

# Ricerca la letteratura scientifica pertinente ed organizzare le informazioni reperate

Nadia Olimpi  
Agenzia Regionale di Sanità della Toscana

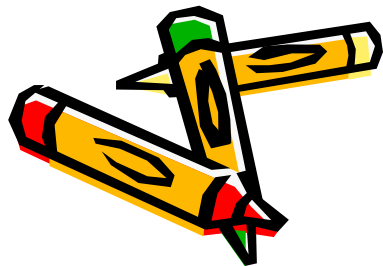


Progetto CCM "Programmi efficaci per la prevenzione dell'obesità: il contributo dei SIAN"  
Corso di formazione residenziale  
"La prevenzione dell'obesità nei bambini e negli adolescenti: evidenze e prospettive"  
Borgo della Conoscenza, Rapolano Terme, 5-6 ottobre 2009

[www.arsanita.toscana.it](http://www.arsanita.toscana.it)



# La cassetta degli attrezzi



Accesso e capacità  
d'uso elementare  
del Computer



Accesso a  
Internet



Conoscenza di  
base della Lingua  
Inglese

# la ricerca di letteratura

Obiettivo: cosa cercare?

Fonti: dove cercare?

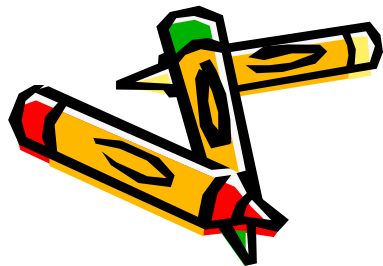
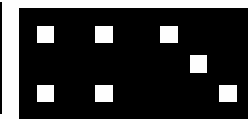
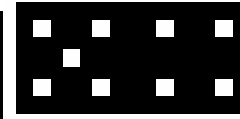
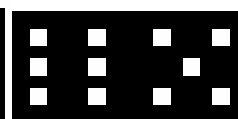
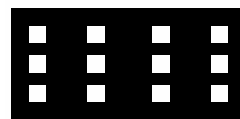
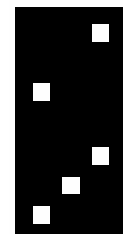
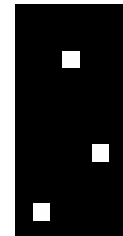
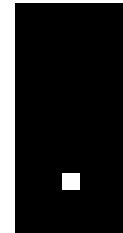
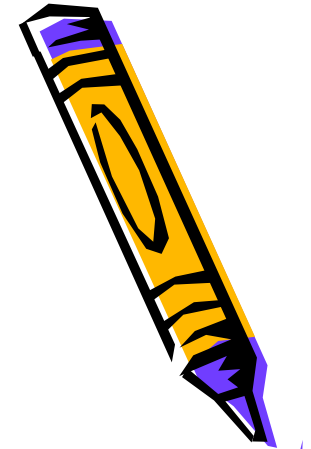
Organizzare la ricerca: come cercare?

**EFFETTUARE LA RICERCA**

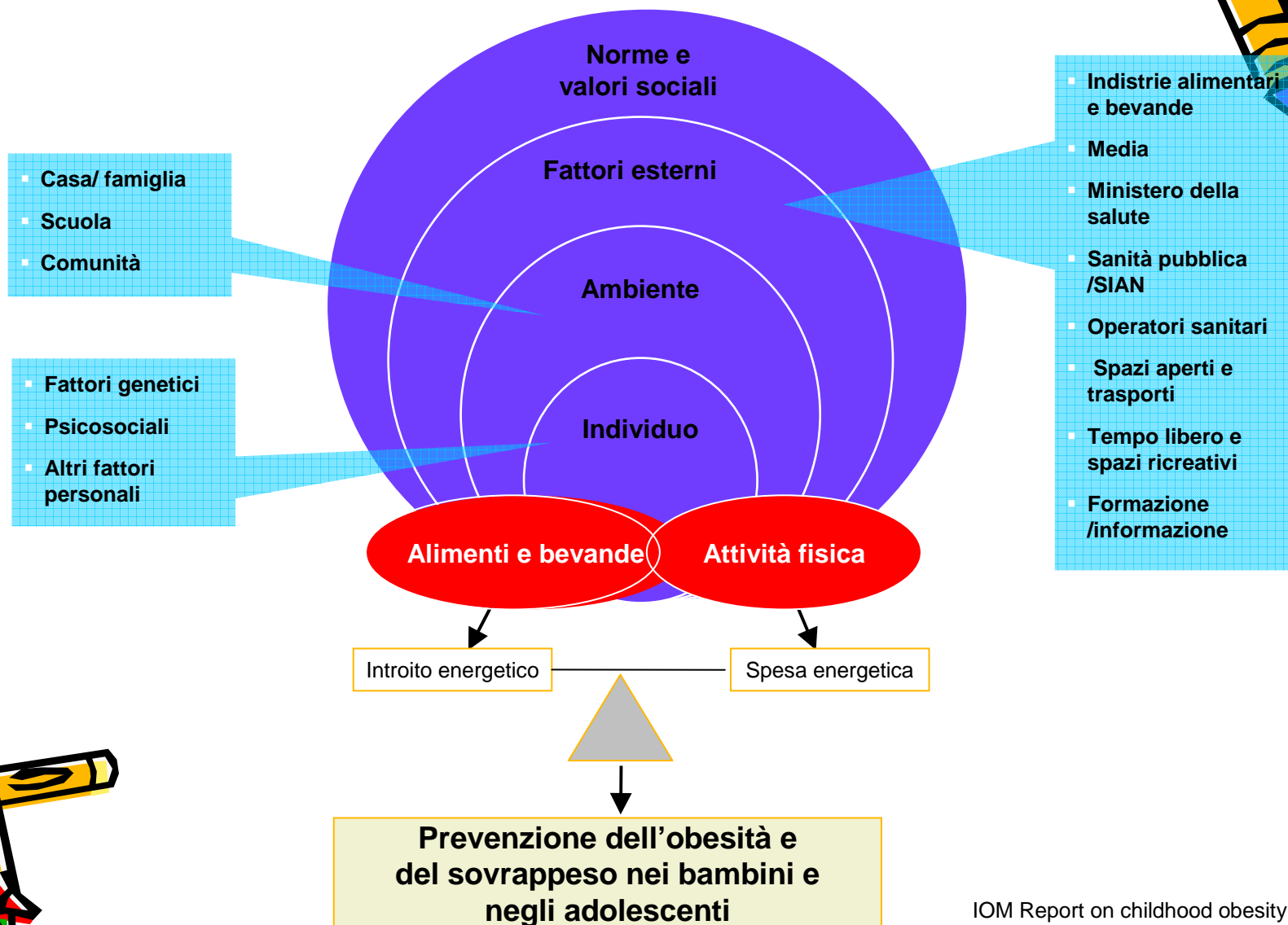
Selezionare i documenti: criteri di inclusione ed esclusione!

Estrarre informazioni: valutare criticamente!

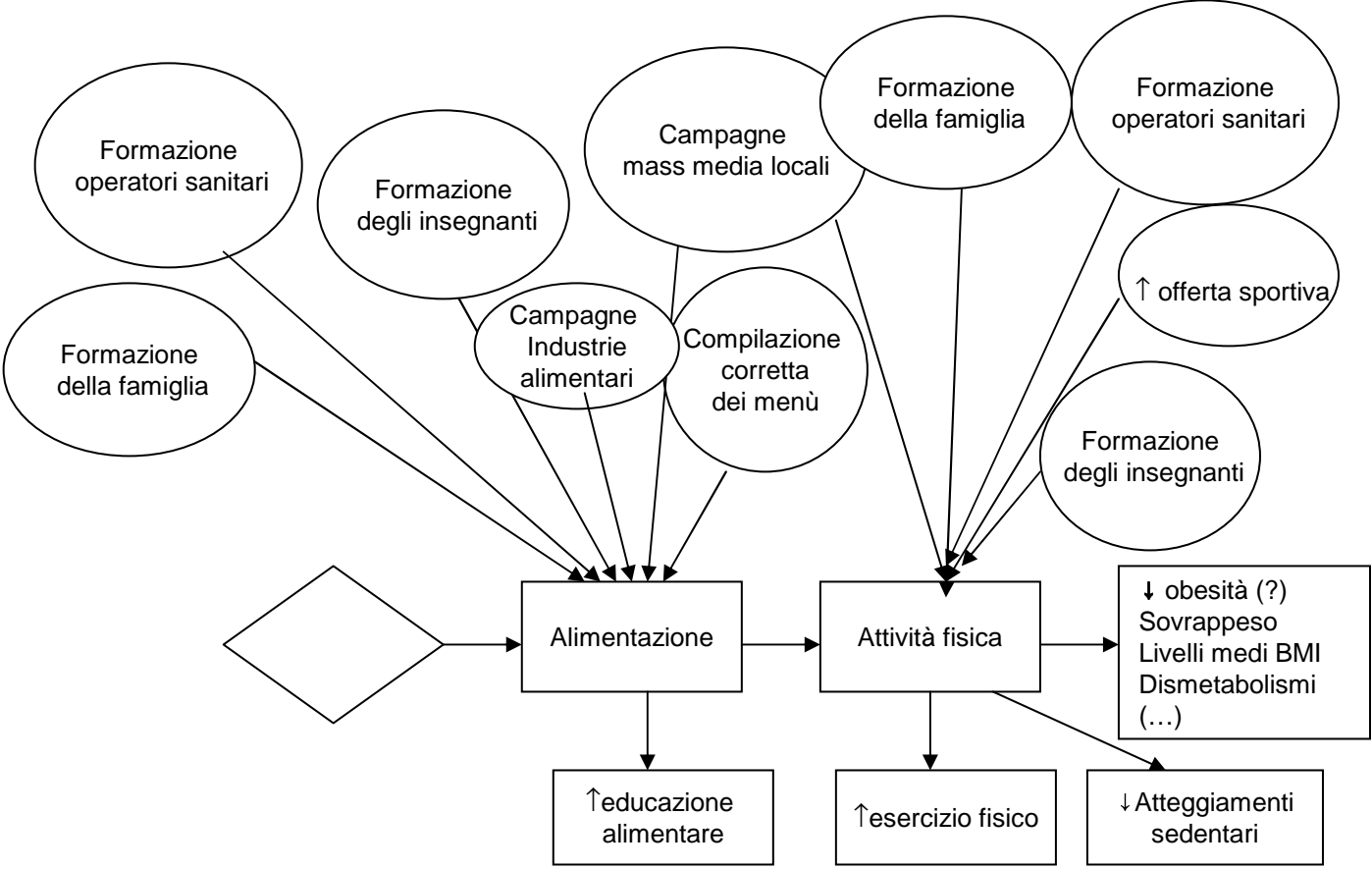
Riassumere la letteratura: sintetizzare le evidenze!



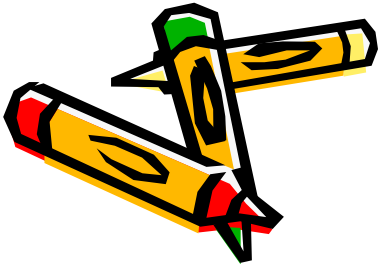
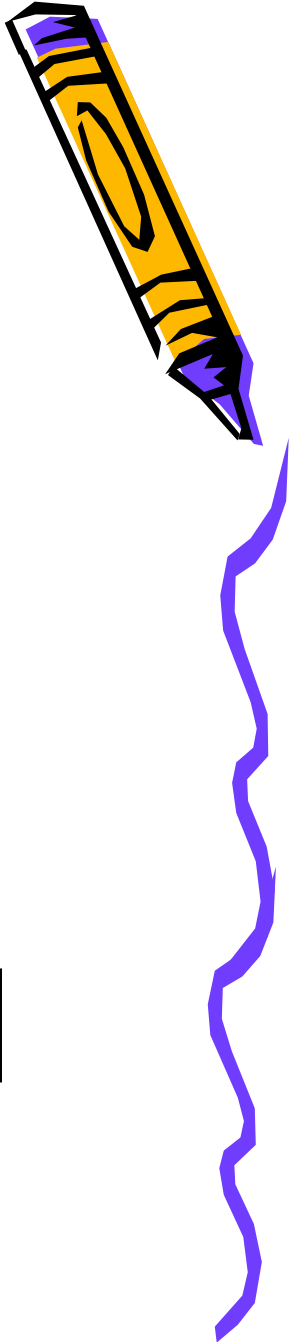
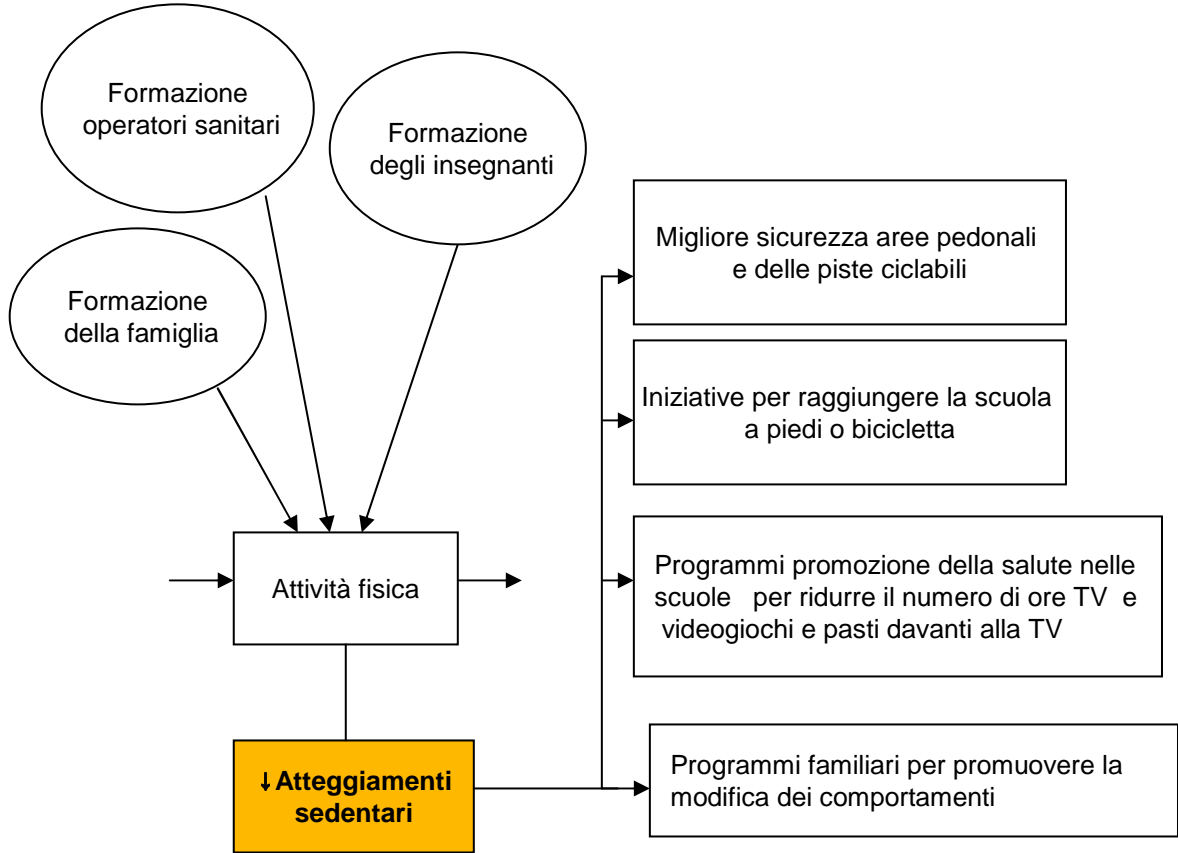
# I DETERMINANTI



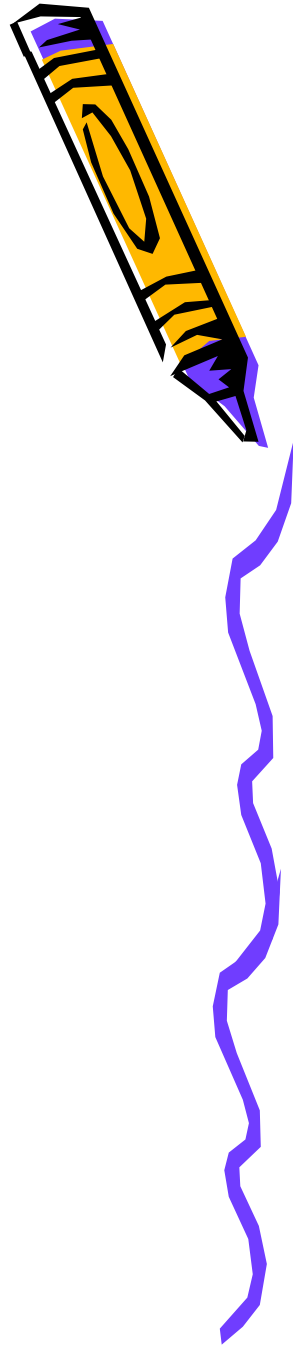
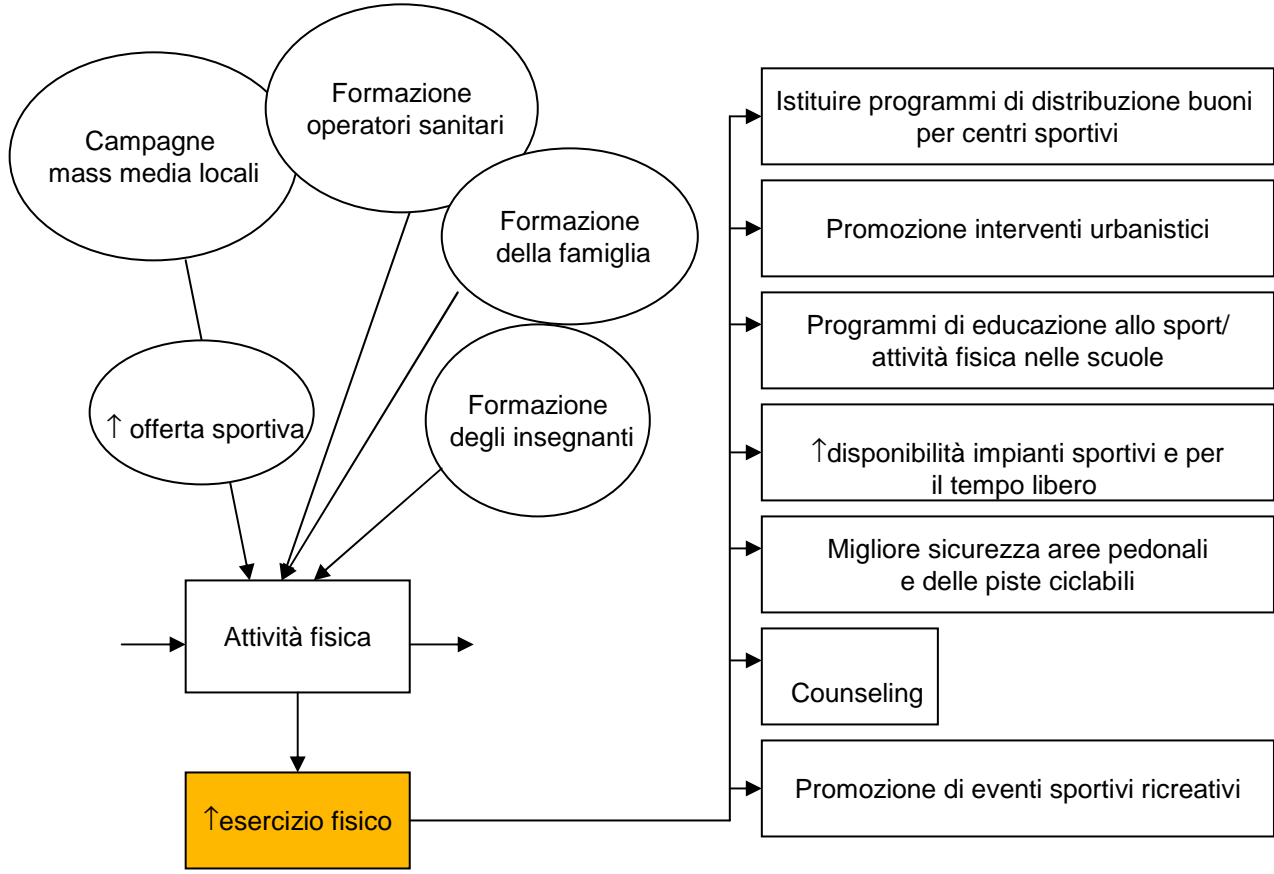
# Logical framework



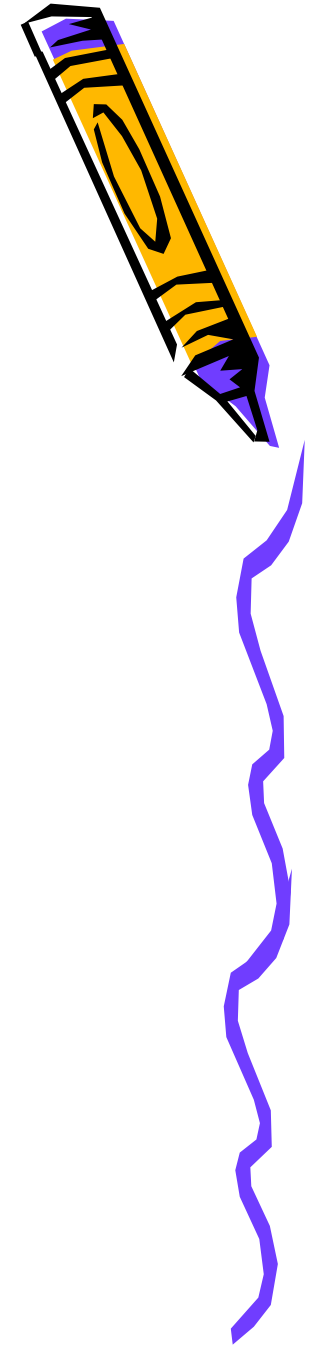
# Interventi per ridurre gli atteggiamenti sedentari



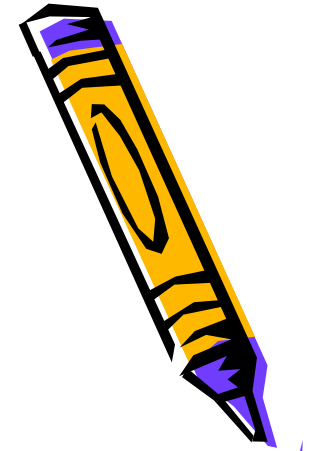
# Interventi per aumentare l'esercizio fisico



# Interventi per implementare l'educazione alimentare



# L'obiettivo della ricerca: cosa cercare?



Population  
Intervention  
Comparisons  
Outcomes  
Types of study



## Esempio di un quesito mal formulato

~~Quali sono gli interventi efficaci per prevenire l'obesità?~~

## Esempio di un quesito ben formulato

Intervention

Outcome

Population  
setting

Condition  
of interest

E' in grado la  
**"promozione" del  
consumo di verdura  
e frutta...**

... di diminuire il  
n° di nuovi casi di  
...

...in popolazioni di  
paesi che presentano  
una % di sovrappeso e  
obesi > di ...

...agendo su  
una fascia  
d'età fra i 6 e  
15 anni ?

- Counseling dei genitori
- Formazione degli insegnanti
- Formazione degli addetti alla somministrazione dei pasti
- Parere su caratteristiche nutrizionali delle mense
- Campagne sui mass-media locali

- **Obesità**
- **Sovrappeso**
- **Malattie MSK**
- **Dismetabolismi**

- Europa
- Nord-America
- Australia e N.Zelanda
- ...

- **Bambini e adolescenti**

## Esempio di un quesito mal formulato

~~Quali sono gli interventi efficaci per prevenire l'obesità?~~

## Esempio di un quesito ben formulato

Intervention

Outcome

Population  
setting

Condition  
of interest

E' in grado la  
**"promozione" del  
riordino dei pasti  
giornalieri...**

... di diminuire il  
n° di nuovi casi di  
...

...in popolazioni di  
paesi che presentano  
una % di sovrappeso e  
obesi > di ...

...agendo su  
una fascia  
d'età fra i 6 e  
gli 13 anni ?

• **Counseling della famiglia**  
• Formazione degli insegnanti  
• Campagne sui mass-media locali

• **Obesità**  
• Sovrappeso  
• Malattie MSK  
• Dismetabolismi  
• ....

-Europa  
- Nord-  
America  
- Australia e  
N.Zelanda  
- ...

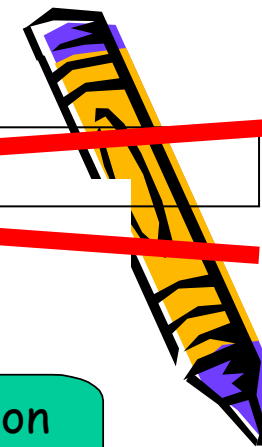
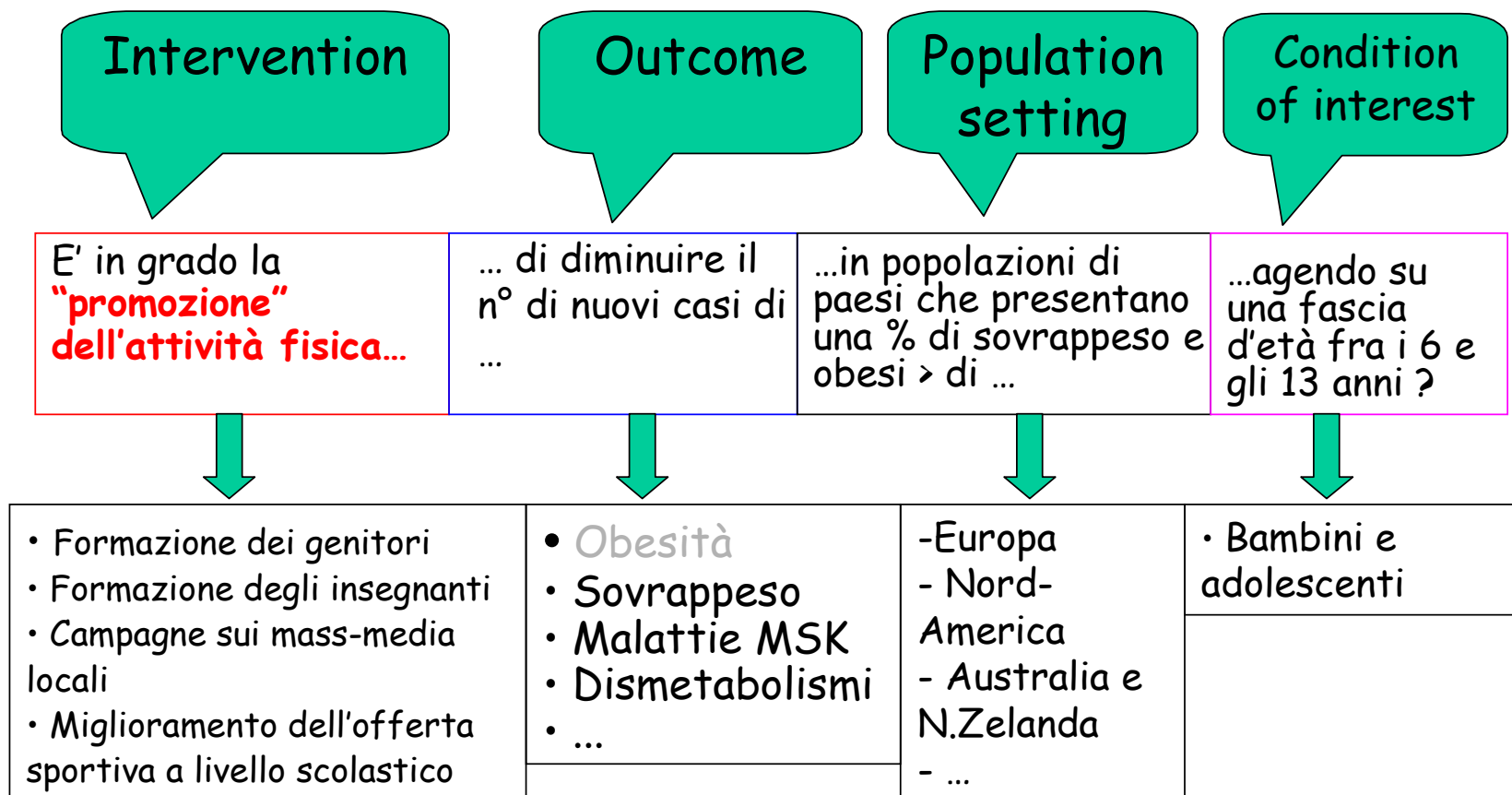
• Bambini e  
adolescenti



## Esempio di un quesito mal formulato

~~Quali sono gli interventi efficaci per prevenire l'obesità?~~

## Esempio di un quesito ben formulato



# Esempio di un quesito mal formulato

~~Quali sono gli interventi efficaci per prevenire l'obesità?~~

Intervention

Outcome

Population setting

Condition of interest

E' in grado la **modifica dei comportamenti**

... di diminuire il n° di nuovi casi di ...

...in popolazioni di paesi che presentano una % di sovrappeso e obesi > di ...

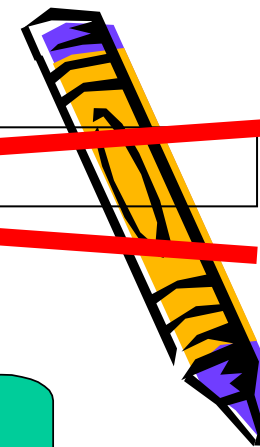
...agendo su una fascia d'età fra i 6 e gli 13 anni?

- Counseling della famiglia
- Formazione degli insegnanti
- Formazione operatori sanitari

- **Obesità**
- Sovrappeso
- Malattie MSK
- Dismetabolismi
- ...

- Europa
- Nord-America
- Australia e N.Zelanda
- ...

- Bambini e adolescenti



# Le fonti: dove cercare?

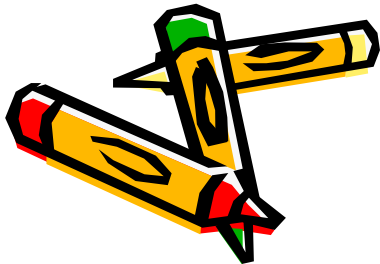
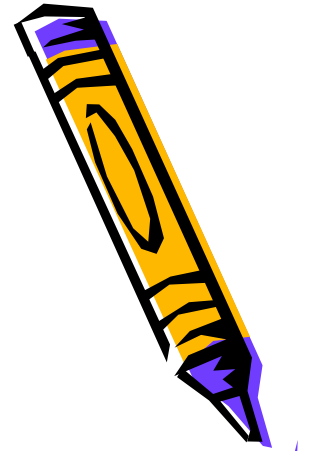
- Ricerca manuale
- Banche dati elettroniche
- Motori di ricerca generalisti
- Esperti del settore



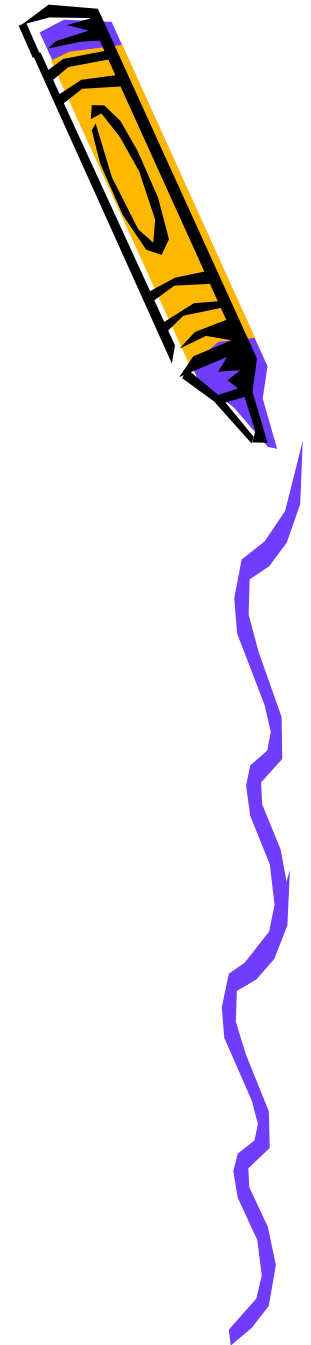
# Ricerca manuale

**CATALOGO PER AUTORI  
1967-1989**

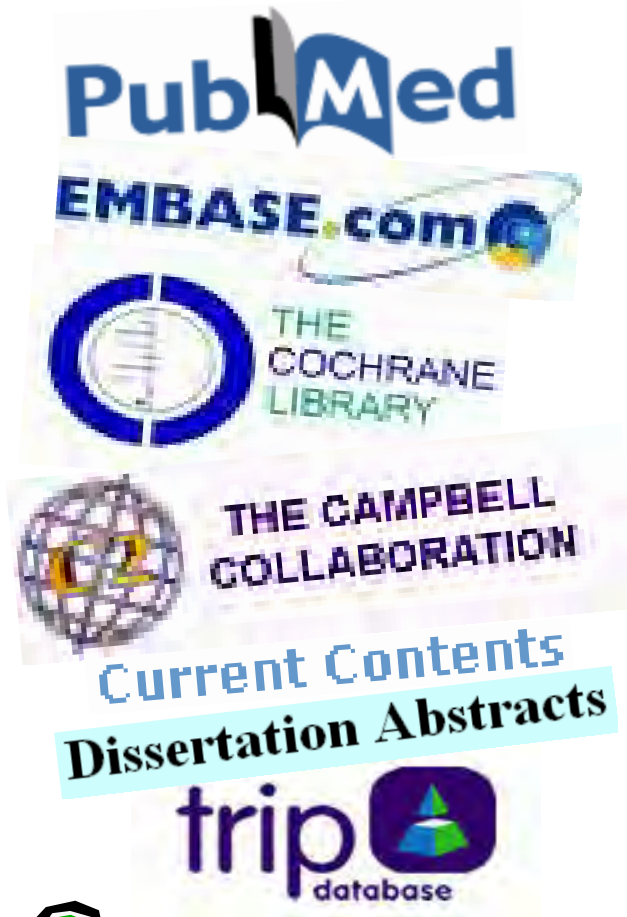
**LE OPERE SCHEDATE DOPO TALE  
DATA SONO RINTRACCIABILI SOLO  
TRAMITE L'USO DEL TERMINALE**



# Banche dati elettroniche



# Banche dati elettroniche



- PubMed
- Embase
- Cochrane Library
- Campbell Collaboration
- Current Contents
- Dissertation Abstract
- Trip Database



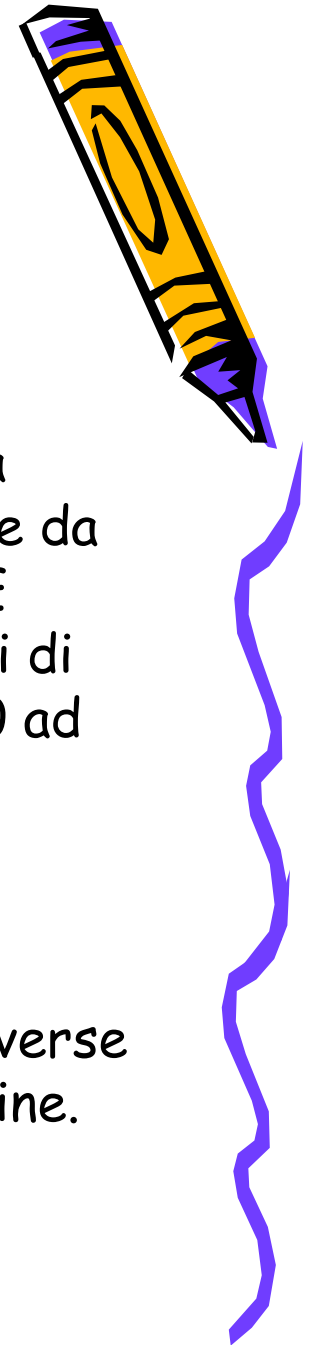


**PubMed ([www.pubmed.gov](http://www.pubmed.gov)):**

accessibile gratuitamente è stata sviluppata dal National Center for Biotechnology Information (NCBI) presso la National Library of Medicine (NLM) e garantisce l'accesso a varie banche dati biomediche tra cui MEDLINE (la prima banca dati della NLM) che contiene più di 15 milioni di record bibliografici a partire dal 1966, tratti da 4800 periodici biomedici. Le riviste indicizzate sono circa 1/6 dell'intera produzione mondiale anche se provengono principalmente dagli Stati Uniti (40%) e sono per lo più pubblicate in lingua inglese (90%).

Gli abstracts, disponibili dal 1975, sono presenti per il 75% degli articoli.



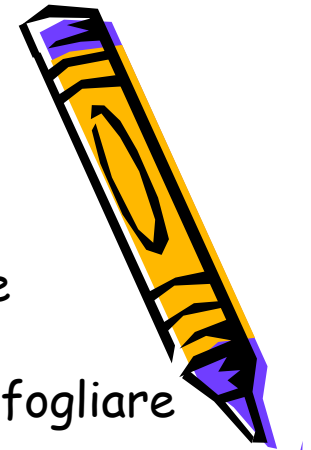


### Embase ([www.embase.com](http://www.embase.com)):

prodotta dall'editore Elsevier Science è composta da una sezione principale EMBASE Excerpta Medica Database, e da due subset EMBASE Drugs and Pharmacology e EMBASE Psychiatry. La sezione principale contiene oltre 10 milioni di citazioni complete di abstract nell'80% dei casi, dal 1970 ad oggi, tratte da oltre 6.500 riviste tra cui molte riviste europee e asiatiche non indicizzate da altri database.

Rispetto a Medline contiene una proporzione maggiore di **letteratura europea** ed è specializzato in **letteratura farmacologica**. Dal sito si può accedere a pagamento a diverse soluzioni d'uso, compresa una versione accoppiata a Medline.

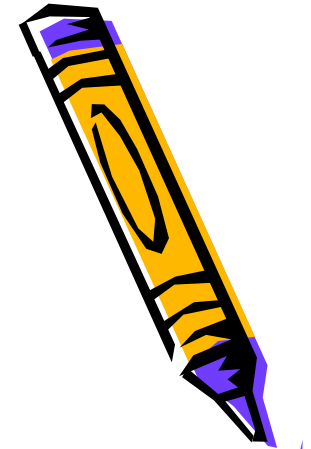




### **Cochrane Library ([www.cochrane.org](http://www.cochrane.org)):**

è il prodotto della Cochrane Collaboration, una organizzazione che promuove ed aggiorna le revisioni sistematiche sull'efficacia degli interventi sanitari. L'aggiornamento è trimestrale ed è possibile sfogliare gratuitamente gli abstract delle ultime **revisioni** disponibili, ma è necessario abbonarsi per poter reperire i testi completi delle revisioni preparate dai vari gruppi collaborativi e catalogate nella rispettiva banca dati (CDSR - Cochrane Database of Systematic Reviews). La Cochrane Library contiene anche altre importanti banche dati in cui è possibile reperire: gli abstract di circa 5.000 revisioni sistematiche pubblicate sulle principali riviste mediche (DARE - Database of Abstracts of Reviews of Effectiveness), i riferimenti bibliografici di oltre 400.000 trial clinici controllati (CENTRAL Cochrane Central Register of Controlled Trials), una bibliografia di articoli e testi sulla metodologia delle revisioni sistematiche (CMR Cochrane Methodology Register), i protocolli di studi sulla metodologia delle revisioni sistematiche (CDMR Cochrane Database of Methodology Reviews).





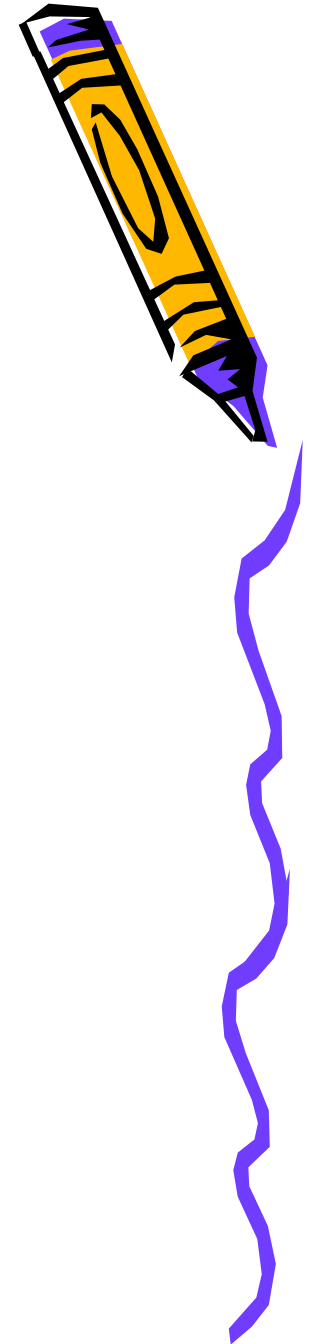
**Campbell Collaboration ([www.campbellcollaboration.org](http://www.campbellcollaboration.org)):** rappresenta l'equivalente della Cochrane Library per gli **interventi sociali ed educativi**. Il metodo utilizzato è quello delle revisioni sistematiche. Alcuni esempi di interventi studiati sono quelli che si attuano nelle scuole, nel campo della giustizia per contenere crimine e delinquenza e nel settore dello stato sociale per affrontare i problemi mentali, di uso di droghe, la disoccupazione ecc.



# Current Contents

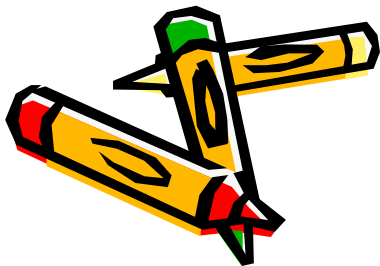
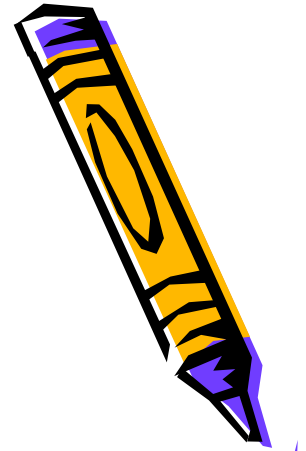
## Current Contents Connect

(<http://scientific.thomson.com/products/cc>): è una **banca dati multidisciplinare** (dalla medicina clinica, alle scienze della vita, alle scienze sociali, all'ingegneria, all'umanistica, ecc.) che fornisce un quadro completo della ricerca mondiale dal 1994 ad oggi fornendo riferimenti bibliografici da oltre 8.000 riviste specializzate, 2.000 libri e da pagine web.



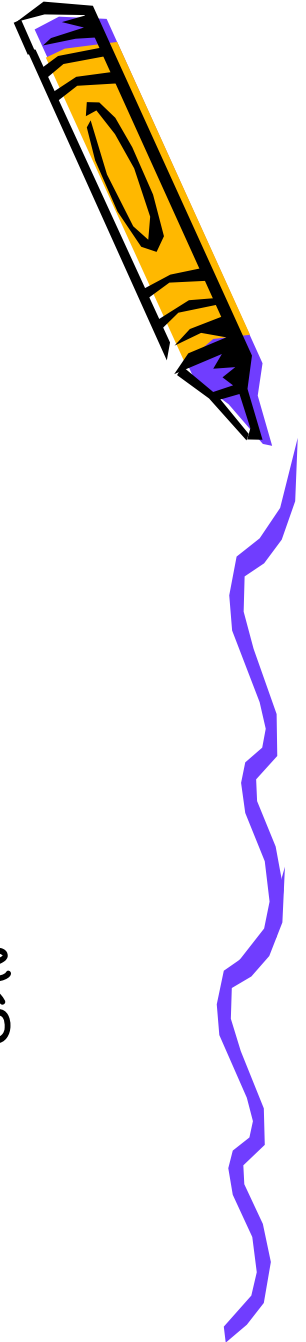


**TRIP Database ([www.tripdatabase.com](http://www.tripdatabase.com)):**  
iniziata nel 1997 si propone di essere la principale risorsa in rete per l'**Evidence-Based Medicine**, permettendo di reperire da un unico sito web tutte le prove disponibili, cercando da numerose fonti presenti in rete (come PubMed).



# Letteratura grigia

La letteratura scientifica, non si limita a quella pubblicata su libri e riviste, ma esiste anche una letteratura "non convenzionale", o grigia, costituita da rapporti tecnici di enti o commissioni, documenti politici e di discussione, lavori di atti di convegni e conferenze, tesi, pubblicazioni interne di autorità locali, enti o industrie, tesi di laurea e dottorato, opuscoli ed altri documenti a circolazione ristretta e quindi di difficile recupero. Tuttavia questa letteratura può contenere informazioni importanti su risultati di studi e ricerche.



# Motori di ricerca generalisti



SIGLE  
System for Information on Grey Literature in Europe

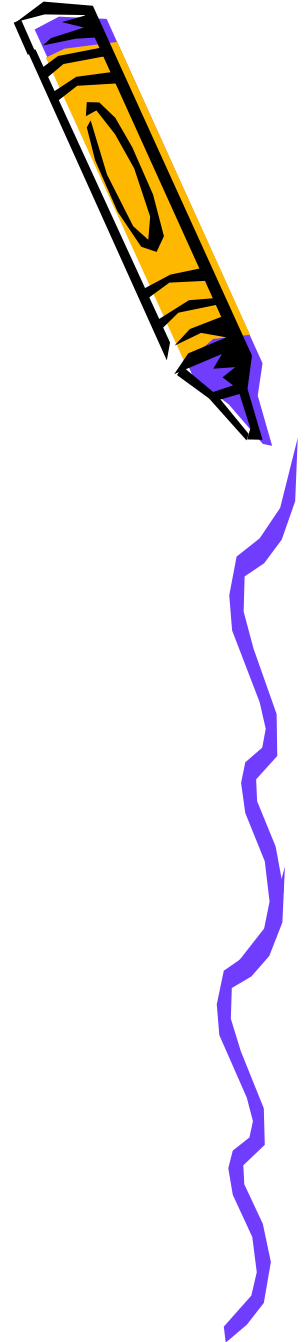
Dissertation Abstracts

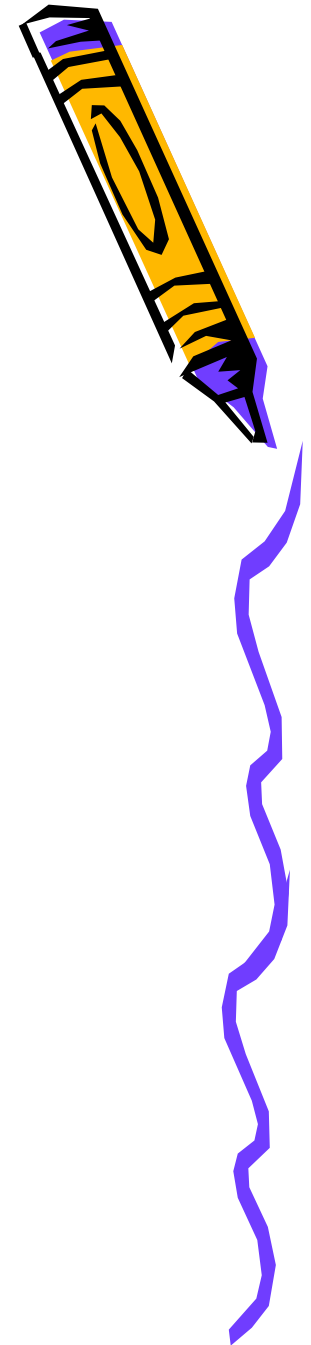
- Google
- Clusty
- SIGLE
- Dissertation Abstract



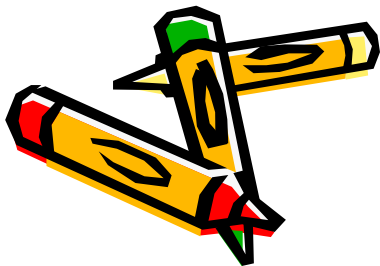
The Google logo is displayed in its characteristic multi-colored font (blue, red, yellow, blue, green, red) on a white rectangular background.

**Google (www.google.it):** che ha il pregio di indicizzare i documenti in formato pdf e ppt. La ricerca può essere effettuata inserendo la/e parola/e di interesse anche mediante l'utilizzo degli operatori booleani (AND, OR e NOT). E' possibile anche utilizzando "preferenze" fare la scelta della lingua, e tramite "ricerca avanzata" è anche possibile scegliere il formato del file di interesse. I risultati della ricerca che compaiono per primi sono quelli appartenenti ai siti più visitati. Attraverso google scholar (www.scholar.google.it/) si possono ottenere anche gli articoli correlati a quello di interesse ("pubblicazioni correlate"), le citazioni ("citato da") e le eventuali biblioteche che possiedono l'articolo ("ACNP posseduto biblioteche").





**Clusty ([www.clusty.com](http://www.clusty.com)):** Come per Google ha il pregio di indicizzare i documenti pdf, ppt e la ricerca può essere effettuata inserendo la/e parola/e di interesse anche mediante l'utilizzo degli operatori booleani (AND, OR e NOT) ed i risultati della ricerca che compaiono per primi sono quelli appartenenti ai siti più visitati. Particolarmente utile è la suddivisione dei risultati in cluster, che compaiono sulla parte sinistra della schermata, che permette una più agevole ricerca dei risultati. Per ogni cluster i risultati sono ulteriormente suddivisi in gruppi più piccoli.



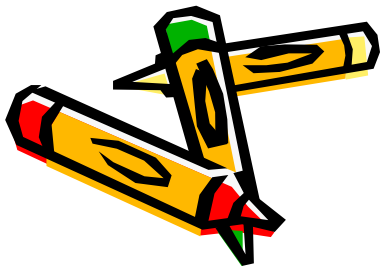
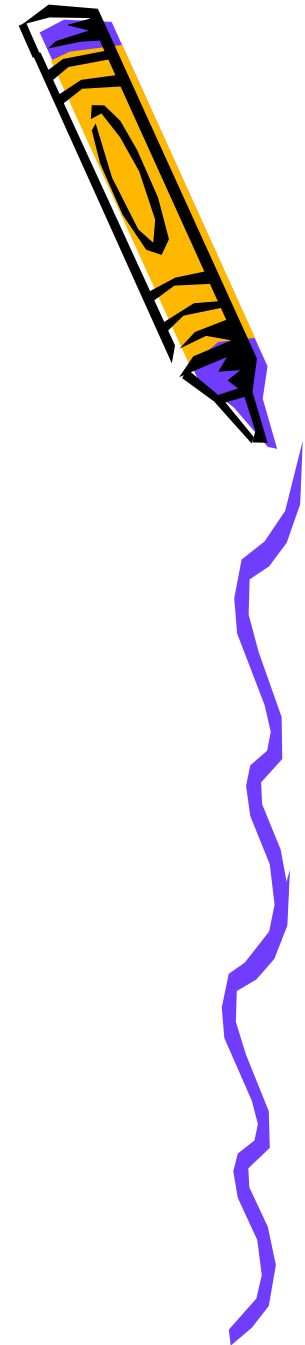
SIGLE  
System for Information on Grey Literature in Europe

**SIGLE (System for Information on Grey Literature in Europe, <http://opensigle.inist.fr/>)** è la banca dati della letteratura grigia in Europa nei campi delle scienze pure e applicate, della tecnologia, dell'economia, delle scienze sociali e umanistiche.

La banca dati che comprende circa 1 milione di record è realizzata da un consorzio di biblioteche e centri di documentazione che identifica, localizza e fornisce letteratura grigia.

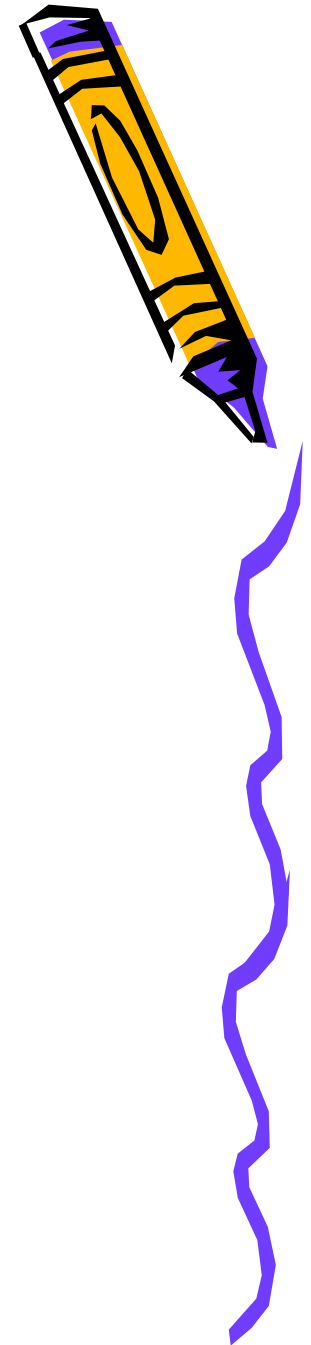
In Italia il centro collaborativo è presso il CNR.

Non è ad accesso libero.



## Dissertation Abstracts

**Dissertation Abstracts Online**  
(<http://library.dialog.com/bluesheets/html/bl0035.html>): è una banca dati contenente materia, titolo e autore di tutte le tesi discusse negli Stati Uniti dal 1861 ad oggi. Alcune tesi selezionate sono state incluse dal 1962, mentre gli abstract sono presenti per le tesi di dottorato dal 1980 (Dissertation Abstracts International) e quelle di laurea di secondo livello (Masters Abstracts) dal 1988. Dal 1988 la banca dati comprende anche le tesi dalle università britanniche raccolte dal British Document Supply Centre.



# Esperti del settore



La revisione di letteratura per la valutazione di efficacia degli  
interventi di prevenzione contro l'obesità ed il sovrappeso nei  
bambini e negli adolescenti

1. Banche dati bibliografiche

PubMed

Cochrane Library

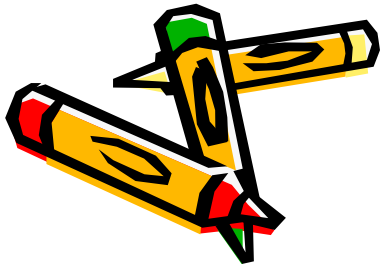
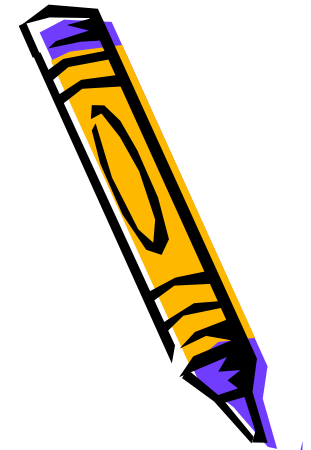
DARE (Database of Abstracts of Reviews of Effects)

NHS EED (NHS Economic Evaluation Database)

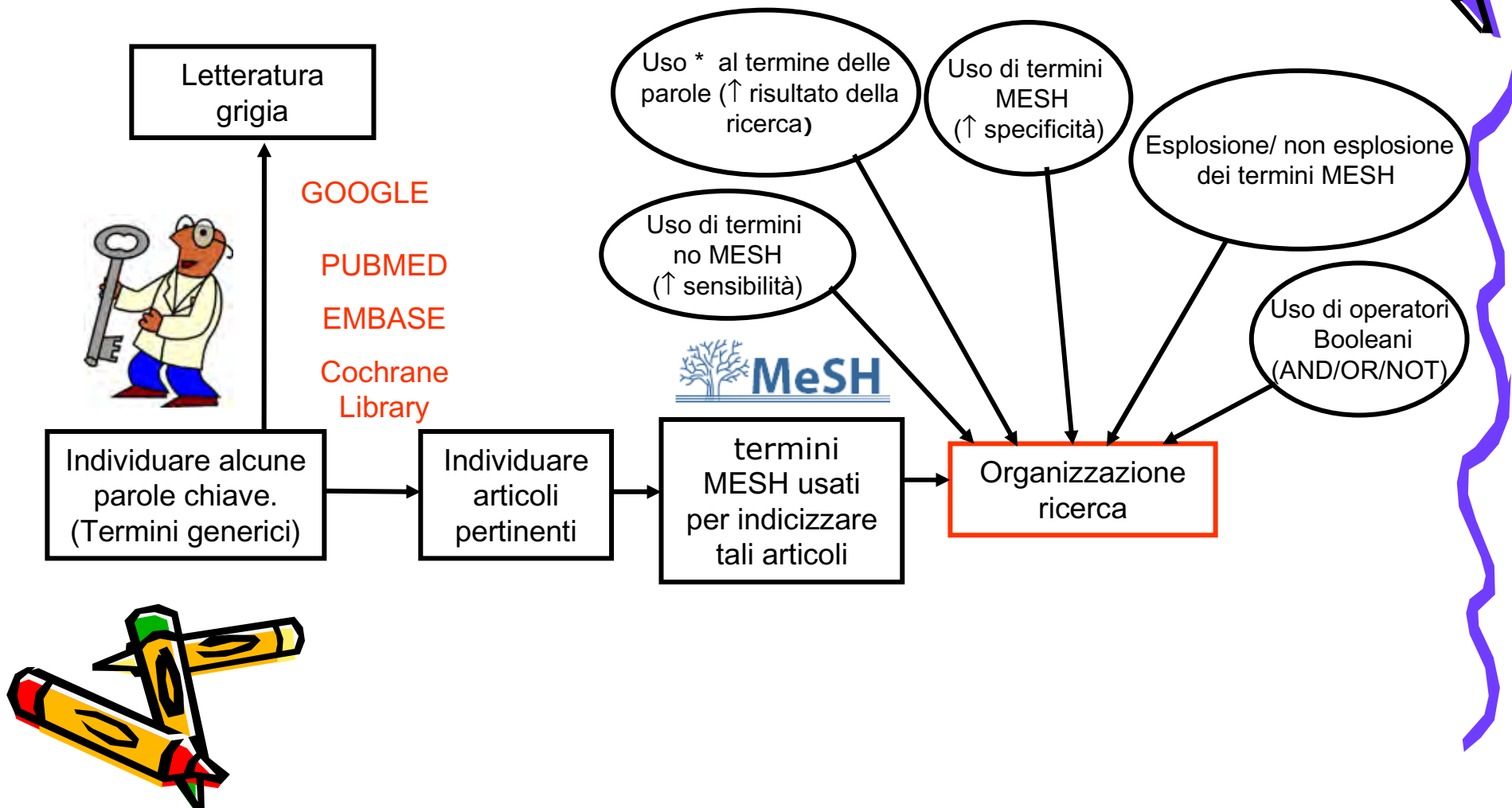
Dissertation Abstracts

2. Ricerca manuale voci segnalate in bibliografia degli articoli reperiti

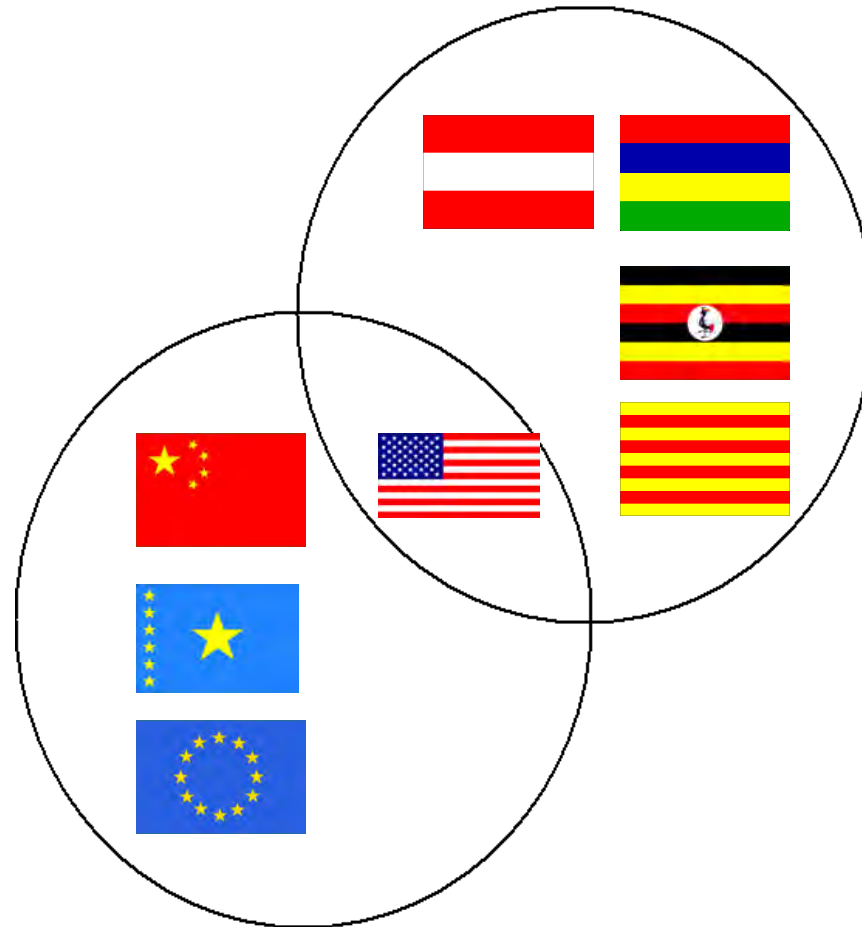
3. Consultazione dei motori generalisti di ricerca



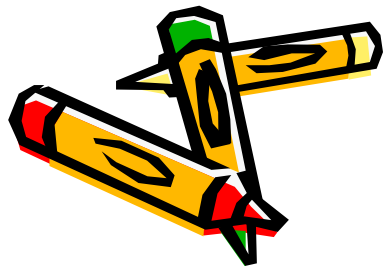
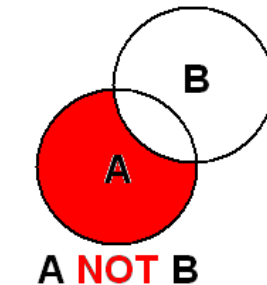
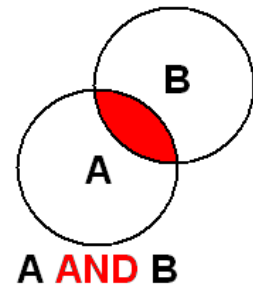
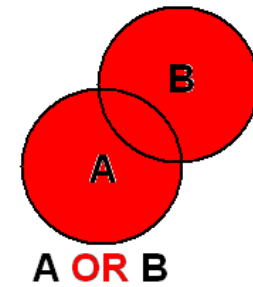
# Organizzare la ricerca: come cercare?



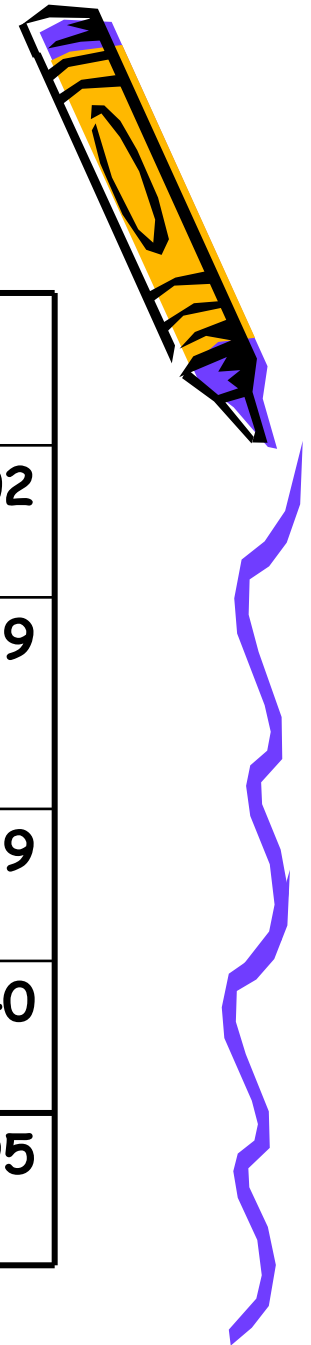
# Operatori booleani



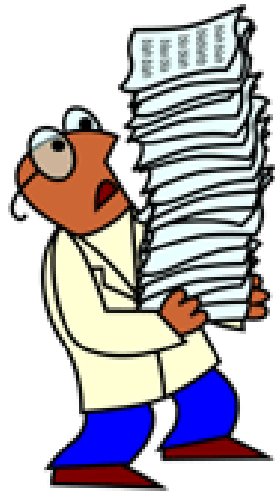
STARS ~~AND~~ STRIPES



# Effettuare la ricerca



Search	Query	Result
1	population AND adult	266,302
2	exercise OR leisure activities OR physical fitness	206,629
3	cardiovascular diseases	1,306,719
4	#1 AND #2 AND #3	2,540
5	#4 AND (review [pt])	195



Ross Browson, Saint Louis University.

# Selezionare i documenti



Related Articles

1: [Miner MM, Sadosky R.](#)

Evolving issues in male hypogonadism: evaluation, management, and related comorbidities.  
Cleve Clin J Med. 2007 Jun 4; [Epub ahead of print].  
PMID: 17549824 [PubMed]

2: [Merrick GS, Galbreath](#)

Primary Gleason pathologic complete response in prostate cancer.  
Cancer. 2007 Jun 4; [Epub ahead of print].  
PMID: 17549691 [PubMed]

3: [Kovac M, Mikovic D.](#)

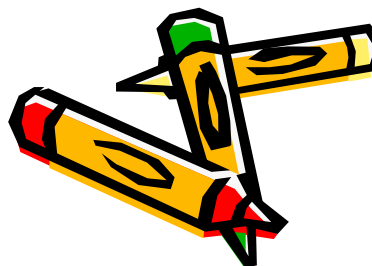
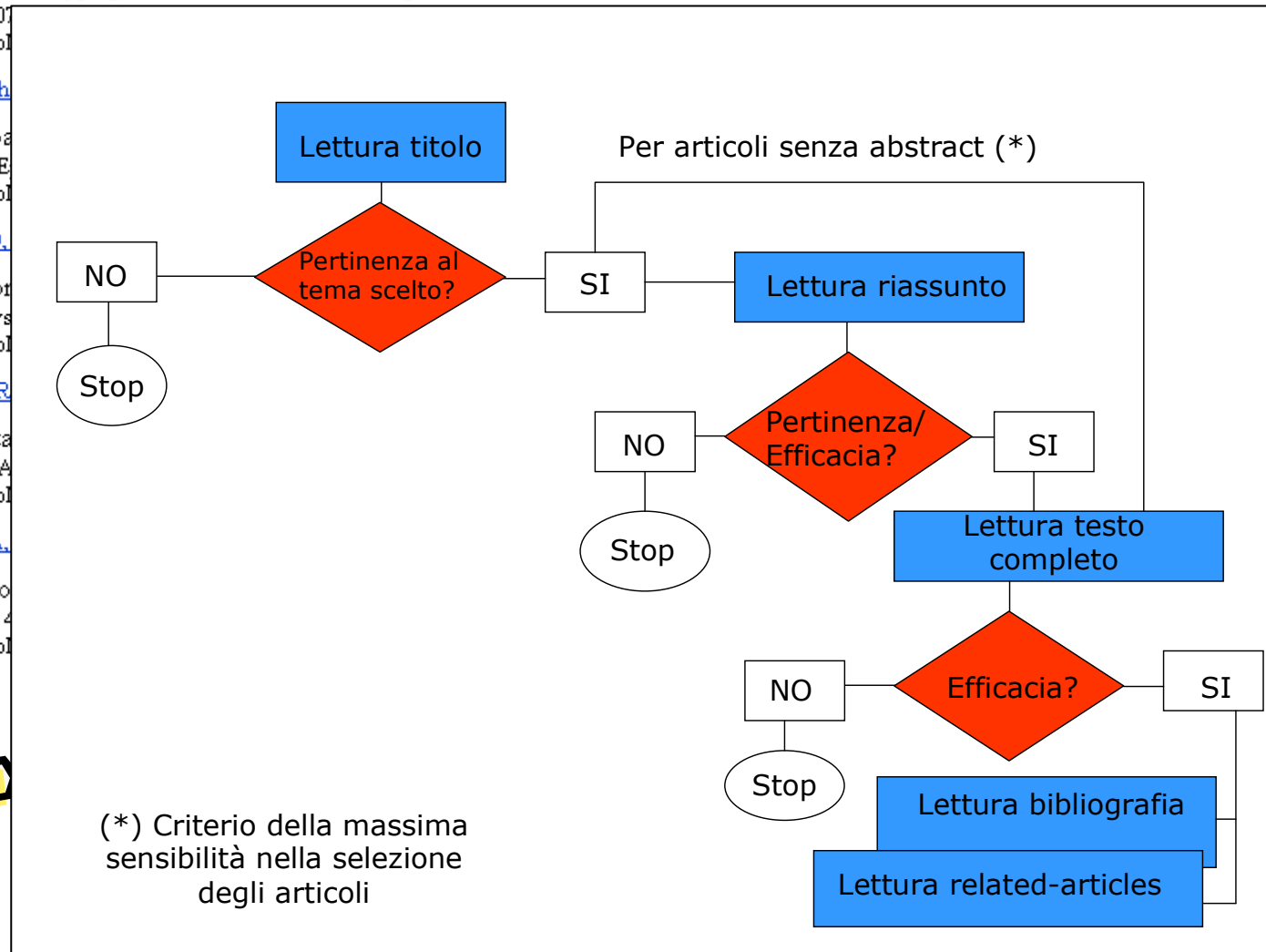
FV Leiden mutation and thrombotic risk in patients with acute coronary syndrome.  
J Thromb Thrombolysis. 2007 Jun 4; [Epub ahead of print].  
PMID: 17549437 [PubMed]

4: [Wyatt LH, Ferrance R.](#)

The musculoskeletal system in patients with rheumatoid arthritis.  
JCCA J Can Chiropr Assoc. 2007 Jun 4; [Epub ahead of print].  
PMID: 17549168 [PubMed]

5: [Ray KK, Morrow DA.](#)

Long-Term Prognosis of Acute Coronary Syndrome.  
Circulation. 2007 Jun 4; [Epub ahead of print].  
PMID: 17548728 [PubMed]




# Pertinenza?

**Edwards J, Evans J, Brown AD.**

**Using routine growth data to determine overweight and obesity prevalence estimates in preschool children in the Capital Health Region of Alberta.**

Can J Public Health. 2008 Mar-Apr;99(2):91-4. PMID: 18457279  
[PubMed - in process]



Articolo non pertinente; non ha come tema la prevenzione

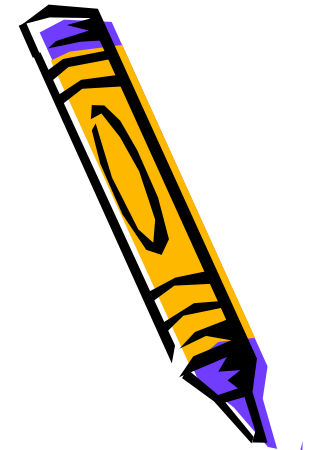
**Kliche T, Mann R.**

**Prevention and care for obese children and adolescents in Germany: Quality and efficiencies of programs and interventions.**

Bundesgesundheitsblatt Gesundheitsforschung Gesundheitsschutz.  
2008 May 6. [Epub ahead of print] German. PMID: 18458850 [PubMed  
- as supplied by publisher]



Articolo pertinente; ha come tema la prevenzione



## Esempio di un articolo di efficacia: abstract



### Evaluation of a school-based teen obesity prevention minimal intervention.

[Abood DA](#), [Black DR](#), [Coster DC](#).

Department of Nutrition, Food & Exercise Sciences, Florida State University,  
Tallahassee, Florida, USA. dabood@mailier.fsu.edu

OBJECTIVE: A school-based nutrition education minimal intervention (MI) was evaluated. DESIGN: The design was experimental, with random assignment at the school level. SETTING: Seven schools were randomly assigned as experimental, and 7 as delayed-treatment. PARTICIPANTS: The experimental group included 551 teens, and the delayed treatment group included 329 teens. INTERVENTION: The minimal intervention was Present and Prevent, a commercially available PowerPoint program presented in two 30-minute time slots over 1 week. MAIN OUTCOME MEASURES: The dependent variables were nutrition knowledge, attitudes, peer and family influences, behavioral intentions, and program satisfaction. The independent variable was group assignment. ANALYSES: A matched-pairs and 2-sample t test were used respectively to assess within-group and between-group changes. RESULTS: Significant experimental posttest improvements occurred in the following: knowledge ( $P < .001$ ); intention to maintain a healthy body weight because of importance to friends ( $P < .001$ ); and intention to eat fewer fried foods, eat fewer sweets, look more at food labels, and limit TV watching (all  $P < .001$ ). Program satisfaction measures were significantly associated with each of the healthy weight maintenance behavioral intentions. CONCLUSIONS AND IMPLICATIONS: The MI teen obesity prevention program made an impact on nutrition knowledge and positive behavioral intentions in only 2 classroom sessions and was well received by participants.

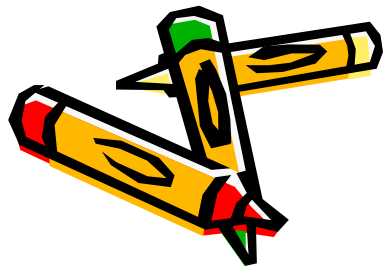
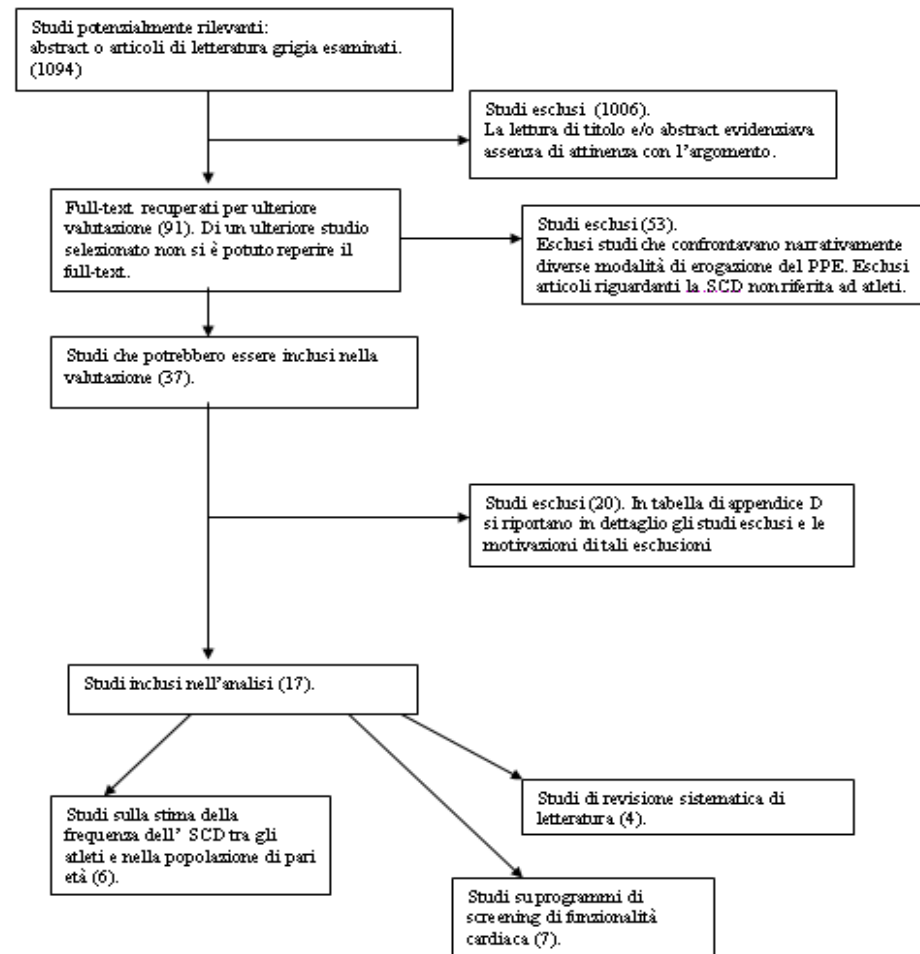


# Selezionare i documenti

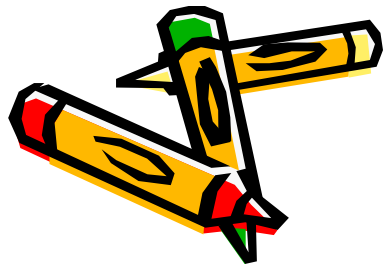
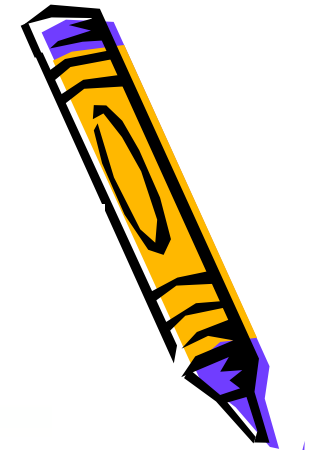
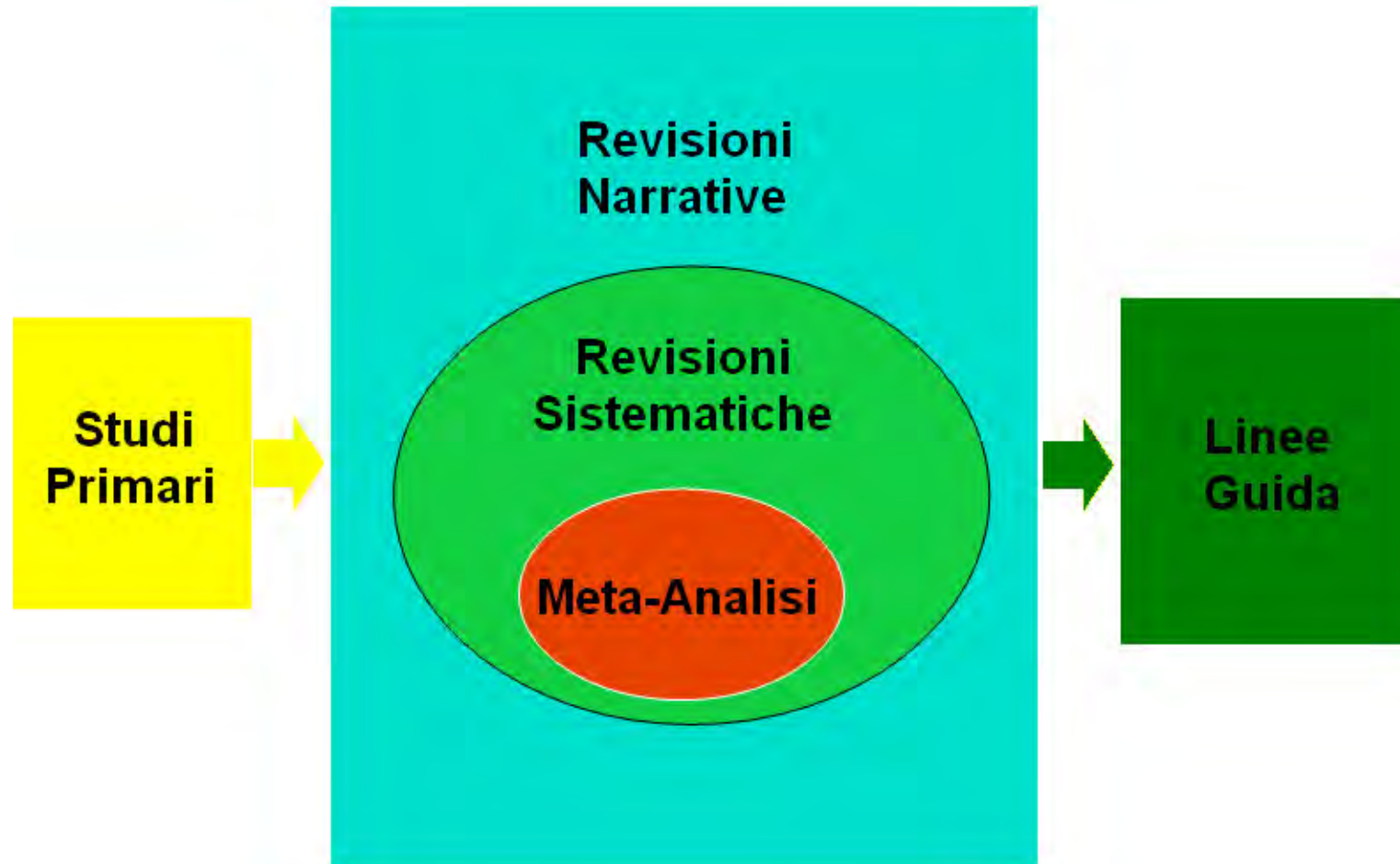


## 1.5 Apparato Cardiocircolatorio

Figura 3: Schema della letteratura considerata



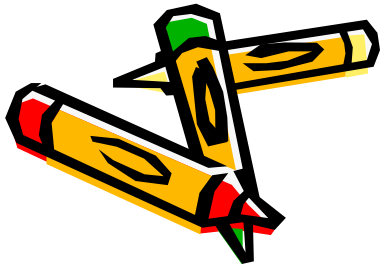
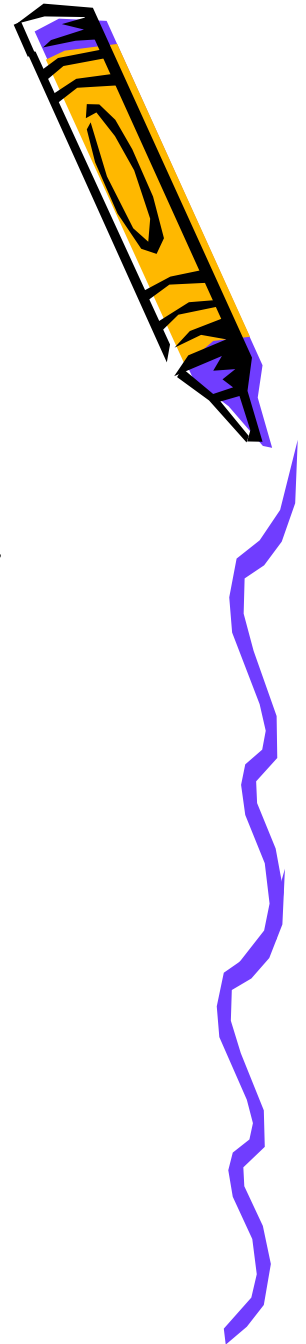
# Pubblicazioni primarie, secondarie e terziarie



Modificata da: Ross Brownson, Saint Louis University.

## Articoli originali

l'articolo è scritto dall'autore che ha condotto la ricerca e fornisce dettagli sui materiali e metodi usati, i risultati e le implicazioni di questi. La variabilità campionaria è uno dei maggiori limiti dei singoli articoli di RCT. Più piccolo è il campione studiato maggiore è la variabilità campionaria.

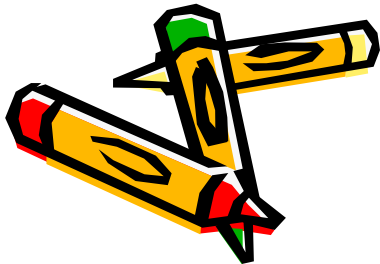
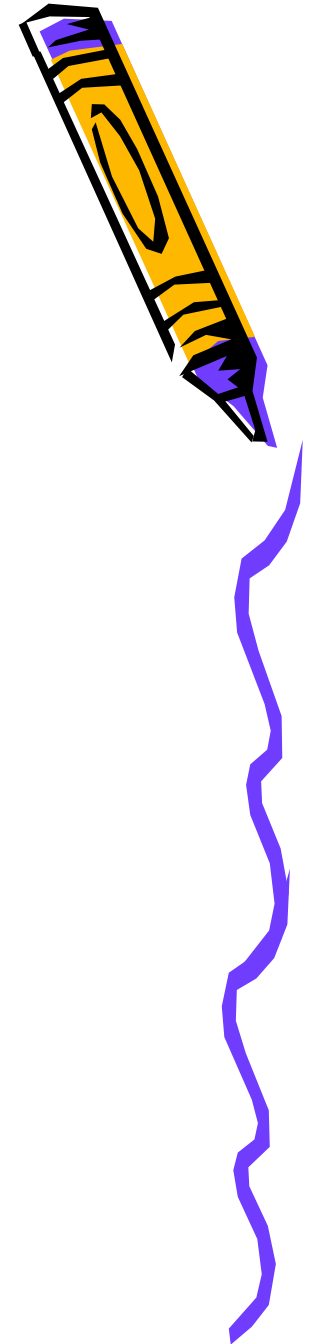


**Revisioni narrative:** riassunto di studi di un particolare ambito di ricerca, tuttavia non seguono un approccio sistematico e pertanto risultano affette dalla soggettività dell'autore e determinando risultati contrastanti

La review tradizionale è una analisi qualitativa dei contributi già pubblicati (ma può comprendere anche una analisi della letteratura grigia). Gli autori raccolgono le pubblicazioni in loro possesso sull'argomento, riassumono le diverse posizioni e commentano.

Questo tipo di articoli era piuttosto frequente alcuni anni fa, ed è stato pian piano sostituito da tipi di articoli simili, ma che godono di un maggior rigore scientifico nella revisione dei contributi pubblicati.

Certamente gli autori di una review tradizionale hanno una visione dell'argomento più ampia di un neofita, ma per quanto animati dalle migliori intenzioni, non usano (usavano) nessuna pesatura dei contributi. Le conclusioni a cui arrivano sono peraltro soggettive. Derivano da una fonte autorevole, ma sono soggettive.

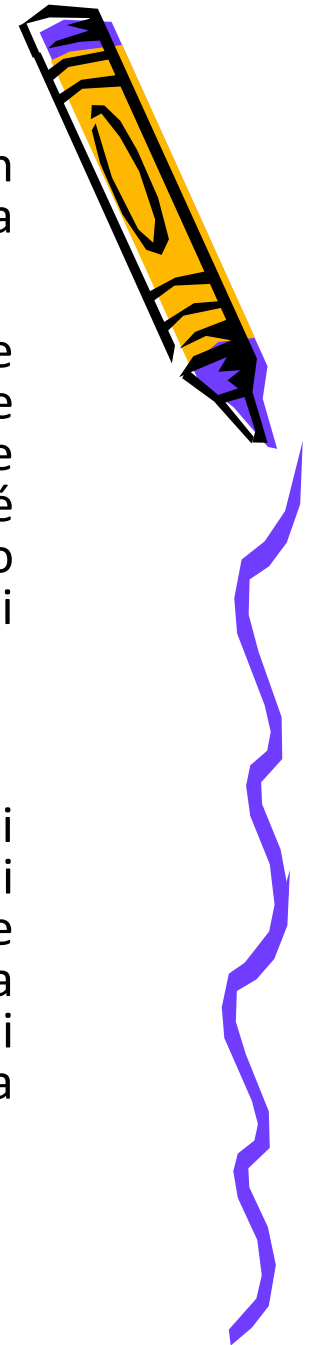


**Revisioni Sistematiche:** in queste revisioni si segue un approccio sistematico per reperire e analizzare gli studi così da assicurare una maggiore oggettività delle conclusioni ricavate.

Un passo avanti rispetto alle review tradizionali viene compiuto con le revisioni sistematiche di letteratura. Le Revisioni sistematiche di letteratura si differenziano dalle review tradizionali prodotte dall' "esperto del settore" perché non riportano i commenti soggettivi dei ricercatori ma cercano di applicare un metodo scientifico per la generazione di evidenze.

Perché è importante produrre questo tipo di revisioni?

Gli operatori sanitari, i politici che si occupano di sanità e gli stessi pazienti sono inondati da una marea di informazioni sanitarie. Le revisioni sistematiche cercano di integrare le informazioni valide in modo da produrre una base di partenza per prender decisioni razionali. In altre parole le revisioni sistematiche ci aiutano a stabilire gli effetti di un programma sanitario.

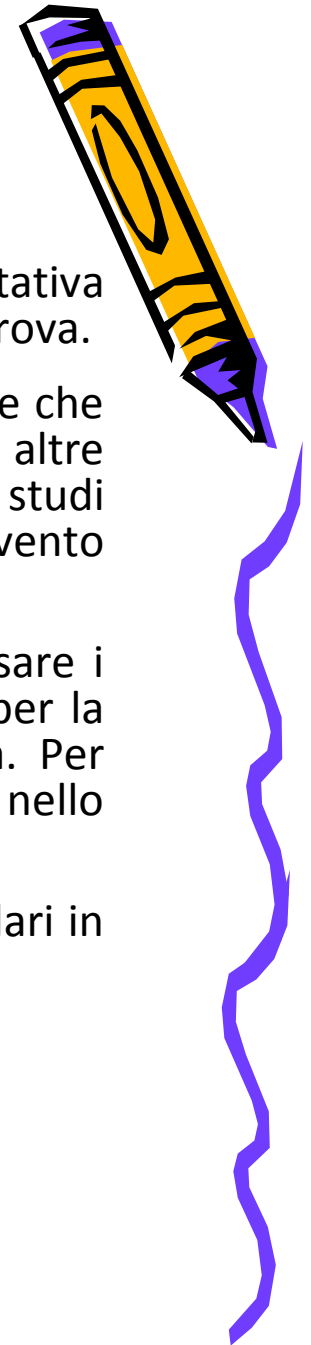


**Metanalisi:** sono revisioni sistematiche in cui si produce una sintesi quantitativa dei risultati dei singoli studi, rappresentano pertanto il più elevato livello di prova.

Le metanalisi applicano una metodologia scientifica, replicabile e trasparente che ha lo scopo di minimizzare i bias nella verifica delle evidenze disponibili. In altre parole la metanalisi è l'uso di metodi statistici per riassumere i risultati di studi indipendenti con lo scopo di fornire stime più precise degli effetti di un intervento (se applicato in setting comparabili a quelli in cui l'evidenza è stata ottenuta).

Esiste una complessa mole di funzioni matematiche attraverso cui far passare i dati degli articoli che i ricercatori decidono di prendere in considerazione per la metanalisi. La metodologia che governa questi studi è molto complessa. Per approfondimenti il sito consigliato è [www.cochrane.org](http://www.cochrane.org), gruppo capofila nello studio delle metodologie e nella produzione di metanalisi.

**Linee guida:** traducono i risultati della ricerca sia di studi primari che secondari in raccomandazioni su come dovrebbe svolgersi la pratica clinica.



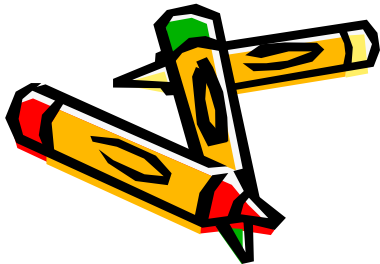
# Estrarre informazioni

Appendice A: Schede relative ai 33 studi riguardanti l'apparato cardiovascolare presi in considerazione. Non sono riportate schede per le 4 revisioni di letteratura segnalate.

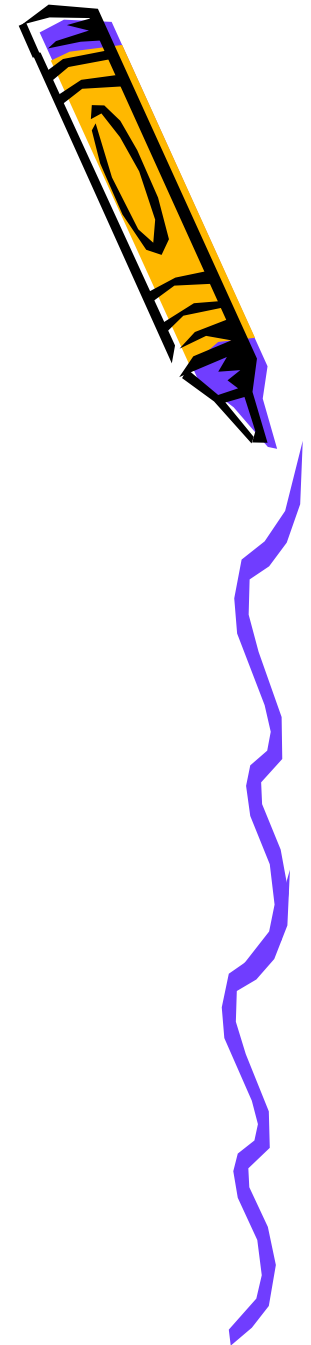
Autore	Disegno dello studio	Caratteristiche dello studio	Outcome	Commenti
Zeppilli P. et al 1998 (Italia)	Cross-sectional Screening	<p><u>Popolazione:</u> 3650 (età media 30±12 aa) atleti italiani asintomatici praticanti sport agonistici a vari livelli.</p> <p><u>Istituzione promotrice:</u> Laboratori di medicina dello sport dell'Università Cattolica di Roma.</p> <p><u>Descrizione:</u> Da dicembre 1986 a dicembre 1996, presso i laboratori di medicina dello sport dell'Università Cattolica di Roma, sono stati sottoposti ad esame cardiologico, comprendente l'ecocardiografia, 3650 atleti (2261 donne e 1389 uomini) praticanti sport agonistici a vari livelli. Il TTE (Ecocardiografia Transtoracica Bidimensionale) è stato effettuato da un operatore opportunamente addestrato (1985), nell'identificare l'ostio ed i tratti prossimali delle coronarie. Dal 1988 il TTE è stato effettuato anche da un altro operatore.</p>	<p>Esame ecocardiografico soddisfacente si è avuto in 3504 soggetti (96%); l'ostio ed i primi tratti di entrambe le coronarie sono state chiaramente visualizzate in 3150 casi (90%).</p> <p>Dei 3150 atleti, tre (0.09%) avevano una sospetta ADOA (origine anomala delle coronarie): origine anomala della coronaria di destra dal seno di sinistra si è riscontrata in due casi mentre un solo caso presentava origine anomala della coronaria di sinistra dal seno di destra.</p> <p>I tre atleti sono stati successivamente sottoposti ad ECG a riposo, stress test, holter ECG nelle 24h, MRI e a scintigrafia cardiaca a riposo e durante esercizio.</p> <p>Infine sono stati sottoposti, per confermare la diagnosi, a cateterizzazione cardiaca, inclusa l'angiografia coronarica e la ventricolografia sinistra.</p>	<p>Lo studio indica che l'ADOA è rara in atleti asintomatici, ma che può essere identificata attraverso un'accurata valutazione dell'anatomia delle coronarie tramite TTE.</p> <p>Il TTE non può comunque essere inserito come esame di routine nella visita di idoneità sportiva visto il suo sfavorevole rapporto costo-efficacia.</p> <p>Questo studio vuol far presente ai MMG ed ai cardiologi l'accuratezza del TTE nel confermare o nell'escludere un' ADOA in atleti asintomatici e/o con ECG anormali.</p>



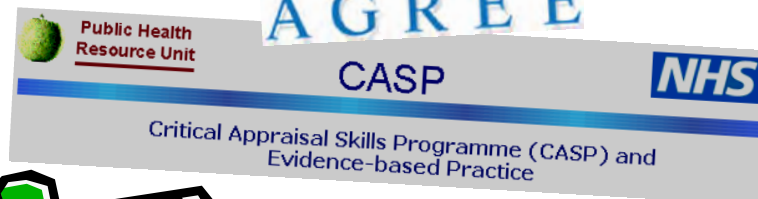
# Estrarre informazioni: Valutare criticamente



# Valutare criticamente



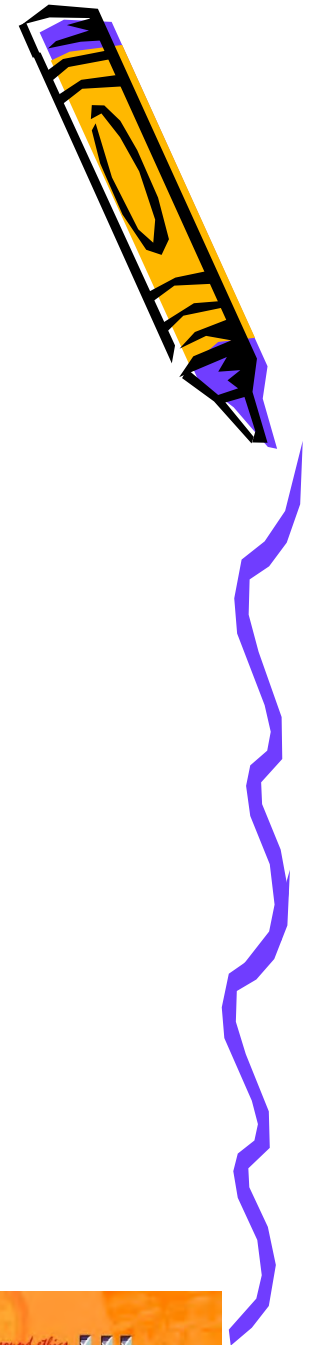
**the QUOROM statement**  
Meta-analysis of Observational Studies



- CONSORT
- TREND
- QUOROM
- OQAAQ
- MOOSE
- AGREE
- CASP



# CONSORT Checklist



<p>Resultati</p> <p>Movimento dei partecipanti</p>	13	Riportare il movimento dei partecipanti attraverso i vari stadi dello studio dal momento di reclutamento al momento di valutazione. La perdita di partecipanti deve essere riportata.	
<p>Discussione</p> <p>Interpretazione</p>	20	Riportare l'interpretazione dei risultati tenendo presente le ipotesi dello studio, le fonti di possibile distorsione o precisione ed i rischi associati con le analisi e le misurazioni multiple.	
<p>Generalizzazione</p>	21	Riportare la possibilità di estendere i risultati ottenuti all'esterno dello studio.	
<p>Evidenza scientifica</p>	22	Interpretazione generale dei risultati nel contesto dell'evidenza scientifica più recente.	
<p>Numero analizzati</p>	16	Riportare il numero di partecipanti (denominatore) in ciascun gruppo incluso nelle analisi e se l'analisi è stata condotta secondo l'intenzione al trattamento. Riportare i risultati in numeri assoluti se possibile (per esempio, 10 su 20 invece di 50%).	
<p>Parametri di misurazione ed esiti</p>	17	Per ciascun parametro di misurazione primario e secondario riportare un sommario dei risultati per ciascun gruppo, l'entità dell'effetto stimato e la rispettiva precisione (per esempio, 95% intervallo di confidenza).	
<p>Analisi complementare</p>	18	Spiegare la completezza dell'analisi riportando tutte le altre analisi eseguite comprese le analisi di sottogruppi e le analisi correlate, indicando quelle che sono prestabilite e quelle che sono osservazionali.	
<p>Effetti avversi</p>	19	Riportare tutti gli effetti avversi importanti o gli effetti secondari per ciascun gruppo.	



## Centre for Reviews and Dissemination (CRD), University of York

Il Centre for Reviews and Dissemination (CRD) è un Dipartimento della Università di York ed è parte del National Institute for Health Research (NIHR), ente di ricerca collocato all'interno del servizio sanitario nazionale inglese.

Il CRD è stato istituito nel 1994, ed è uno dei più grandi gruppi nel mondo impegnato esclusivamente nella sintesi delle evidenze nel campo della sanità.

CRD produce i database DARE, NHS EED e HTA.

<http://www.york.ac.uk/inst/crd/>



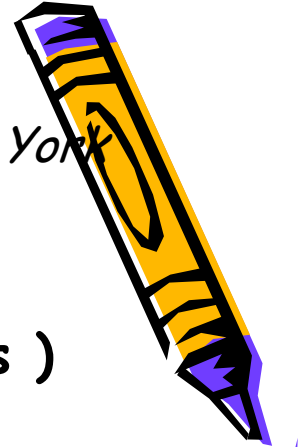
*Centre for Reviews and Dissemination (CRD), University of York*

## **DARE (Database of Abstracts of Reviews on Effects )**

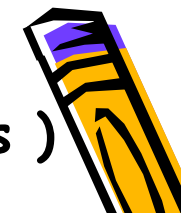
DARE raccoglie circa 15.000 abstracts di revisioni sistematiche, su una vasta gamma di argomenti sanitari e sociali.


Contiene lavori di letteratura grigia e scientifica.


Per ciascun lavoro scientifico viene fornita una scheda di sintesi dello studio ed un commento critico sulla qualità della revisione.



# DARE (Database of Abstracts of Reviews on Effects)











**Centre for Reviews and Dissemination**


  
**National Institute for Health Research**
  
[Help](#) | [Why log in?](#) | [Login](#)

**Search**
  
 All these words
   
 Any of these words
   
(Searches using AND/OR/NOT combinations override the above)
  


  
Year published From - restrictions info
  
10 results per page
  
(injur\* OR accident\* OR trauma OR harm\* OR wound\*) AND (safet\* OR prevent\* OR control\* OR risk\*) AND (occupational OR worker\*) AND (efficacy OR effectiveness): 147 documents found

 Home
   
 Results
   
 MeSH
   
 Search history

 Print
   
 Export selected
   
 Export all

All results (147)
DARE (74)
NHS EED (68)
HTA (5)

Go to page  
  
 (Page: 1 out of 8)

Select Database	Title	Year published	Author	Source	Record type
<input type="checkbox"/> DARE	A systematic review of upper extremity casting for children and adults with central nervous system motor disorders	2007	Lannin N A, Novak I, Cusick A	Clinical Rehabilitation	Abstract
<input type="checkbox"/> DARE	Effectiveness of conservative treatments for the lumbosacral radicular syndrome: a systematic review	2007	Luijsterburg P A, Verhagen A P, Ostelo R W, van Os T A, Peul W C, Koes B W	European Spine Journal	Abstract
<input type="checkbox"/> DARE	Interventions for the prevention and management of neck/upper extremity musculoskeletal conditions: a systematic review	2007	Boocock M G, McNair P J, Larmer P J, Armstrong B, Collier J, Simmonds M, Garrett N	Occupational and Environmental Medicine	Abstract
<input type="checkbox"/> DARE	Systematic literature review of treatment interventions for upper extremity hemiparesis following stroke	2007	Urton M L, Kohia M, Davis J, Neill M R	Occupational Therapy International	Abstract
<input type="checkbox"/> DARE	<u>The effectiveness of occupational health and safety management system interventions: a systematic review</u>	2007	Robson L S, Clarke J A, Cullen K, Bielecky A, Severin C, Bigelow PL, Irvin E, Culyer A, Mahood Q	Safety Science	Abstract
<input type="checkbox"/> DARE	A systematic review of structured group interventions with mentally disordered offenders	2006	Duncan E A, Nicol M M, Ager A, Dalgleish L	Criminal Behaviour and Mental Health	Abstract
<input type="checkbox"/> DARE	Effectiveness of behaviour based safety interventions to reduce accidents and injuries in workplaces: critical appraisal and meta-analysis	2006	Tuncel S, Lotlikar H, Salem S, Daraiseh N	Theoretical Issues in Ergonomics Science	Abstract
<input type="checkbox"/> DARE	Effects of medical crisis intervention on anxiety, depression, and posttraumatic stress symptoms: a meta-analysis	2006	Stapleton A B, Lating J, Kirkhart M, Everly G S	Psychiatric Quarterly	Abstract
<input type="checkbox"/> DARE	Effectiveness of measures and implementation strategies in reducing physical work demands due to manual	2005	van der Molen H F, Sluiter	Scandinavian Journal of	Abstract

Completato





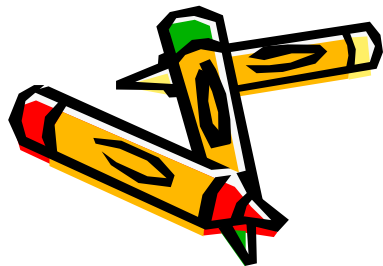
**Database of Abstracts of Reviews of Effects (DARE)**

**The effectiveness of occupational health and safety management system interventions: a systematic review**

Robson L S, Clarke J A, Cullen K, Bielecky A, Severin C, Bigelow PL, Irvin E, Culyer A, Mahood Q

CRD summary	The authors concluded that there was insufficient evidence to recommend for or against specific occupational health and safety management system interventions. This was generally a well-conducted review and the authors' conclusions reflect the limitations of the included studies.
Authors' objectives	To evaluate the effects of mandatory and voluntary occupational health and safety management system (OHSMS) interventions on employee health and safety.
Searching	MEDLINE, EMBASE, PsycINFO, Sociological Abstracts, CCINFOWeb (including NIOSHTIC-2, HSELINE and OSHLINE), Safety Science and Risk Abstracts, EconLit and ABI/INFORM were searched from inception to July 2004. Some details of the search strategy were reported; full details were stated as being available from the reviewers. In addition, reference lists of all eligible studies and of reviews published in books or journals, bibliographies requested from experts in the field, and the reviewers' personal files were screened. Only peer-reviewed journal articles were eligible for inclusion. It was unclear whether any language restrictions were applied.
Study selection: study designs	The included studies were randomised controlled trials (RCTs), time series, before-and-after studies, non-randomised studies, cross-sectional studies and after-only studies. Only data from studies rated as moderate or high during the quality assessment were extracted and used in the review.
Study selection: specific interventions	Studies that evaluated extra-workplace or workplace OHSMS interventions were eligible for inclusion. Studies had to compare OHSMS with no intervention or compare different intensities of OHSMS. In the review, OHSMS interventions could be defined directly using terms synonymous with OHSMS or by the mention of specific types of OHSMS, or indirectly by mentioning OHSMS legislation, other OHSMS initiatives, or by including one management element and at least one other system element from the system elements specified by Redinger and Levine (see Other Publications of Related Interest) in the description of the OHSMS. Multifaceted management system interventions that included an occupational health and/or safety element were included. Management system interventions that focused on disability or health services and OHSMS interventions that focused on isolated aspects or particular risks were excluded.
Study selection: participants	Studies in workplaces located anywhere in the world.
Study selection: outcomes	Studies that assessed OHSMS implementation (including intermediate OHS outcomes (such as employee injury or illness). Studies assessing economic outcomes were also eligible for inclusion in the review.
Study selection: how were decisions on the relevance of primary studies made?	Two reviewers independently screened titles and abstracts. A third reviewer screened full texts if required.

Validity assessment	Internal validity for the assessment of effectiveness in each study was assessed by considering potential sources of bias in relation to sample selection, confounders, measurement methods, any other sources of bias and the appropriateness of statistical tests. The quality of each study was then rated as very low, low, moderate or high. Two reviewers independently assessed validity and resolved any disagreements through discussion, with recourse to a third author if required.
Data extraction	Pairs of reviewers extracted data on the results and statistical analysis from studies with a quality rating of moderate or high. Any disagreements were resolved by consensus. For each study, intervention effects were reported in tables as being either positive (statistical effect was not necessarily determined) or not statistically significant (p>0.05).
Methods of synthesis: how were the studies combined?	The studies were grouped by outcome measure and combined in a narrative. The results were discussed separately for voluntary and mandatory OHSMS.
Methods of synthesis: how were differences between studies investigated?	Differences between the studies were discussed.
Results of the review	Thirteen studies of moderate or high quality were included in the review: 1 RCT, 6 time series (including one with a comparison group), 2 before-and-after studies, 1 non-randomised study, 2 cross-sectional studies and 1 after-only study. The number of workplaces analysed in each study ranged from 1 to 2,029.  Methodological limitations of the studies related to limitations in study design; lack of accounting for potential confounders; inadequate description of the methods used to measure outcomes; the potential for bias in the measurement of outcomes; and generalisability of findings limited by high rates of refusal to participate and evaluations of single sites. One study, the RCT, was judged to be of a high quality. Voluntary OHSMS (5 studies); 2 additional studies that only appeared to evaluate economic outcomes are reported under 'Costs' below).  All 5 studies showed positive effects. One study also had some null findings, but there were no negative findings. Positive effects included increased OHSMS implementation over time, intermediate effects (including better safety climate, increased hazard reporting, more organisational action on OH issues) and decreases in injury rate. The only high-quality study assessed implementation and did not report data on outcomes or economic costs.  Mandatory OHSMS (6 studies).  The studies showed positive effects although there were also null findings on some of the final OHS outcomes. Mandatory interventions resulted in increased OHSMS implementation over time, improved intermediate effects (including increased health environment and safety (HES) awareness, improved perceptions of the physical and psychosocial environments, increased workers' participation in HES activities), decreased lost-time injury rates and increased workplace productivity.
Cost information	Studies that assessed economic outcomes were also eligible for inclusion in the review.  One study of voluntary OHSMS reported a 13% decrease in worker's compensation cost per employee, while 2 other studies reported decreases of 25% and 52% in premium rates. The reviewers stated that other concomitant changes may have contributed to the positive results.
Authors' conclusions	There was insufficient evidence to recommend for or against specific OHSMS.
CRD commentary	The review addressed a clear question that was defined in terms of the intervention, outcomes and study design. Several relevant sources were searched but no attempts were made to minimise publication bias; the reviewers acknowledged and discussed this limitation. Two reviewers independently selected the studies, assessed validity and extracted the data, thus reducing the potential for reviewer bias and error. Validity was assessed using specified criteria and the results of the assessment were reported. However, it might have been more appropriate to have assessed quality using established criteria for each type of study design. In view of the differences between the studies, a narrative synthesis which highlighted the methodological limitations of the included studies was appropriate. This was generally a well-conducted review and the authors' conclusions reflect the limitations of the included studies.
Implications of the review for practice and research	The authors did not state any implications for practice or further research.

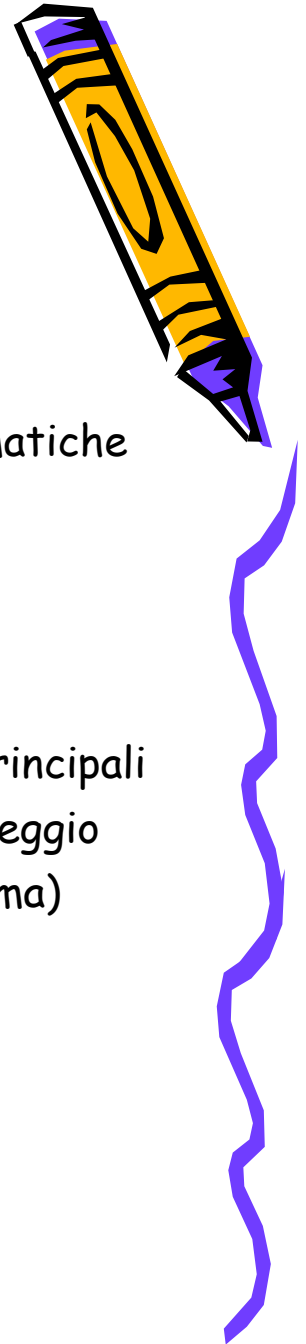


## Health - evidence.ca

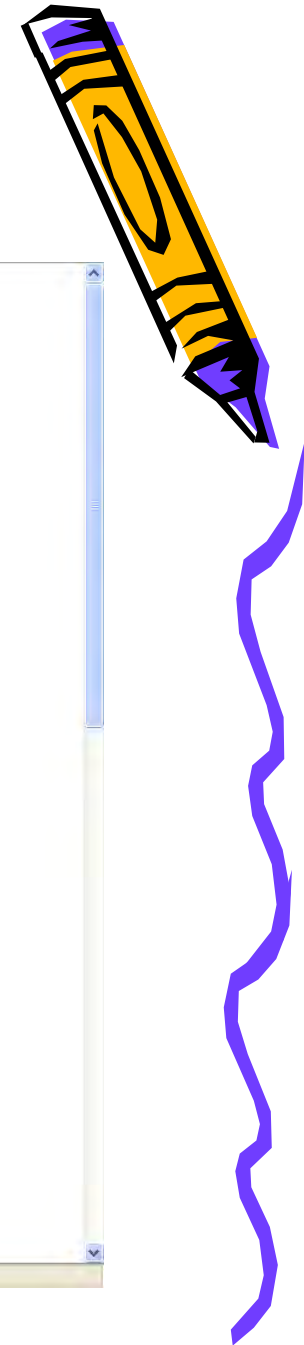
Raccoglie gli abstract di revisioni di letteratura scientifica e griglia su tematiche di sanità pubblica.

Il database è interrogabile liberamente on-line.


Per ogni lavoro viene fornito l'abstract, una sintesi delle caratteristiche principali dello studio e la valutazione della qualità metodologica, indicata da un punteggio (fino a 4: qualità debole; da 5 a 6: qualità moderata; da 7 a 10: qualità ottima)




# Health - evidence.ca




Tuesday, September 08, 2009    Sign Up    Log In    en Français    Pop-up Glossary    **Follow us on Twitter**

 **health-evidence.ca**  
Promoting evidence-informed decision making

**BROWSE** a  **SEARCH** articles

You are not currently logged in

[Home](#)    [About Us](#)    [How to Use This Site](#)    [Additional Resources](#)    [Contact Us](#)



### Welcome!

**health-evidence.ca** aims to support evidence-informed decision making in public health by providing current research evidence in a searchable online registry. Findings of a [research project](#) funded by the [Canadian Institutes of Health Research](#), demonstrated a need for a reliable source of review evidence that public health practitioners and decision-makers could easily access and employ.

The **health-evidence.ca** team [regularly searches for, screens, and rates](#) systematic and narrative reviews, and meta-analyses from a variety of electronic and print sources. Full-text access to this registry of reviews is provided where possible through the public domain, PubMed Identifiers or through IP authentication. Summary statements, which provide a synopsis of a review's content, highlight key evidence points, and present implications for practice and policy, are offered for a number of high-quality reviews in the

### New in Evidence-Informed Decision Making...

**Implementation Science** Publication from the health-evidence Team and KB Colleagues  
August 26, 2009  
Principal Investigator, Dr. Maureen Dobbins, along with other members of the health-evidence team would like to share their most recent research endeavour: *A description of a knowledge broker role implemented as part of a randomized controlled trial evaluating three knowledge translation strategies*

For access to the full article, [Click Here](#)

**FREE National Access to The Cochrane Library**  
August 24, 2009  
The Canadian Cochrane Network and Centre launches FREE national access to its systematic reviews and meta-analyses! [Click Here](#)

**NEW Resource on health-evidence.ca!**  
July 10, 2009  
To support evidence-informed public health decision making in chronic disease prevention



# Health - evidence.ca

Tuesday, September 08, 2009

Sign Up

Log In

en Français

Pop-up Glossary

FOLLOW US ON TWITTER



BROWSE articles



You are not currently logged in

Home

About Us

How to Use This Site

Additional Resources

Contact Us



To search using AND, OR and NOT, simply input your search terms separated by the conditions.

E.G. Child OR Adolescent AND Health NOT adult

To search for an exact term place the term in quotes

E.G. "Child health" OR Adolescent

To search for a review by author name, enter the author surname only

E.G. Faith

April 15th, 2009

The Canadian Cochrane Network and Centre launches FREE national access to its systematic reviews and meta-analyses! Please visit:

<http://www.ccnccochrane.org/en/index.html>

For articles containing...

Van der Molen HF, 2007

Search

Article Rating...

All

Articles added to the registry since...

All

Results per page...

10

Only articles with summary statements

Clear Search

Focus of Review

+ Addiction/Substance Use

Adolescent Health

Review Type

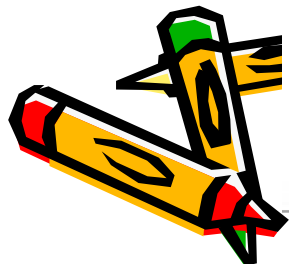
meta-analysis

systematic review

Population Characteristics

+ Age Groups

Cultural Group



# Health - evidence.ca

Tuesday, September 08, 2009

[Sign Up](#)

[Log In](#)

[en Français](#)

[Pop-up Glossary](#)

[FOLLOW US ON TWITTER](#)



[BROWSE articles](#)



You are not currently logged in

[Home](#)

[About Us](#)

[How to Use This Site](#)

[Additional Resources](#)

[Contact Us](#)



## Your Search:

Your Current Search:

"Van der Molen HF, 2007" returned 1 result


[Print Search](#) | [Back to Search](#)

► **Options** - Click here to refine your search

## Current Results

To sort click a column heading

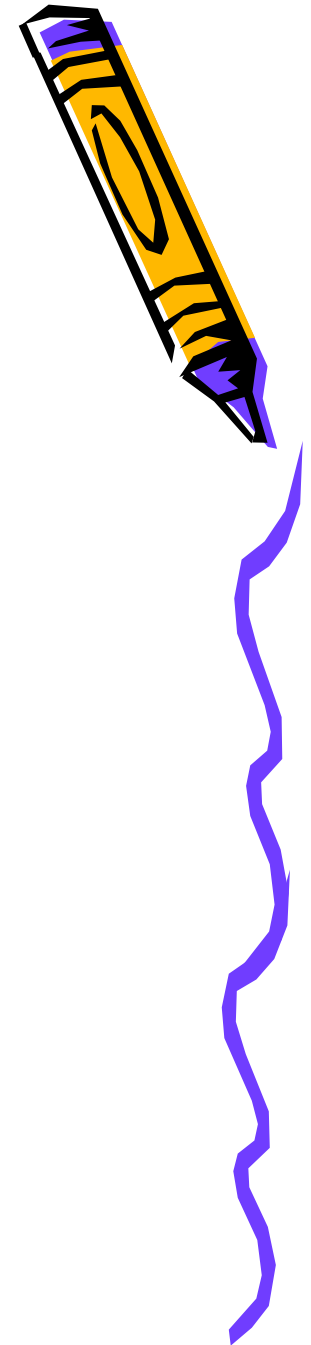
Article	Authors	Date	Rating
<a href="#">Interventions for preventing injuries in the construction industry</a>	van der Molen, H.F. et al.	2007	9 (strong)

 denotes articles with summary statements.

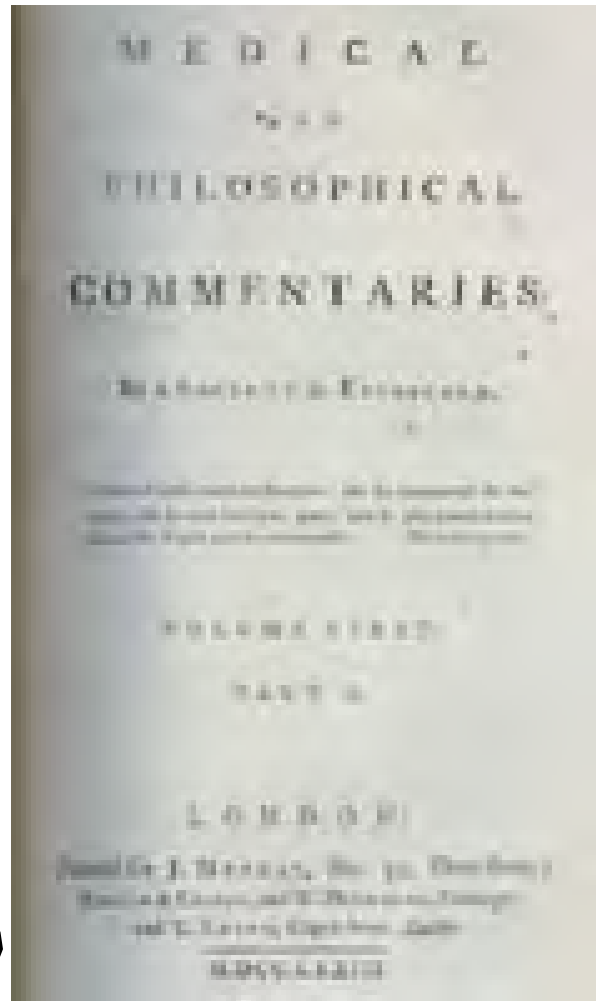
1 | [Back to Search](#)



# Riassumere la letteratura



# Riassumere la letteratura



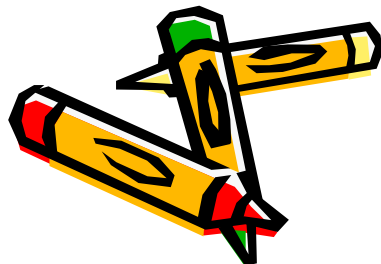
**Primary, Secondary,  
and Meta-Analysis of Research<sup>1</sup>**

GENE V GLASS  
*Laboratory of Educational Research  
University of Colorado*

**EDUCATIONAL RESEARCHER**

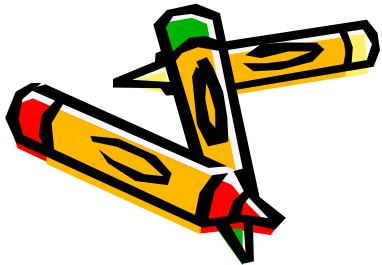
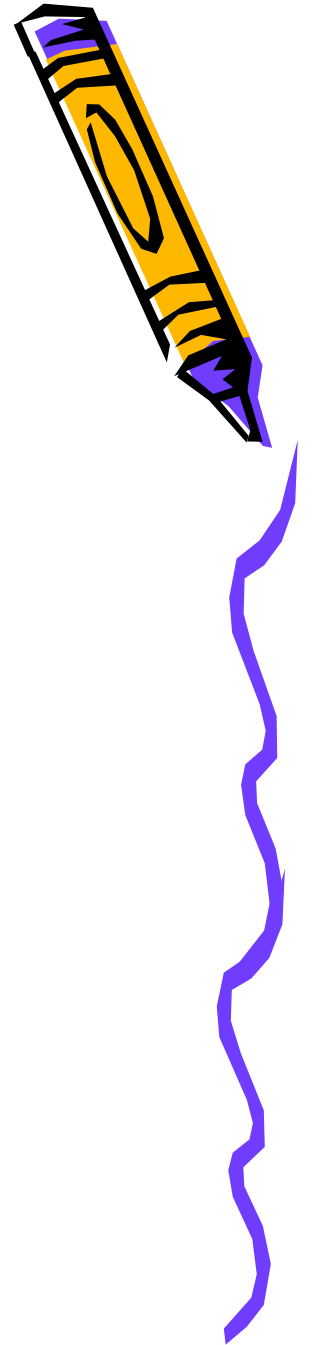
For Nature of Interpretation in Qualitative Research  
Representative, Valid, and Reliable? (1976) in the Year 2000  
Advancing the Field in Longitudinal Study:  
The Whole Movement in Multicultural Education  
Reflections on the "White Movement" in Multicultural Education  
Response to Ray Stedman's Model of Race and Culture  
A Response to Sara Hernandez's Study

November 1976



Glass GV. Primary, Secondary, and Meta-Analysis of Research. Educational Researcher. 1976;5(10):3-8.

# Costruzione di un Dossier



# Struttura del dossier

## Capitolo 1

### Parte prima: Analisi delle basi scientifiche del PSP

1.1 Quadro epidemiologico

1.2 I determinanti dell'obesità

### Parte seconda: la revisione sistematica della letteratura scientifica

- Prove di efficacia
- Valutazione economica

**Capitolo 2** Indagine sulle pratiche di lavoro nei principali ambiti geografici europei ed internazionali

## Capitolo 3

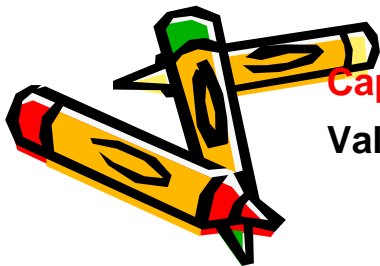
Bilancio dei risultati del Programma di Sanità Pubblica

## Capitolo 4

Stakeholders analysis

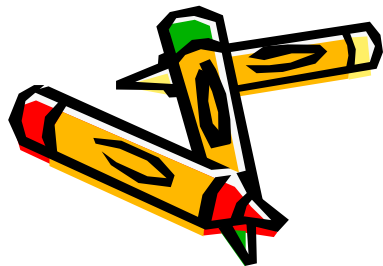
## Capitolo 5

Valutazione del Dossier



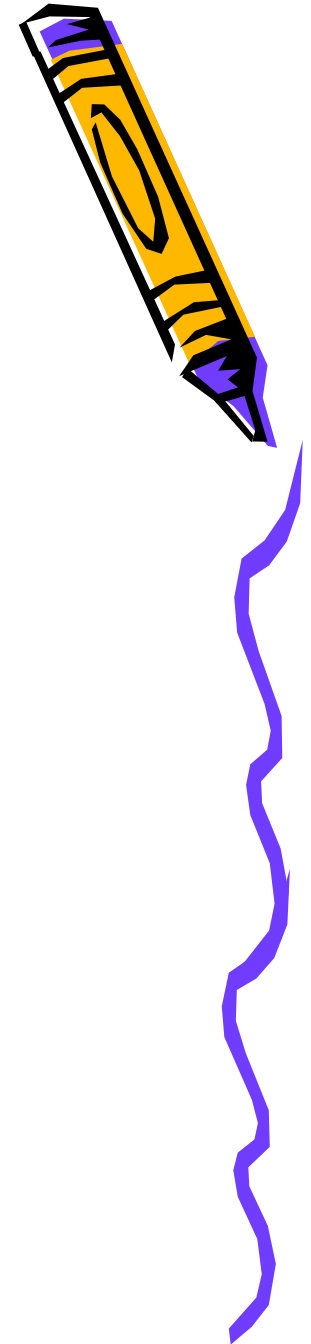
## Dossier

Introduzione universale della vaccinazione contro le patologie causate da *Streptococcus pneumoniae* nei bambini e negli adulti :  
prove di efficacia

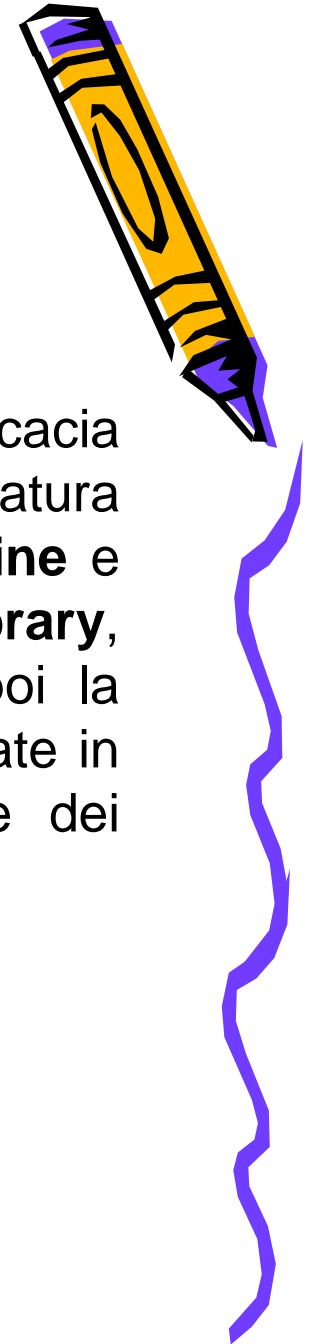


La nostra ricerca si è concentrata:

- sul target di popolazione che dal quadro epidemiologico risulta quello che maggiormente può beneficiare della vaccinazione, anche tenendo conto dei Paesi in cui la vaccinazione è offerta a livello universale, ossia i **bambini** e gli **anziani**
- su quelle patologie che, per gravità o per diffusione, risultano di maggior interesse, ossia le **infezioni pneumococciche invasive** (comprendenti **meningiti** e **batteriemie**), le **polmoniti** e le **otiti**



Abbiamo deciso di orientarci sull'aspetto dell'efficacia vaccinale, consultando le revisioni di letteratura sull'argomento inizialmente tramite il database **MedLine** e successivamente consultando anche **Cochrane Library**, **NHS EED**, **Dissertation Abstracts**, completando poi la ricerca con una **ricerca manuale**, con le voci segnalate in bibliografia degli articoli reperiti e la consultazione dei **motori generalisti di ricerca**



Consultazione MedLine



36 Revisioni di letteratura sull'efficacia vaccinale



Lettura abstract o full-text

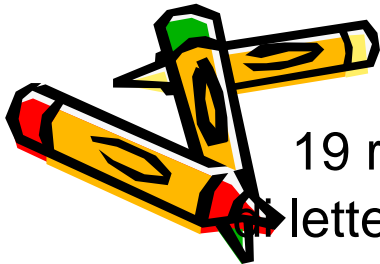


- 6 esclusi perché consideravano soggetti a rischio
- 2 esclusi perché valutavano l'aspetto costo-efficacia
- 2 esclusi perché non erano revisioni ma studi primari
- 2 esclusi perché valutavano l'efficacia degli antibiotici
- 1 escluso perché presentava un aggiornamento l'anno successivo
- 4 esclusi perché non erano revisioni sistematiche ma linee guida o protocolli..

19 revisioni

letteratura totali

- 6 rivolte a bambini (di cui 3 revisioni sistematiche)
- 13 rivolte ad anziani (di cui 10 revisioni sistematiche)



<b>Database</b>	<b>Risultati</b>	<b>Lavori selezionati</b>
Pub Med	36 lavori	19 revisioni
Cochrane Library	10 lavori	3 revisioni
DARE	21 lavori	11 revisioni
Motori di ricerca generici (vivisimo)	180 lavori	2 revisioni
Totale		<b>21 revisioni di cui 13 revisioni sistematiche</b>



La qualità delle revisioni sistematiche è stata valutata utilizzando il QUOROM statement , da noi in parte modificato. Tale approccio prevede l'uso di una check-list mirata a valutare la completezza del reporting, in particolare prende in considerazione alcuni elementi essenziali presenti nel titolo, nell'abstract, nell'introduzione, nella parte metodologica, in quella dei risultati e nella discussione.



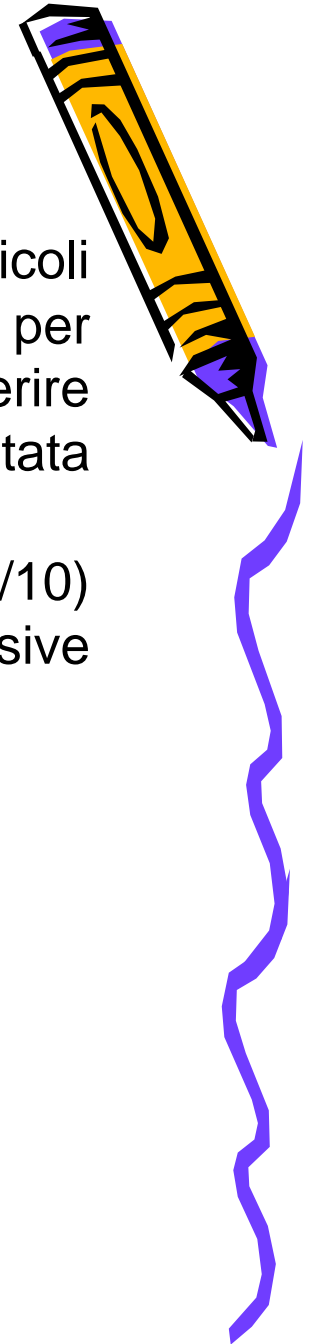


		<b>Straetemans (2004)</b>	<b>Lucero (2005)</b>
<b>Titolo</b>		+++	+++
<b>Abstract</b>	Usa un formato strutturato	+++	+++
	Oggetto	+++	+++
	Fonte dei dati	+++	+++
	Metodo della revisione	++	+++
	Risultati	++	+++
	Conclusioni	+++	+++
<b>Introduzione</b>		+++	+++
<b>Metodi</b>	Ricerca	+++	+++
	Selezione	+++	+++
	Valutazione della qualità	++	+++
	Estrazione dei dati	+++	+++
	Caratteristiche dello studio	+	+++
	Sintesi quantitativa dei dati	++	++
<b>Risultati</b>	Diagramma di flusso	++	++
	Caratteristiche dello studio	+++	+++
	Sintesi quantitativa dei dati	+++	+++
<b>Discussione</b>		++	+
Punteggio finale		Buono	Buono

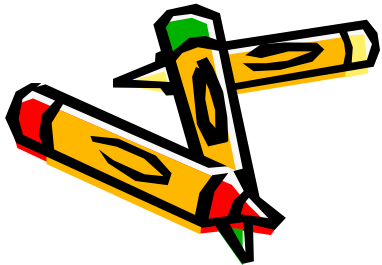
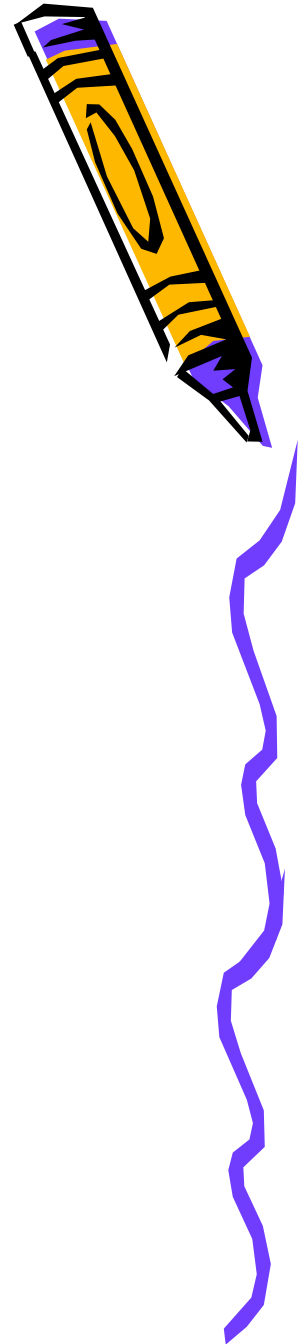


L'aggiornamento delle revisioni tramite la ricerca degli articoli primari pubblicati nel periodo successivo alle revisioni stesse, per questo target di popolazione, è stata inizialmente volta al reperire RCT ma, visto che non si è avuto nessun risultato, è stata successivamente estesa anche agli altri tipi di studio.

La ricerca ha prodotto 10 articoli; di questi la maggior parte (6/10) avevano come outcome le infezioni pneumococciche invasive (IPD).



Le prove di efficacia possono  
aiutare le decisioni dei politici?



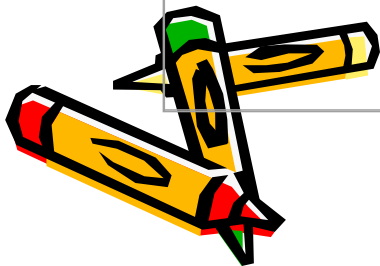
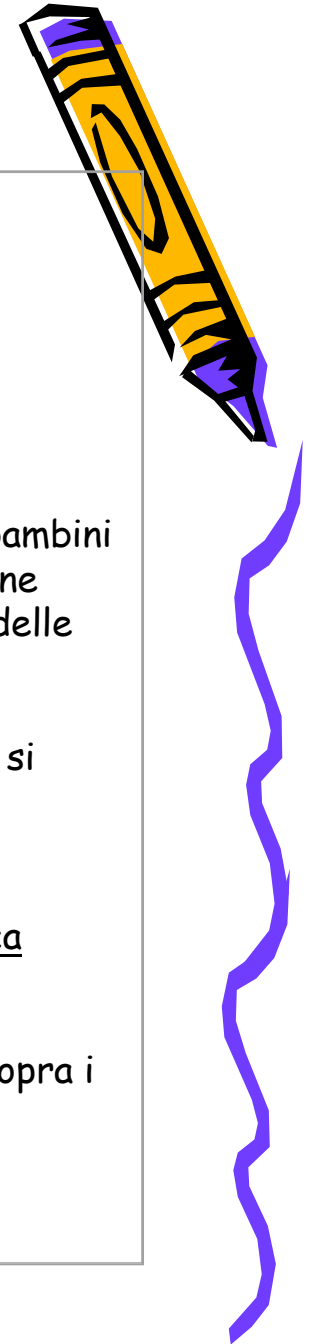
## Raccomandazioni

### Raccomandazioni sull' introduzione della vaccinazione universale antipneumococcica nei bambini fino a 2 anni di età:

“E' consigliata l'introduzione della vaccinazione universale antipneumococcica nei bambini fino a 2 anni di età poiché il vaccino sperimentato risulta efficace nella prevenzione delle Malattie Pneumococciche invasive (*Invasive Pneumococcal Diseases*, IPD) e delle polmoniti. L'adozione di un Programma di Sanità Pubblica (PSP) in tal senso dovrà tuttavia tener conto di un'adeguata analisi costi-benefici soprattutto mettendo a confronto il guadagno relativo di salute tra questo ed altri PSP possibili. Nel caso si decida per l'adozione di un tale programma deve essere garantito un sistema di sorveglianza epidemiologica post vaccinale adeguato”.

### Raccomandazioni sull' introduzione della vaccinazione universale antipneumococcica negli anziani sopra i 65 anni di età:

“Non è possibile formulare al momento un parere condiviso sull'opportunità di introdurre il PSP per la vaccinazione universale antipneumococcica negli anziani sopra i 65 anni”.



# Direttive regionali in tema di vaccinazioni 2007-2009

## Calendario vaccinale regionale nel bambino

### Vaccino coniugato eptavalente contro lo pneumococco

L'inizio della vaccinazione universale per i nuovi nati è fissata al 1 Gennaio 2008. Si indica quale obiettivo da raggiungere per il presente Piano la copertura di oltre l'80%.

## Calendario vaccinale regionale per l'età adulta e per l'anziano

### Vaccino polisaccaridico eptavalente contro lo pneumococco

Non è stata introdotta la vaccinazione universale per questa fascia d'età vista l'assenza di prove di efficacia



