinario di Igiene
Direttore Dipartimento di Sanità Pubblica
Università Cattolica del Sacro Cuore, Roma
Past President European Public Health Association

Leonardo Palombi

Professore Ordinario di Igiene generale ed applicata
Direttore Dipartimento di Biomedicina e Prevenzione
Università degli Studi di Roma Tor Vergata

PICCIN

Edizione originale:
Oxford Handbook of Public Health Practice
Third Edition
Edited by Charles Guest, Walter Ricciardi, Ichiro Kawachi, Iain Lang
Copyright © Oxford University Press, 2013

Oxford Handbook of Public Health Practice, Third Edition was originally published in English in 2013.
This translation is published by arrangement with Oxford University Press

Tutti i diritti sono riservati.

È VIETATA PER LEGGE LA RIPRODUZIONE IN FOTOCOPIA E IN QUALSIASI ALTRA FORMA.

È vietato riprodurre, archiviare in un sistema di riproduzione o trasmettere
sotto qualsiasi forma o con qualsiasi mezzo elettronico, meccanico, per fotocopia,
registrazione o altro, qualsiasi parte di questa pubblicazione
senza l'autorizzazione scritta dell'Editore.

Ogni violazione sarà perseguita secondo le leggi civili e penali.

Avvertenza

Poiché le scienze mediche sono in continua evoluzione, l'Editore non si assume alcuna responsabilità per qualsiasi lesione e/o danno dovesse venire arrecato a persone o beni per negligenza o altro, oppure uso od operazioni di qualsiasi metodo, prodotto, istruzione o idea contenuti in questo libro. L'Editore raccomanda soprattutto la verifica autonoma delle diagnosi e del dosaggio dei medicinali, attenendosi alle istruzioni per l'uso e controindicazioni contenute nei foglietti illustrativi.

ISBN 978-88-299-2719-7

Stampato in Italia

Copyright © 2015 by Piccin Nuova Libreria S.p.A., Padova

Dedica

Gli editors si augurano che questo piccolo manuale possa aiutare ogni lettore a far migliorare lo stato di salute dei propri cittadini.

Da CSG, alla memoria di mio fratello Giacomo, che aveva bisogno di una migliore assistenza sanitaria:

Può essere d'aiuto anche chi sa stare in piedi e aspettare.¹

Da IAL, a GHCL e IJUL, il cui arrivo è coinciso con la stesura di questo libro.

Bibliografia

- ¹ Milton, J. (1999). When I consider how my light is spent. In: Ricks, C, ed., *Oxford Book of English Verse*, p. 168. Oxford University Press, Oxford.

Prefazione all'edizione italiana

Nel famoso film "Apocalypse now", il grande attore Robert Duvall impersonava un ufficiale dell'Aeronautica americana che, osservando un furioso bombardamento sulla giungla vietnamita, esclamava entusiasta: "mi piace l'odore del napalm la mattina".

Il personaggio mi è venuto in mente quando, qualche anno fa, un collega inglese ha aperto la sua riunione di lavoro mattutina sostituendo alla parola napalm quella di "crisi", sottolineando che "finalmente" la scarsità di risorse economiche e finanziarie derivanti dalla crisi che stiamo vivendo, impone di pensare e di trovare risposte razionali ai problemi del nostro tempo.

Non vi è dubbio, infatti, che la contemporaneità di invecchiamento della popolazione, evoluzione epidemiologica, innovazione tecnologica e differenziazione professionale insieme, per la prima volta, al calo di risorse umane, tecnologiche, logistiche e finanziarie a disposizione, stanno mettendo a dura prova i sistemi sanitari di molti Paesi e, in qualche caso, la stessa convivenza civile.

Questi problemi non potranno essere risolti da una strategia liberista o da un approccio puramente burocratico, non possono essere né i mercati né i governi da soli a garantire ai cittadini del ventunesimo secolo una vita lunga e degna di essere vissuta, ma è solo da una collaborazione armonica tra cittadini, professionisti, manager e politici che potrà derivare una strategia che garantisca sostenibilità e qualità ai sistemi di welfare dei diversi Paesi del mondo.

Ed è qui che, più di ogni altra epoca precedente, anche quella d'oro dell'Igiene del diciannovesimo secolo o della Medicina scientifica del ventesimo secolo, la Sanità Pubblica sarà chiamata a fornire il suo contributo essenziale ed insostituibile.

Per questo è necessario fornire a tutti gli stakeholders una visione sistemica, che vada al di là dei silos che hanno caratterizzato spesso negativamente il passato, ma è anche indispensabile garantire ai professionisti gli strumenti più adeguati a combattere e, auspicabilmente, a vincere le sfide di questo tempo difficile, ma affascinante.

È quello che ci siamo proposti con la Terza edizione del Manuale Oxford di Sanità Pubblica, per la prima volta, peraltro, edita anche da due autori non anglosassoni di origine, proprio per garantirne un approccio ancora più globale, che ha avuto riscontri positivi in tutto il mondo.

Questa traduzione rappresenta lo sforzo, fatto dalla Comunità Scientifica attiva nell'ambito dell'Accademia Romana di Sanità Pubblica, di fornire ai professionisti italiani, nella loro lingua, gli strumenti e le competenze necessari per giocare un ruolo da protagonisti nelle sfide di questo secolo, di farlo anche in un Paese duramente provato dalla crisi ed alle prese con scelte difficili che non potranno essere fatte senza il contributo di operatori di Sanità Pubblica responsabili e motivati.

Speriamo che questo Manuale contribuisca a consolidare le loro competenze, a fornirgli risposte e stimoli nell'affrontare i problemi quotidiani e, soprattutto, a rafforzarne le

motivazioni per contribuire a garantire ai nostri cittadini, soprattutto quelli più deboli e vulnerabili, condizioni di vita e di salute degne di una società civile.

Walter Ricciardi
2015

Prefazione alla terza edizione inglese

Quando, giorno per giorno, si affrontano i problemi in Sanità Pubblica, è facile dimenticare tutti i suoi grandiosi successi. È altrettanto facile dimenticare che molti degli importanti progressi che oggi diamo per scontati non sono stati subito accettati o messi in pratica, anche se la strategia di prevenzione era sorprendentemente semplice e molto efficace.

Un esempio famoso è la dimostrazione di Semmelweis che il lavaggio delle mani con una soluzione a base di cloruro di calcio preveniva la sepsi puerperale. Egli intraprese questa pratica in una clinica ostetrica di Vienna nel maggio 1847 e dimostrò che il tasso di mortalità materna era sceso dal 10-20% dell'anno precedente all'1-2% nell'anno successivo. I suoi risultati non furono presi in considerazione dalla classe medica, soprattutto perché non era noto il meccanismo che spiegava la sua scoperta. Sempre più scoraggiato per non esser riuscito a cambiare la pratica clinica, Semmelweis fu ricoverato nel 1861 per una grave depressione in un istituto psichiatrico, dove morì nel 1865. Solo pochi anni dopo la sua morte fu ampiamente riconosciuta l'importanza del lavaggio delle mani nella prevenzione della trasmissione di infezioni all'interno delle strutture ospedaliere.

Il riemergere di gravi infezioni trasmesse in ospedale negli ultimi decenni è in parte dovuto alla mancata adesione a ciò che Semmelweis aveva dimostrato in modo molto convincente più di un secolo fa. Tuttavia, i moderni sistemi di sorveglianza hanno subito identificato l'epidemia emergente perciò è stato possibile arginare di molto il problema, ponendo una nuova enfasi sul lavaggio delle mani con agenti antisettici.

Oggigiorno diamo per scontato gli effetti nocivi del fumo e le campagne anti-fumo rappresentano uno dei cardini delle attività di Sanità Pubblica. La stretta associazione tra fumo e tumore del polmone e patologie cardiovascolari e respiratorie è stata pubblicata per la prima volta nei primi anni '50. Tuttavia, queste scoperte non sono state prese in considerazione dai medici, molti dei quali fumavano. Si è dovuti arrivare intorno al 1970 per avere un ampio consenso sul fatto che il fumo sia una delle principali cause di cattivo stato di salute e soltanto da allora sono state concertate azioni contro l'uso, la vendita e la pubblicità del tabacco.

Nel 21° secolo il fumo rappresenta ancora la principale causa di morte prematura. Nella maggior parte dei Paesi ad alto reddito la prevalenza dei fumatori è in diminuzione e la mortalità correlata al fumo sta iniziando a diminuire. Tuttavia, nei Paesi a reddito basso e medio più densamente popolati, il tasso di fumatori è in aumento e la mortalità fumo-correlata sta diventando sempre più comune.

Ciò nonostante, c'è ancora la necessità di convincere la classe medica e il pubblico in generale sull'efficacia degli approcci basati sulla popolazione per la prevenzione delle patologie. All'epoca di Semmelweis spesso si riteneva che la causa di una malattia fosse il risultato di squilibri tra i "quattro umori" dell'organismo. I testi medici di quel tempo rimarcavano come ogni caso di malattia fosse unico, rappresentando il risultato di uno

sbilibrato personale e come il ruolo principale del medico fosse di stabilire con precisione la situazione peculiare di ciascun paziente, caso per caso. Stranamente, il trend attuale della "medicina personalizzata" ha alcuni principi di questa filosofia. I professionisti della Sanità Pubblica devono pertanto ricordare al pubblico quanto le loro vite giorno per giorno siano il risultato di misure di prevenzione basate sulla popolazione e che molto può essere ancora ottenuto da questo tipo di interventi. Questo manuale spronerà sia i principianti sia gli esperti della Sanità Pubblica a perfezionare la loro pratica.

Valerie Beral, DBE, AC, FRS
Professor of Epidemiology
University of Oxford, UK
2012

Prefazione alla seconda edizione inglese

Ad un certo punto della loro vita, i lettori di questo manuale non hanno alcun dubbio di fronte agli stessi dilemmi che ho affrontato quando ho deciso di lasciare la pratica clinica e intraprendere una carriera nel settore della Sanità Pubblica. Nel momento in cui ho fatto la mia scelta, i miei colleghi più anziani mi hanno avvisato della rigida gerarchia che esiste ancora in diverse branche della medicina. Mi hanno avvertito che il prestigio di una determinata specialità medica è inversamente proporzionale alle dimensioni di ciò che si studia. Quindi, se la vostra specialità esamina oggetti microscopici, come cromosomi e geni, allora potete essere certi di avere un alto prestigio, nonché un accesso illimitato ai finanziamenti. Se, invece, il vostro campo d'azione si trova all'estremità opposta dello spettro rispetto ai geni - come la salute di intere popolazioni - allora è meglio rassegnarsi a una vita di sottofinanziamento cronico, di basso prestigio, e ad essere ignorato dal resto del mondo. Trattando singoli pazienti, come accade nella pratica clinica, ci si trova tra queste due situazioni estreme. La pratica clinica può non essere così "attraente" come la genetica, ma almeno può garantire sia un reddito fisso, sia la soddisfazione di vedere quotidianamente i frutti del proprio lavoro. Al contrario, il trasferimento nella pratica delle conoscenze di Sanità Pubblica spesso sembra estremamente lento e i risultati dei nostri interventi sono raramente osservabili a livello individuale.

Come illustra questo manuale, la Sanità Pubblica ha a disposizione un'importante serie di pratiche che possono trasformare la salute di popolazioni. Infatti, la Sanità Pubblica può vantare una serie di vittorie ragguardevoli che hanno migliorato milioni di vite. Thomas McKeown riteneva che i principali miglioramenti nella mortalità dovuta a malattie infettive durante l'ultimo secolo non si siano verificati per i progressi in campo medico, ma per le misure di Sanità Pubblica, in modo particolare il miglioramento delle condizioni igienico-sanitarie e dello stato di nutrizione. La prima evidenza convincente del fumo di sigaretta come causa di cancro è stata pubblicata da Ernest Wynder nel 1953 - lo stesso anno della scoperta del codice genetico. Con queste conoscenze (e con le successive evidenze epidemiologiche), i professionisti della Sanità Pubblica hanno aiutato milioni di fumatori a smettere, hanno evitato che milioni di persone iniziassero a fumare, con il risultato che sono state salvate innumerevoli vite. Questa rappresenta una vittoria a un livello che poche scoperte in campo molecolare possono vantare - almeno per ora...

Ci sono dozzine di libri di testo su metodi epidemiologici avanzati ma soltanto una preziosa minoranza si focalizza sulle abilità necessarie per mettere in pratica l'arte della Sanità Pubblica. Questo manuale fornisce un valido rimedio a questo squilibrio.

Ichiro Kawachi
2006

Prefazione alla prima edizione inglese

L'originalità, l'approccio pratico e la copertura completa non sono caratteristiche che si trovano normalmente tutte insieme nei libri di testo di medicina e di assistenza sanitaria. L'ambito della Sanità Pubblica, almeno in Gran Bretagna, è ancora più esiguo.

Gli editors hanno portato a termine una straordinaria impresa – affrontando queste sfide e mettendo insieme, nel pensare e nello scrivere questo testo, un *team* con diversi talenti. Dai valori ai processi organizzativi, dalle organizzazioni alle persone, dalla strategia al lavoro di squadra, tutte le attività di Sanità Pubblica sono state pensate in modo nuovo e ingegnoso.

I lettori troveranno, descritte in questo libro, le competenze che utilizzano tutti i giorni, ma raramente vi si riconosceranno, individueranno necessità e lacune nelle loro conoscenze che prima non conoscevano e troveranno l'ispirazione negli esempi di buona pratica...

Nell'*Oxford Handbook of Public Health Practice* troverete una vera e propria anima gemella.

Liam Donaldson
Chief Medical Officer
Department of Health
2001

Ringraziamenti

Desideriamo ringraziare le seguenti persone per il sostegno di vario tipo che ci è stato fornito nella stesura di questa edizione.

Michael Hawkes, Anna Winstanley, Beth Womack e altri dell'Oxford University Press.

David Pencheon, David Melzer e Sir Muir Gray, precedenti editors di questo testo, che hanno fornito utili suggerimenti nell'elaborazione della terza edizione.

Sir David Watson e lo staff di Green Templeton College, University of Oxford e la Fondazione Rockefeller Bellagio Study Centre, Italia, per la generosa ospitalità nelle fasi successive della correzione del testo.

Ranil Appuhamy, Peggy Brown, Mark Cormack, Emm Dale, Susannah Taylor dell'*Australian Capital Territory Government Health Directorate* e i colleghi di *Population Health Division*, che hanno supportato questo lavoro in diversi modi.

CSG ringrazia Hilary, Stephanie e William, per l'affettuosa considerazione in alcuni momenti difficili di questi anni.

Non tutte le idee di questo e di ogni altro libro possono essere rintracciate fin dalla loro origine. Ci scusiamo per eventuali omissioni e saremo riconoscenti ai lettori che invieranno modifiche, correzioni o altri suggerimenti a:

Dr. Charles Guest

Australian Capital Territory Government Health Directorate

GPO Box 825

Canberra ACT 2601

Australia

oppure email: charles.guest@act.gov.au

CSG
WR
IK
IAL

Sommario

Indice generale [xv](#)

Collaboratori [xx](#)

Traduttori [xxvii](#)

Introduzione [xxxi](#)

Sezione 1	Valutazione	1
Sezione 2	Dati e informazioni	77
Sezione 3	Azione diretta	175
Sezione 4	Sfera politica	277
Sezione 5	Sistemi sanitari	351
Sezione 6	Efficacia personale	457
Sezione 7	Organizzazioni	523

Una cronologia della Sanità Pubblica [599](#)

Organizzazioni di Sanità Pubblica, siti web e altre fonti [605](#)

Abbreviazioni e glossario [611](#)

Bibliografia [619](#)

Indice analitico [645](#)



Indice generale

Dedica degli editors	v
Prefazione all'edizione italiana	vi
Prefazione alla terza edizione inglese—Dame Valerie Beral	viii
Prefazione alla seconda edizione inglese	x
Prefazione alla prima edizione inglese	xi
Ringraziamenti	xii
Sommario	xiii
Collaboratori	xx
Traduttori	xxvii
Introduzione	xxxi

Sezione 1 Valutazione

1

- 1.1 *Scoping: inquadrare i problemi in Sanità Pubblica* 2
Gabriele Bammer
- 1.2 *Le priorità e l'etica in Sanità* 11
Sian Griffiths, Robyn Martin e Don Sinclair
- 1.3 *La valutazione dello stato di salute* 27
Julian Flowers
- 1.4 *La valutazione dei bisogni di salute* 38
John Wright e Ben Cave
- 1.5 *La valutazione dell'impatto sulla salute* 51
Alex Scott-Samuel, Kate Arden e Martin Birley
- 1.6 *La valutazione economica* 67
Peter Brambleby

Sezione 2 Dati e informazioni

77

- 2.1 *Dati, informazioni e conoscenza* 78
Barry Tennison
- 2.2 *Tecnologie dell'informazione e applicazioni informatiche* 90
Don Eugene Detmer

- 2.3 Metodi qualitativi 97
Sara Mallinson, Jennie Popay e Gareth Williams
- 2.4 Approccio epidemiologico e disegno degli studi 108
Walter Ricciardi e Stefania Boccia
- 2.5 Concetti di statistica 117
Kalyanaraman Kumaran e Iain Lang
- 2.6 Inferenza, causalità e interpretazione 127
Iain Lang
- 2.7 Ricerca e valutazione delle prove scientifiche 137
Anne Brice, Amanda Burls e Alison Hill
- 2.8 Sorveglianza sanitaria 148
Daniel M. Sosin e Richard S. Hopkins
- 2.9 Indagini su casi aggregati di malattia 157
P. J. Saunders, A. J. Kibble e A. Burls
- 2.10 Trend in Sanità: i registri di patologia 169
Jem Rashbass e John Newton

Sezione 3 Azione diretta

175

- 3.1 Epidemie di malattie trasmissibili 176
Sarah O'Brien
- 3.2 Rischi per la salute ambientale 188
Roscoe Taylor e Charles Guest
- 3.3 Protezione e promozione della salute nei luoghi di lavoro 198
Tar-Ching Aw, Stuart Whitaker e Malcolm Harrington
- 3.4 Coinvolgimento delle comunità nella ricerca azione partecipata 208
Meredith Minkler e Charlotte Chang
- 3.5 Risposta alle emergenze 220
Paul Bolton e Frederick M. Burkley, Jr
- 3.6 Garantire programmi di screening 232
Angela Raffle, Alex Barratt e J. A. Muir Gray
- 3.7 Genetica 241
Alison Stewart e Hilary Burton
- 3.8 Comunicazione relativa alla salute 253
Kasisomayajula Viswanath

3.9 Pratica della Sanità Pubblica nell'assistenza primaria 265

Steve Gillam

Sezione 4 Sfera politica

277

4.1 Lo sviluppo delle politiche sanitarie 278

Don Nutbeam

4.2 Tradurre le evidenze in politiche 287

Lauren Smith, Jane An e Ichiro Kawachi

4.3 Tradurre le politiche in indicatori e *target* 295

John Battersby

4.4 Tradurre obiettivi, indicatori e *target* in azioni di Sanità Pubblica 303

Rebekah Jenkin, Christine M. Jorm e Michael S. Frommer

4.5 Esercitare *advocacy* sui media per orientare le politiche 313

Simon Chapman

4.6 Orientare la politica internazionale 320

Tim Lang e Martin Caraher

4.7 La Sanità Pubblica nei Paesi più poveri 330

Nicholas Banatvala e Eric Heymann

4.8 Regolamentazione 341

Lawrence Gostin

Sezione 5 Sistemi sanitari

351

5.1 Pianificazione dei servizi sanitari 352

David Lawrence

5.2 Finanziamento ed erogazione dell'assistenza sanitaria 362

Anna Dixon

5.3 La committenza dell'assistenza sanitaria 371

Richard Richards

5.4 Il controllo delle spese 382

Thomas Rice e Iain Lang

5.5 Utilizzare linee guida e *framework* decisionali 390

Rubin Minhas, Gene Feder e Chris Griffiths

5.6 Processo assistenziale ed esperienza del paziente 401

Diana Delnoij

- 5.7 Valutazione delle tecnologie sanitarie 412
Ruairidh Milne e Andrew Stevens
- 5.8 Migliorare l'equità 422
Sharon Friel
- 5.9 Migliorare la qualità 435
Nick Steel, David Melzer e Iain Lang
- 5.10. Valutazione dei sistemi sanitari 444
Martin McKee, Bernadette Khoshaba e Marina Karanikolos
-

Sezione 6 Efficacia personale

457

- 6.1 Sviluppare capacità di leadership 458
Fiona Sim
- 6.2 Riunirsi con efficacia 466
Edmund Jessop
- 6.3 Scrivere con efficacia 471
Edmund Jessop
- 6.4 Lavorare con i media 478
Alan Maryon-Davis
- 6.5 Comunicare il rischio 485
Nick Steel e Charles Guest
- 6.6 Consulenza nell'ambito di una strategia nazionale 494
Charles Guest
- 6.7 Migliorare la pratica professionale 502
Caron Grainger
- 6.8 Attivismo 512
J. A. Muir Gray
- 6.9 Innovazione 518
J. A. Muir Gray
-

Sezione 7 Organizzazioni

523

- 7.1 Governance e rendicontabilità 524
Virginia Pearson
- 7.2 Pianificazione di programmi e gestione di progetti 534
John Fien

7.3 Piano aziendale 544

Mike Gogarty

7.4 Partnership 549

Julian Elston

7.5 Trasferimento delle conoscenze 562

Jeanette Ward, Jeremy Grimshaw e Martin Eccles

7.6 Salute, sostenibilità e cambiamento climatico 570

David Pencheon, Sonia Roschnik e Paul Cosford

7.7 Forza lavoro 578

Felix Greaves e Charles Guest

7.8 Azioni efficaci di Sanità Pubblica 590

Chris Spencer Jones

Argomenti conclusivi

Una cronologia della Sanità Pubblica 599

Charles Guest, Katherine Mackay e Felix Greaves

Organizzazioni di Sanità Pubblica, siti web e altre fonti 605

Abbreviazioni e glossario 611

Bibliografia 619

Indice analitico 645

Collaboratori

Jane An

Harvard School of Public Health
Boston MA, USA

Kate Ardern

Ashton, Leigh and Wigan Primary Care Trust
Wigan
Lancashire, UK

Tar-Ching Aw

Faculty of Medicine and Health Sciences
United Arab Emirates University
Al-Ain, United Arab Emirates

Gabriele Bammer

National Centre for Epidemiology and
Population Health
Australian National University
Canberra, Australia

Nicholas Banatvala

World Health Organization
Geneva, Switzerland

Alex Barratt

Department of Public Health and
Community Medicine
University of Sydney
Sydney, Australia

John Battersby

Eastern Region Public Health
Observatory
Cambridge, UK

Dame Valerie Beral DBE, AC, FRS

Cancer Epidemiology Unit
University of Oxford
Oxford, UK

Martin Birley

BirleyHIA Kingston
Surrey, UK

Stefania Boccia

Istituto di Igiene
Università Cattolica del Sacro Cuore
Roma, Italia

Paul Bolton

Center for Refugee and Disaster Response
Department of International Health
Johns Hopkins Bloomberg School of Public
Health
Baltimore, USA

Peter Brambleby

NHS Croydon and London
Borough of Croydon
London, UK

Anne Brice

NHS National Knowledge Service
Oxford, UK

Frederick M. Burkley, Jr

Harvard Humanitarian Initiative
Harvard School of Public Health
Boston MA, USA

Amanda Burls

Department of Primary Health Care
University of Oxford
Oxford, UK

Hilary Burton

Foundation for Genomics and Population
Health
Cambridge, UK

Martin Caraher

Centre for Food Policy City
University of London
London, UK

Ben Cave

Ben Cave Associates Ltd
Leeds, UK

Charlotte Chang

Labor Occupational Health Program
University of California, Berkeley
Berkeley CA, USA

Simon Chapman

School of Public Health
The University of Sydney
Sydney, Australia

Paul Cosford

Health Protection Agency
London, UK

Diana Delnoij

Centrum Klantervaring Zorg
Utrecht, The Netherlands

Don Eugene Detmer

American Medical Informatics
Association and
University of Virginia
Charlottesville VA, USA

Anna Dixon

The King's Fund
London, UK

Martin Eccles

Institute of Health and Society
Newcastle University
Newcastle-upon-Tyne, UK

Julian Elston

NHS Cornwall and Isles of Scilly
St Austell, UK

Gene Feder

University of Bristol
Bristol, UK

John Fien

RMIT University
Melbourne, Australia

Julian Flowers

Eastern Region Public Health Observatory
Institute of Public Health
Cambridge, UK

Sharon Friel

National Centre for Epidemiology and
Population Health
Australian National University
Canberra, Australia

Michael S. Frommer

School of Public Health
The University of Sydney
Sydney, Australia

Steve Gillam

Department of Public Health and
Primary Care
Institute of Public Health
Cambridge, UK

Mike Gogarty

NHS North East Essex
Colchester, UK

Lawrence Gostin

O'Neill Institute for National and Global
Health Law
Georgetown Law School
Washington DC, USA

Caron Grainger

Coventry Primary Care Trust
Coventry, UK

J. A. Muir Gray

Better Value Healthcare
Oxford, UK

Felix Greaves

Imperial College London
London, UK

Chris Griffiths

Barts and The London School of Medicine
and Dentistry
London, UK

Sian Griffiths

School of Public Health
and Primary Care
The Chinese University of Hong Kong,
Hong Kong, People's Republic of China

Jeremy Grimshaw

Clinical Epidemiology Programme
Ottawa Health Research Institute
Ottawa, Canada

Charles Guest

Australian Capital Territory
Government Health Directorate and
Australian National University
Canberra, Australia

Malcolm Harrington

The University of Birmingham
Birmingham, UK

Eric Heymann

Global Brigades ASG
London, UK

Alison Hill

South East Public Health
Observatory
Oxford, UK

Richard S. Hopkins

Bureau of Epidemiology
Florida Department of Health
Tallahassee FL, USA

Rebekah Jenkin

School of Public Health
The University of Sydney
Sydney, Australia

Edmund Jessop

National Specialist Commissioning
Advisory Group
UK Department of Health
London, UK

Christine M. Jorm

School of Public Health
The University of Sydney
Sydney, Australia

Marina Karanikolos

European Observatory on Health Systems
and Policies
Brussels, Belgium

Ichiro Kawachi

Harvard School of Public Health
Boston MA, USA

Bernadette Khoshaba

London School of Hygiene and Tropical
Medicine
London, UK

Andrew J. Kibble

Division of Environmental Health and Risk
Management
The University of Birmingham
Edgbaston, Birmingham, UK

Kalyanaraman Kumaran

South West (South) Health Protection Unit
Exeter, UK

Iain Lang

NHS Devon and PenCLAHRC
University of Exeter Medical School
Exeter, UK

Tim Lang

Centre for Food Policy
City University of London
London, UK

David Lawrence

London School of Hygiene and Tropical
Medicine
University of London
London, UK

Katherine Mackay

Australian National University
Medical School
Canberra, Australia

Sara Mallinson

Division of Health Research
Lancaster University, UK

Martin McKee

London School of Hygiene and Tropical
Medicine
University of London
London, UK

Robyn Martin

Centre for Research in Primary and
Community Care
University of Hertfordshire, UK School of
Public Health
The Chinese University of Hong Kong
Hong Kong, People's Republic of China

Alan Maryon-Davis

King's College
University of London
London, UK

David Melzer

Peninsula Medical School
Exeter, UK

Ruairidh Milne

University of Southampton
Southampton, UK

Rubin Minhas

British Medical Journal Technology
Assessment Group BMJ Evidence Centre
London, UK

Meredith Minkler

School of Public Health
University of California, Berkeley
Berkeley CA, USA

John Newton

NHS South Central Strategic
Health Authority
Newbury
Berkshire, UK

Don Nutbeam

University of Southampton
Southampton, UK

Sarah O'Brien

Department of Health Sciences and
Epidemiology
University of Manchester
Manchester, UK

Virginia Pearson

NHS Devon and Devon County Council
Exeter, UK

David Pencheon

NHS Sustainable Development Unit
Cambridge, UK

Jennie Popay

School of Health and Medicine
Division of Health Research
Lancaster University
Lancaster, UK

Angela Raffle

Bristol North Primary Care Trust
Bristol, UK

Jem Rashbass

Eastern Cancer Registry and Information
Centre
Cambridge, UK

Walter Ricciardi

Professore di Igiene e Medicina Preventiva e
Direttore del Dipartimento di Sanità Pubblica,
Università Cattolica del Sacro Cuore
Roma, Italia
Past President della European Public
Health Association (EUPHA)

Thomas Rice

UCLA School of Public Health
Los Angeles CA, USA

Richard Richards

NHS Derbyshire County Primary Care Trust
Derbyshire, UK

Sonia Roschnik

NHS Sustainable Development Unit
Cambridge, UK

P. J. Saunders

Sandwell Primary Care Trust West Bromwich
West Midlands, UK

Alex Scott-Samuel

Department of Public Health
University of Liverpool
Liverpool, UK

Fiona Sim

London Teaching Public Health Network
London School of Hygiene and Tropical
Medicine
London, UK

Don Sinclair

NHS Solutions for Public Health
Oxford, UK

Lauren Smith

Office of the Commissioner Massachusetts
Department of Public Health
Boston MA, USA

Daniel M. Sosin

Coordinating Office for Terrorism
Preparedness and Emergency
Response, Centers for Disease Control
and Prevention,
Atlanta GA, USA

Chris Spencer Jones

NHS South Birmingham
Birmingham, UK

Nick Steel

School of Medicine, Health Policy and
Practice
University of East Anglia
Norwich, UK

Andrew Stevens

Department of Public Health, Epidemiology
and Biostatistics
University of Birmingham
Birmingham, UK

Alison Stewart

Foundation for Genomics and Public
Health
Cambridge, UK

Roscoe Taylor

Department of Health and Human Services
Hobart, Australia

Barry Tennison

formerly Honorary Professor of Public
Health and Policy
London School of Hygiene and Tropical
Medicine
London, UK

Kasisomayajula Viswanath

Harvard School of Public Health
Boston MA, USA

Jeanette Ward

Department of Epidemiology and
Community Medicine
University of Ottawa,
Ottawa, Canada

Stuart Whitaker

The Centre for Occupational Health and
Wellbeing Ltd, UK

Gareth Williams

School of Social Sciences
Cardiff University
Cardiff, UK

John Wright

Epidemiology and Public Health
Bradford Teaching Hospitals NHS Trust
Bradford, UK



Traduttori

Dott.ssa Elena Azzolini

Medico in Formazione Specialistica in
Igiene e Medicina Preventiva
Istituto di Sanità Pubblica
Università Cattolica del Sacro Cuore, Roma
(1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 1.6, 2.1, 2.2, 2.3, 2.4,
2.5, 2.6, 2.7, 2.8, 2.9, 2.10, 3.1, 3.2, 3.3, 3.4,
3.5, 3.6, 3.7, 3.8, 3.9, 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5,
4.6, 4.7, 4.8, 5.1, 5.2, 5.3, 5.4, 5.5, 5.6, 5.7,
5.8, 5.9, 5.10, 6.1, 6.2, 6.3, 6.4, 6.5, 6.6, 6.7,
6.8, 6.9, 7.1, 7.2, 7.3, 7.4, 7.5, 7.6, 7.7, 7.8)

Dott. Filippo Bartoccioni

Dottorando di Ricerca, Medico Specialista
in Igiene e Medicina Preventiva
Istituto di Sanità Pubblica
Università Cattolica del Sacro Cuore, Roma
Azienda Ospedaliera San Camillo
Forlanini, Roma
(5.1, 5.4, 5.7, 7.1, 7.2, 7.5)

Dott. Paolo Campanella

Medico in Formazione Specialistica in
Igiene e Medicina Preventiva
Istituto di Sanità Pubblica
Università Cattolica del Sacro Cuore, Roma
(6.2, 6.3, 6.4, 6.5, 6.9)

Prof. Giovanni Capelli

Professore Ordinario di Igiene generale
ed applicata
Dipartimento di Scienze Umane, Sociali e
della Salute
Università di Cassino e del Lazio
Meridionale
Accademico Fondatore dell'Accademia
Romana di Sanità Pubblica
(2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5, 2.6, 2.7, 2.8, 2.9, 2.10)

Dott. Emanuele Caredda

Medico in Formazione Specialistica in
Igiene e Medicina Preventiva
Università degli Studi di Roma Tor Vergata
(1.1, 1.2, 2.4, 2.5, 2.6)

Dott.ssa Vittoria Colamesta

Medico in Formazione Specialistica in
Igiene e Medicina Preventiva
Dipartimento di Sanità Pubblica e Malattie
Infettive
Sapienza Università di Roma
(*pagine introduttive, 3.1, 3.2, 6.7, argomenti
conclusivi*)

Dott.ssa Elvira D'Andrea

Medico in Formazione Specialistica in
Igiene e Medicina Preventiva
Dipartimento di Sanità Pubblica e Malattie
Infettive
Sapienza Università di Roma
(3.7, 4.1, 4.2, 4.3, 4.4)

Prof.ssa Maria De Giusti

Professore Ordinario di Igiene generale
ed applicata
Dipartimento di Sanità Pubblica e Malattie
Infettive
Sapienza Università di Roma
Accademico Fondatore dell'Accademia
Romana di Sanità Pubblica
(6.1, 6.2, 6.3, 6.4, 6.5, 6.6, 6.7, 6.8, 6.9)

Prof.ssa Elisabetta De Vito

Professore Ordinario di Igiene generale ed applicata
Dipartimento di Scienze Umane, Sociali e della Salute
Università di Cassino e Del Lazio Meridionale
Accademico Fondatore dell'Accademia Romana di Sanità Pubblica
(1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 1.6, 5.1, 5.4, 5.5, 5.7, 5.8, 7.1, 7.2, 7.3, 7.4, 7.5, 7.6, 7.7, 7.8, argomenti conclusivi)

Dott. Roberto Falvo

Medico Specialista in Igiene e Medicina Preventiva
Istituto di Sanità Pubblica
Università Cattolica del Sacro Cuore, Roma
(2.10, 5.2, 5.6, 7.4, 7.8)

Dott.ssa Anna Maria Ferriero

Medico Specialista in Igiene e Medicina Preventiva
Istituto di Sanità Pubblica
Università Cattolica del Sacro Cuore, Roma
(3.6, 4.6, 4.8, 5.8, 5.9)

Prof.ssa Elisabetta Franco

Professore Ordinario di Igiene generale ed applicata
Direttore della Scuola di Specializzazione in Igiene e Medicina Preventiva
Dipartimento di Biomedicina e Prevenzione
Università degli Studi di Roma Tor Vergata
Accademico Fondatore dell'Accademia Romana di Sanità Pubblica
(3.1, 3.2, 3.3, 3.4, 3.5, 3.6, 3.7, 3.8, 3.9)

Dott.ssa Emanuela Maria Frisicale

Medico in Formazione Specialistica in Igiene e Medicina Preventiva
Istituto di Sanità Pubblica
Università Cattolica del Sacro Cuore, Roma
(3.5, 3.8, 3.9, 4.7, 7.6)

Prof.ssa Maria Cristina Marazzi

Professore Ordinario di Igiene generale ed applicata
Dipartimento di Scienze Umane (Comunicazione, Formazione, Psicologia)
Università LUMSA di Roma
Accademico Fondatore dell'Accademia Romana di Sanità Pubblica
(3.1, 3.2, 3.3, 3.4, 3.5, 3.6, 3.7, 3.8, 3.9)

Prof. Leonardo Palombi

Professore Ordinario di Igiene generale ed applicata
Direttore Dipartimento di Biomedicina e Prevenzione
Università degli Studi di Roma Tor Vergata
Accademico Fondatore dell'Accademia Romana di Sanità Pubblica
(4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5, 4.6, 4.7, 4.8)

Dott.ssa Valentina Pettinicchio

Medico in Formazione Specialistica in Igiene e Medicina Preventiva
Università degli Studi di Roma Tor Vergata
(1.3, 1.4, 1.5, 1.6, 2.9)

Prof. Walter Ricciardi

Professore Ordinario di Igiene
Direttore Dipartimento di Sanità Pubblica
Università Cattolica del Sacro Cuore, Roma
Past President European Public Health Association
Accademico Fondatore dell'Accademia Romana di Sanità Pubblica
(pagine introduttive, argomenti conclusivi)

Prof. Ferdinando Romano

Professore Ordinario di Igiene generale ed applicata
Sapienza Università di Roma
Capo Dipartimento della Salute e delle Risorse Naturali
Giunta Regionale della Campania
Accademico Fondatore dell'Accademia Romana di Sanità Pubblica
(5.1, 5.2, 5.3, 5.4, 5.5, 5.6, 5.7, 5.8, 5.9, 5.10)

Dott.ssa Annalisa Rosso

Medico in Formazione Specialistica in
Igiene e Medicina Preventiva
Dipartimento di Sanità Pubblica e Malattie
Infettive
Sapienza Università di Roma
(3.3, 3.4, 5.3, 5.5, 5.10, 7.3)

Dott. Andrea Silenzi

Dottorando di Ricerca, Medico Specialista
in Igiene e Medicina Preventiva
Istituto di Sanità Pubblica
Università Cattolica del Sacro Cuore, Roma
(4.5, 6.1, 6.6, 6.8, 7.7)

Prof. Paolo Villari

Professore Ordinario di Igiene
Direttore Dipartimento di Sanità Pubblica
e Malattie Infettive
Sapienza Università di Roma
Accademico Fondatore dell'Accademia
Romana di Sanità Pubblica
(5.1, 5.2, 5.3, 5.4, 5.5, 5.6, 5.7, 5.8, 5.9, 5.10)

Dott. Ermanno Zorzoli

Medico in Formazione Specialistica in
Igiene e Medicina Preventiva
Università degli Studi di Roma Tor Vergata
(2.1, 2.2, 2.3, 2.7, 2.8)



Introduzione

Fin dalla prima edizione di questo libro, che è stata pubblicata nel 2001, temi quali la sicurezza internazionale, la tutela della salute, lo sviluppo sostenibile e i diritti umani sono stati affrontati come sfide nel programma di salute globale. La pratica della Sanità Pubblica risponde a delle priorità che sono in continuo cambiamento e a problemi che non possono essere previsti. Il *Manuale Oxford di Sanità Pubblica* illustra la metodologia che vi aiuterà inizialmente, qualunque sia il vostro incarico.

I problemi di Sanità Pubblica sono sfide per la “scienza e l’arte di prevenire le malattie, prolungando la vita e promuovendo la salute attraverso un impegno organizzato della società”.¹ I principi della pratica della Sanità Pubblica comprendono:

- responsabilità collettiva, con un ruolo importante nel proteggere e promuovere la salute dei cittadini;
- attività di prevenzione;
- determinanti di salute e di malattia, che vanno dai determinanti socio-economici alle più immediate preoccupazioni sulla qualità dell’assistenza sanitaria;
- approcci multidisciplinari, con collaborazioni di vario tipo, tra cui le popolazioni considerate.²

La terza edizione di questo manuale aggiorna un testo che dovrebbe continuare a fornire una introduzione al metodo di lavoro in questa branca così vasta. Ove possibile, sono state citate le prove scientifiche del nostro approccio. Tuttavia ci sono molte attività in Sanità Pubblica in cui le evidenze sono ancora carenti. Abbiamo incoraggiato i collaboratori a individuare, ove possibile, la miglior pratica, ma un attento lettore vedrà che molto ancora si basa sulle raccomandazioni di esperti. È chiaro che rimangono molte opportunità per lo sviluppo di evidenze nel campo della Sanità Pubblica.

La pagina dei ringraziamenti elenca gli ex-editors di questo manuale, David Pencheon, David Melzer e Sir Muir Gray, che hanno fornito degli utili suggerimenti per la stesura di questa terza edizione. L’attuale gruppo editoriale rende onore al precedente lavoro svolto per la stesura della prima e della seconda edizione. La nostra convinzione che l’elaborazione di questo manuale sia valida è dimostrata dall’essenziale continuità di struttura che è stata mantenuta in questa terza edizione.

Anche se inizialmente concepito per lettori dei Paesi sviluppati, siamo molto soddisfatti che l’Organizzazione Mondiale della Sanità abbia incluso questo manuale nel *Blue Trunk Library*, una collezione di libri essenziali distribuiti nelle parti del mondo che ne hanno più bisogno. Ad esempio 100 Blue Trunk sono stati distribuiti in Afghanistan: saremmo molto contenti di sapere da quei lettori come migliorare il libro in futuro.

Come descritto in *the Future of Public Health*³, i ruoli fondamentali di valutazione, di sviluppo delle politiche e di sicurezza nelle pratiche di Sanità Pubblica continuano. Questi ruoli sono stati elaborati in diversi modi nel mondo per sviluppare competenze a seconda delle esigenze locali delle pratiche di Sanità Pubblica.

Abbiamo rivisto molti elenchi di competenze e li abbiamo riadattati per la stesura del sommario di questa edizione.

La maggior parte degli argomenti è stata modificata rispetto alla seconda edizione, sono stati rivisti i capitoli e riprogettati molti ambiti di questo libro. Nonostante lo scopo di questo libro non sia cambiato, ci sono nuovi argomenti e nuove enfasi, tra cui lo sviluppo sostenibile (in senso lato, compresi i cambiamenti climatici), le tecnologie dell'informazione, il trasferimento delle evidenze nella politica, la pianificazione di programmi, il controllo della spesa e la forza lavoro in Sanità Pubblica. Alcuni capitoli affrontano espressamente le questioni emergenti, ma questo manuale non mira solamente a fornire un'informazione effettiva sui nuovi problemi di Sanità Pubblica. Vorremmo sottolineare che il *focus* di questo libro è la metodologia, più che le nozioni concettuali.

Molti lettori di questo libro avranno già una conoscenza di base dell'epidemiologia e della statistica. Ci auguriamo che molti degli argomenti utilizzati in questo testo possano completare la loro conoscenza e la capacità di avvalersi di questa disciplina. Di seguito è brevemente descritto il contenuto del libro.

La Sezione 1 presenta diverse tecniche di valutazione che possono aiutare a formulare un problema di Sanità Pubblica. Soprattutto all'inizio, questo spesso richiede diversi punti di vista che vanno dall'etica all'economia, oltre a quello della salute. La Sezione 2 descrive i principi e la pratica dell'utilizzo dei dati e delle evidenze, per arrivare alle conoscenze e all'informazione. L'informazione dovrebbe essere la base delle azioni, presentate con un'ampia gamma di esempi nella Sezione 3. Alcune azioni descritte sono urgenti; tutto ciò è un'importante attività per gli operatori di Sanità Pubblica che sono influenzati e influenzano la politica sanitaria. Come ciò accade, considerando la formulazione e l'implementazione di politiche di Sanità Pubblica, è il *focus* della Sezione 4. La Sezione 5 considera l'interfaccia tra pratiche di Sanità Pubblica e assistenza clinica. A seconda del sistema in cui si lavora, il miglioramento nella qualità e nella sicurezza dell'assistenza sanitaria potrebbe rappresentare una parte importante delle vostre responsabilità, ciò nonostante i principi qui illustrati sono generalmente trasferibili a una ampia gamma di servizi che influenzano la Sanità Pubblica. Nelle Sezioni 6 e 7 si ritorna su alcune questioni di base personali e organizzative. I metodi e le competenze che sono qui illustrati sono essenziali per incrementare le valutazioni e le politiche precedenti, per migliorare la Salute Pubblica in tutto il sistema sanitario e a volte anche in altri settori.

Una generosa revisione ha descritto la prima edizione di questo manuale come "il libro di Sanità Pubblica dell'anno, se non del decennio".⁴ Dieci anni dopo, ciò può continuare ad essere vero se i nostri lettori sono attivi come nostri critici. Il vostro impegno costruttivo nelle future edizioni di questo manuale dovrà contribuire alla pratica che non solo migliora la salute, ma diffonde anche speranza e comprensione in tutto il mondo.

CSG
WR
IK
IAL

Bibliografia

- 1 Acheson ED. (1988). *Public health in England*, Report of the Committee of Inquiry into the future development of the public health function. HMSO, London.
- 2 Beaglehole R, Bonita R. (1997). *Public health at the crossroads*. Cambridge University Press, Cambridge.
- 3 Committee for the Study of the Future of Public Health (1988). *The future of public health*. National Academy Press, Washington DC.
- 4 Tiplady P. (2002). *Public Health*, **116**, 384.