

PREVENZIONE PRIMARIA E STRATEGIE DI SVILUPPO LOCALE

Elisabetta Anna Graps¹, Rachele Giuliani², Daniela Salvante³, Giovanni Misciagna⁴, Michele Virgilio⁵.

¹ Igienista, Responsabile Servizio Valutazione Performance e Innovazioni A.Re.S. Puglia, Componente Gruppo di Lavoro HTA - A.Re.S. Puglia

² Farmacologo, Referente Gruppo di Lavoro HTA – A.Re.S. Puglia

³ Statistico, Referente Gruppo di Lavoro HTA – A.Re.S. Puglia

⁴ Epidemiologo e Nutrizionista, Componente Gruppo di Lavoro HTA – A.Re.S. Puglia

⁵ Coordinatore Gruppo di Lavoro HTA – A.Re.S. Puglia

Sommario

La prevenzione a livello di individuo realizzata con farmaci ha non solo il problema di includere una piccola percentuale dei casi di malattia da prevenire, ma anche di essere rapidamente insostenibile economicamente, soprattutto se per essere inclusiva di più casi di malattia abbassa le soglie di intervento dei fattori di rischio. Un intervento di mutamento di stili di vita, per esempio la dieta, a livello di individuo e soprattutto a livello di popolazione, risulta essere non solo efficace, ma anche sostenibile economicamente. Questo tipo di intervento può essere ancora più vantaggioso in aree poco sviluppate economicamente, come è il caso della Dieta Mediterranea per molte regioni del Sud Italia, dove può avere un ruolo propulsivo sul sistema economico locale, di tipo prevalentemente agricolo e artigianale.

Introduzione

Sempre di più assistiamo all'accrescersi del divario fra quello che nell'immaginario comune rappresenta il sistema sanitario, un sistema all'interno del quale medici, infermieri e operatori della sanità in generale hanno come scopo la protezione della salute dell'individuo, e quello che in realtà il nostro sistema sanitario mostra costantemente di essere: un sistema fondato sulla cura delle malattie [9]. In uno scenario dominato dall'invecchiamento della popolazione, dall'esplosione della cronicità, dall'incremento dei costi legati all'evoluzione della medicina e delle tecnologie sanitarie, sul quale incombono vincoli di finanza pubblica sempre più stringenti, una riflessione sulla sostenibilità del sistema appare imprescindibile. Se nel 2011 la spesa sanitaria pubblica italiana è stata pari a 112 miliardi di Euro con un'incidenza sul PIL del 7,1%, mantenendo costante l'attuale quadro epidemiologico e tecnologico, nel 2050 l'incidenza sarà del 9,7% e introducendo le stime di aumento di sovrappeso e obesità il rapporto crescerà al 10,1% del PIL. Fra poco più di trent'anni serviranno circa 280 miliardi per sostenere gli attuali livelli di prestazioni sanitarie. Il dibattito sulla sostenibilità quindi è quanto mai attuale e giungono sollecitazioni in questo senso non solo dal mondo scientifico ma sempre di più dall'opinione pubblica. Fioriscono pubblicazioni e persino rappresentazioni teatrali da cui emerge come una medicina invadente e al contempo omissiva rischia di produrre più danni che benefici e dove la carenza di cure nelle popolazioni povere e il loro abuso in quelle ricche sono due facce della stessa medaglia, come la malnutrizione e l'obesità; si affermano movimenti culturali come Slow medicine, in cui l'idea stessa di cura si basa sulla sostenibilità, sull'equità, sull'attenzione alla persona e all'ambiente, per una medicina sobria rispettosa e giusta. Si riflette sul significato di disease mongering e ci si interroga su chi paga le spese dell'overdiagnosi e dell'overtreatment, su chi paga lo "scotto" dell'undertreatment, su come la comunicazione contribuisca a creare "nuove malattie" e si affermi sempre più una medicina "dei sani" e "per i sani", mentre esiste il problema della mancanza di risposta ad importanti problemi di salute, oltre alla disuguaglianza di accesso alle cure [1,2,11,17].

Prevenzione a livello di individuo e di popolazione

Come ricondurre le politiche sanitarie a criteri di sostenibilità e di efficace promozione della salute? Quali strategie mettere in campo per far sì che il nostro sistema sanitario non si limiti alla cura delle malattie ma sia in grado di condizionare positivamente le scelte di vita che impattano sul mantenimento di un buono stato di salute? Gli insegnamenti di un grande epidemiologo come Geoffrey Rose che, nel suo articolo "Sick individuals and sick populations" apparso nel 1985 sull'"*International Journal of Epidemiology*" [13], definisce chiaramente quali sono i due approcci cardine della strategia preventiva, devono essere assolutamente tenuti in considerazione. Rose si sofferma nel suo scritto sui determinanti dei singoli casi di malattia e sui determinanti dei tassi di incidenza, cioè sul perché un individuo si ammala e perché una popolazione si ammala, elaborando le corrispondenti strategie di controllo delle malattie ossia: l'approccio preventivo individuale per soggetti ad alto rischio, e l'approccio preventivo di popolazione, con i relativi vantaggi e svantaggi.

<i>Prevention by the 'high-risk strategy': advantages.</i>	<i>Prevention by the 'high-risk strategy': disadvantages.</i>
<ol style="list-style-type: none"> 1. Intervention appropriate to individual 2. Subject motivation 3. Physician motivation 4. Cost-effective use of resources 5. Benefit:risk ratio favourable 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Difficulties and costs of screening 2. Palliative and temporary—not radical 3. Limited potential for (a) individual (b) population 4. Behaviourally inappropriate

<i>TABLE 5 Prevention by the 'population strategy': advantage.</i>	<i>Prevention by the 'population strategy': disadvantages.</i>
<ol style="list-style-type: none"> 1. Radical 2. Large potential for population 3. Behaviourally appropriate 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Small benefit to individual ('Prevention Paradox') 2. Poor motivation of subject 3. Poor motivation of physician 4. Benefit:risk ratio worrisome

Egli riconosce l'approccio individuale della strategia ad alto rischio come altamente appropriato all'individuo poiché frutto di quel ramo della ricerca eziologica che si occupa della causa della malattia nell'individuo consentendo di adeguare l'azione ai bisogni soggettivi. Proprio perché mirato al bisogno soggettivo, questo tipo di approccio gode di estremo favore sia da parte dell'individuo che ne è destinatario sia del medico che lo propone. E' un approccio costo efficace nell'uso delle risorse poiché destinato a quei soggetti che con maggiore probabilità ammaleranno o a quei soggetti che trarranno maggiori benefici rispetto ad altri da quell'intervento; è un tipo di approccio, infine, per il quale il rapporto beneficio-rischio è positivo, poiché migliorato dalla selettività dell'intervento ossia, a parità di costi e rischi di effetti negativi, il rapporto beneficio rischio sarà più favorevole lì dove i benefici sono maggiori. Rose tuttavia sintetizza anche una serie di svantaggi della stessa strategia ad alto rischio, primi fra tutti problemi di fattibilità e costi e quindi di sostenibilità per il sistema, ma anche temporaneità dei risultati per mancata azione sui determinanti primari dei fattori di rischio, quindi successo palliativo, e ancora scarsa capacità di prevedere il reale futuro degli individui. In particolare questo aspetto impatta sia sui singoli individui sia sulla popolazione. Infatti sostenere che un gruppo di soggetti è ad alto rischio non implica la possibilità di prevedere chi, fra quei soggetti, svilupperà la malattia. Questo, in un'ottica individuale, è una forte limitazione alla strategia, così come influisce negativamente, in un'ottica di popolazione, una strategia in cui a grossi benefici individuali corrispondono scarsi benefici nella popolazione, che può essere definito come una sorta di "paradosso del trattamento". Inoltre, una strategia di prevenzione per soggetti ad alto

rischio, molto spesso risulta inadeguata ed in controtendenza rispetto alle “nomali abitudini comportamentali” fortemente condizionate dal contesto sociale, economico, lavorativo, etc.

Rose si sofferma anche su vantaggi e svantaggi della strategia di popolazione riconoscendo come vantaggio la sua radicalità, cioè la capacità di intervenire all’origine del problema agendo sui determinanti dei fattori di rischio con un grossissimo impatto sulla popolazione nella quale è in grado di provocare un vero e proprio “shift”, uno spostamento della distribuzione collettiva dei fattori di rischio. La strategia di popolazione risulta inoltre appropriata dal punto di vista delle abitudini comportamentali poiché interviene “per definizione” su di esse, modificando il contesto sociale, economico, culturale degli individui. Tuttavia la strategia di popolazione è gravata dal cosiddetto “paradosso della prevenzione” sulla base del quale i grossi benefici per la popolazione non corrispondono uguali benefici per l’individuo che, associato ad un altro aspetto che spesso si ritrova in una strategia preventiva di questo tipo e cioè quello dei costi immediati a fronte di risultati a lungo termine, dà ragione della scarsa motivazione sia da parte dei singoli individui sia dei medici, ulteriore svantaggio di questo approccio. In una strategia di popolazione, inoltre, ogni soggetto vorrebbe essere in grado di prevedere un sia pur minimo effetto positivo per la propria salute, cosa che non sempre accade poiché si ragiona sempre in termini di bilancio positivo di salute per la collettività, all’interno della quale, tuttavia, ci possono essere gruppi di soggetti cui l’intervento non arreca alcun beneficio, o talvolta può arrecare danno. Rose è un forte sostenitore dell’approccio unificato alla prevenzione affermando che la medicina preventiva deve utilizzare sia la strategia ad alto rischio sia quella di popolazione, ma riconosce che fra le due il massimo potenziale risiede nella strategia di popolazione. Questa affermazione acquista maggior valore alla luce di un altro insegnamento su cui Rose tende a porre l’accento e cioè sul pericolo che si corre nel voler controllare il numero di casi di malattia attraverso una strategia individuale, legato al fatto che, per fattori di rischio molto diffusi nella popolazione, un maggior numero di soggetti a basso rischio può dare origine ad un maggior numero di casi di malattia rispetto ad un minor numero di soggetti ad alto rischio [13,14].

Problemi della prevenzione a livello di individuo e possibili alternative

E’ importante tenere a mente questi concetti per riflettere su quello che risulta essere l’attuale approccio alla prevenzione delle malattie cronico degenerative, ossia un approccio fondato sul concetto di “soggetti sani” (al di sotto del cut off), di cui non interessarsi affatto, e “soggetti a rischio” (al di sopra del cut off) da trattare clinicamente con ricorso ai servizi sanitari e alla terapia farmacologica. L’attuale strategia preventiva, quindi, è di tipo individuale e si esercita per il tramite del medico. Tuttavia quello cui stiamo assistendo è, in molti casi, un approccio distorto alla prevenzione, basato sulla dicotomizzazione di variabili continue che porta a confondere il fattore di rischio con il rischio (la malattia); inoltre è in corso un tentativo insostenibile di controllare le malattie cronico degenerative attraverso una sempre più spinta riduzione dei valori soglia per fattori di rischio che ne sanciscono il “livello di allerta”. Saremo in grado di sostenere i costi dell’avvio alla terapia farmacologica e del reclutamento nei servizi sanitari di un sempre maggiore numero di soggetti? A titolo esemplificativo si riporta una simulazione su dati reali provenienti da una coorte composta da un campione casuale di 2472 soggetti fra 30 e 69 anni appartenenti alla popolazione dell’area di Castellana Grotte negli anni 1985 – 1986 e seguita nel tempo con passaggi intermedi negli anni 1992 -1993 e 2005-2006, periodo in cui si è provveduto al replenishment della coorte con circa 1200 soggetti di età compresa fra 30 e 49 anni, portandone il numero a 2970 soggetti. A tutti i soggetti è stato somministrato un questionario volto ad indagare stile di vita e abitudini alimentari, consumo di farmaci, etc, e sono state rilevate una serie di variabili fisiologico-metaboliche fra le quali la glicemia dosata al momento del prelievo [10]. Nelle tabelle 1 e 2 si riportano i soggetti del survey 2005-2006, suddivisi per classi di glicemia, tenendo conto della variazione del cut off glicemico da 140 mg/dl a 123 mg/dl occorsa alla fine degli anni ’90 a seguito di studi sulla maggiore incidenza di complicanze in soggetti al di sopra di 126 mg/dl [5].

Tab 1

GLIC CUT OFF_140	SOGGETTI
<140	2.756
>=140	214
TOT	2.970

Tab 2

GLIC CUT OFF_126	SOGGETTI
<126	2.624
>=126	346
TOT	2.970

Dal confronto fra le due tabelle si nota come la riduzione del cut off per la glicemia porti a classificare come "diabetici" 132 soggetti in più da avviare al trattamento, con una prevalenza di malattia che da 7,7% passa al 13,1%.

Inoltre, prendendo in considerazione la coorte 1985-1986 . seguita sino al 2005-2006 ed esaminata dal punto di vista dell'outcome infarto acuto del miocardio (IAM), emergono i risultati mostrati nelle tabelle 3 e 4, considerando un cut off glicemico nel 1985-1986 pari rispettivamente a 140 mg/dl e 126 mg/dl.

Tab. 3

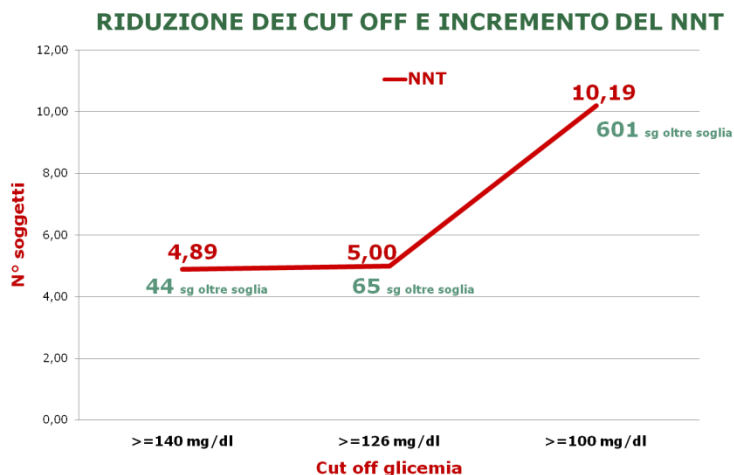
GLIC CUT OFF_140	IMA		
	NO	SI	TOT
<140	1445	93	1538
	93,95	6,05	100,00
	97,64	91,18	97,22
>= 140	35	9	44
	79,55	20,45	100,00
	2,36	8,82	2,78
TOT	1480	102	1582
	93,55	6,45	100,00
	100,00	100,00	100,00

Tab. 4

GLIC CUT OFF_126	IMA		
	NO	SI	TOT
<126	1428	89	1517
	94,13	5,87	100,00
	96,49	87,25	95,89
>= 126	52	13	65
	80,00	20,00	100,00
	3,51	12,75	4,11
TOT	1480	102	1582
	93,55	6,45	100,00
	100,00	100,00	100,00

Nonostante al di sopra dei 140 mg/dl il rischio assoluto e relativo di incorrere nell' infarto del miocardio sia alto (il numero di IMA incide per il 20,45% nella classe >=140 vs il 6,05% nella classe <140), in termini di **numero di casi** il maggior contributo lo dà la classe sotto i 140 (93 nella classe <140 vs 9 nella classe >=140) dove troviamo il 91,18% di IMA (93 su 102). Portando il cut off per la glicemia a 126 mg/dl, il rischio relativo e la distribuzione dei casi non variano di molto: il maggior numero di infarti si trovano sempre al di sotto del cut off. Occorre tuttavia tenere in considerazione un altro aspetto della questione. Se si ipotizza di avere a disposizione un trattamento con un efficacia del 100% nella prevenzione dell'Infarto, quanti soggetti dovrei trattare per prevenire un evento negativo? Nel primo caso, con cut off a 140 mg/dl, poco meno di cinque (NNT = number needed to treat = 4,89), nel secondo caso, con cut off a 126 mg/dl, cinque; ma ipotizzando di ridurre ulteriormente il cut off ad esempio a 100 mg/dl, l'impennata del numero di soggetti da trattare per evitare un caso di Infarto è riportato nel grafico 1.

Grafico 1



L’NNT diventa pari a 10,19, dunque si raddoppia, ed inoltre, tenendo conto del numero complessivo di soggetti a rischio da trattare farmacologicamente, occorre considerare che nel caso del cut off a 140 mg/dl, il totale è di 44 soggetti, nel caso del cut off a 126 Mg/dl è di 65, nell’ipotesi del cut off a 100 mg/dl il numero di soggetti oltre soglia diventa di 600 circa.

Questi pochi esempi vogliono far riflettere sul fatto che perseverare nell’attuale approccio alla prevenzione delle malattie cronico degenerative comporta, da un lato, uno scarso controllo della malattia e dall’altro, un forte rischio di compromissione della sostenibilità del sistema. In quest’ottica un cambio di strategia appare fondamentale.

PERSEVERARE NELL’ATTUALE APPROCCIO ALLA PREVENZIONE SIGNIFICA.....

- >continuare ad avere scarso controllo della malattia
- >compromettere la sostenibilità del sistema

OCCORRE UN CAMBIO DI STRATEGIA



E.A. Graps

Il ricorso alla strategia preventiva di popolazione potrebbe rappresentare la strumento chiave per invertire una tendenza le cui implicazioni sono intuibili dai semplici esempi considerati. Ma la strategia di popolazione deve essere intesa “in depth” e non solo in termini di interventi educazionali sulla popolazione che, pur certamente utili, sortiscono tuttavia effetti non duraturi. Una concreta strategia di popolazione non può non contemplare importanti politiche fiscali e legislative in svariati settori quali economia, agricoltura, industria, ambiente, commercio, welfare; deve attuarsi con politiche trasversali che, in ottica tipicamente HTA, siano in grado anche di prevedere disinvestimenti in alcuni settori ed investimenti in altri, superando la visione di un bilancio “a comparti chiusi” che deve riguardare anche la sanità.

Nello schema successivo sono riportate le percentuali di riduzione del rischio cardiovascolare correlate ad alcuni dei possibili “goals” di salute pubblica legati alla modifica della distribuzione dei principali fattori di rischio CV nella popolazione [12].

Summary of possible effects on coronary heart disease by changes in risk factors

Risk factor	Target	Percentage reduction in CHD cases or deaths	
		Men	Women
Cholesterol	All reduced to less than 5.0mmol/l	53.4%	55.5%
	All reduced to less than 6.5mmol/l	11.1%	12.6%
	All those with a cholesterol over 7.8mmol/l reduced to 6.5-7.8mmol/l	2.0%	2.6%
	Everyone shifts down a category	25.9%	24.3%
	Everyone reduces cholesterol by 0.3mmol/l	4.8%	5.2%
	Everyone reduces cholesterol by 0.6mmol/l	9.2%	9.7%
Physical activity	All those in sedentary category become light	2.0%	2.1%
	All light and sedentary become moderate	9.6%	10.7%
	Everyone moves up one category	14.1%	13.6%
	25% increase in the proportion who are moderately active (and reduction in light)	1.2%	1.0%
	25% increase in the proportion who are vigorously active (and reduction in moderate)	0.5%	0.2%
Blood pressure	Reduce high blood pressure by 50%	6.5%	5.5%
	All reduce diastolic blood pressure by 2.5mmHg	5.0%	4.1%
	All reduce diastolic blood pressure by 5mmHg	10.6%	8.6%
	All reduce diastolic blood pressure by 10mmHg	14.7%	11.6%
	All reduced to diastolic blood pressure below 76mmHg	15.6%	12.1%
Smoking	Prevalence of 24% by 2010	0.6%	0.5%
	Trends extrapolated to a prevalence of 17% for men and 18% for women	1.6%	1.5%
	All those smoking more than 20 per day cut down to 10-20 per day	2.2%	1.7%
	All those smoking more than 10 per day cut down to less than 10 per day	5.2%	4.5%
	All quit	20%	17%
Obesity	Health of the Nation targets (prevalence of obesity 6% for men and 8% for women)	3.2%	3.6%
	25% decrease in obesity prevalence	1.2%	1.4%
	All have BMI below 27.5	4.9%	6.0%
Alcohol	All non-drinkers become 'low' drinkers	4.5%	7.5%
	Everyone becomes a 'low' drinker	6.1%	8.1%

Ad es. se l'intera popolazione si attestasse su livelli di colesterolemia inferiori a 193 mg/dl si potrebbe ridurre il rischio cardiovascolare di oltre il 50% sia nel sesso maschile, sia in quello femminile; così come il dimezzamento dei valori pressori nella popolazione comporterebbe una riduzione di rischio cardiovascolare del 6,5% negli uomini e del 5,5% nelle donne, etc. Si pensi che semplicemente con la dieta si potrebbero controllare molti dei fattori di rischio indicati (ipercolesterolemia, ipertensione, obesità, consumo di bevande alcoliche). Ma in che modo si potrebbe strutturare un intervento preventivo di popolazione che abbia effetto sulle abitudini alimentari collettive?

Si potrebbe intervenire su distribuzione e consumo di alimenti e sostanze nocive come cibi ad elevato contenuto di zuccheri, grassi saturi, sodio, sostanze alcoliche attraverso interventi fiscali e legislativi a carattere disincentivante (ad es. ipertassazione o incremento dei prezzi di vendita) bilanciati da interventi di facilitazione, incentivazione e regolamentazione della produzione, distribuzione e consumo di alimenti salutari come ad es. frutta, verdura e ortaggi freschi. In questo senso interventi di regolamentazione di settori estremamente delicati e strategici come ad es. quello della refezione scolastica, ma anche ospedaliera o aziendale, potrebbero rappresentare un punto di partenza per la definizione di una strategia collettiva fondata su una corretta alimentazione. Contestualmente, politiche di prezzo o implementazione

di modalità di acquisto alternative (gruppi di acquisto solidale, farmer markets) così come interventi a sostegno delle piccole e medie imprese ad es. del settore agricolo, potrebbero contribuire a ridurre la disuguaglianza d'accesso ai cibi freschi. Appare strategico, inoltre, intervenire anche sulla formazione professionale dei giovani puntando al recupero di vecchi saperi da coniugare a nuove conoscenze e tecnologie (tecniche di coltivazione, trasformazione e preparazione di prodotti alimentari) con la finalità di giungere ad un prodotto non solo salubre ma integro nelle proprietà nutrizionali.

La Dieta Mediterranea nella strategia preventiva individuale e di popolazione

Alla luce di quanto detto, un approccio di popolazione centrato su una corretta alimentazione consentirebbe di ottenere importanti risultati in termini di distribuzione dei fattori di rischio verso valori più accettabili e riservare l'intervento di prevenzione individuale con approccio farmacologico solo a categorie di soggetti ad alto rischio. Tuttavia occorre sottolineare che oggi la strategia preventiva individuale per molte patologie cronico degenerative si può giovare di un'alternativa valida all'intervento farmacologico, anche in prevenzione primaria: la dieta mediterranea. La dieta mediterranea, infatti, è stata testata come un farmaco in un trial multicentrico in Spagna con la finalità di provare la sua efficacia in prevenzione primaria nei confronti di infarto, ictus e morte per cause cardiovascolari. Lo studio ha coinvolto 7.447 persone ad alto rischio per malattia cardiovascolare ma senza alcuna manifestazione cardiovascolare al momento dell'arruolamento, di età fra i 55 e gli 80 anni, per il 57% donne. Le prove dell'efficacia della dieta mediterranea nella riduzione del rischio cardiovascolare sono state pubblicate nell'aprile scorso sul "New England Journal of Medicine" in un articolo dal titolo: "Primary prevention of cardiovascular disease with a Mediterranean diet"[6]. Nell'articolo si afferma che la dieta mediterranea riduce il rischio di infarto del 30% nei soggetti ad alto rischio (cioè con sindrome metabolica). In questo senso la dieta mediterranea sembra avere effetti pressoché sovrapponibili alle statine nella riduzione del rischio cardiovascolare maggiore (RRR = 32% in soggetti ad alto rischio), pertanto i due interventi appaiono similmente efficaci; tuttavia da un punto di vista dell'analisi costo-efficacia non si può affermare la loro uguaglianza. In alcuni studi [3,4,7,8,15,16] che prendono in considerazione l'efficacia in termini di riduzione del rischio CV e la cost effectiveness di svariati interventi, fra cui dieta mediterranea e statine, e la esprimono variamente in termini di costo per QUALY (anni di vita guadagnati corretti per la qualità percepita dal paziente) o di costo per LYG (anni di vita guadagnati), la dieta mediterranea appare nettamente costo efficace. Ad esempio, già in uno studio di S. Ebrahim del 1999 si evince come la dieta mediterranea assommi un costo lordo per anno di vita guadagnato pari a circa 290 £, a fronte del costo lordo pari a circa 8.000 £ delle statine

UN POSSIBILE RAGIONAMENTO IN TERMINI DI HTA

Le statine producono considerevoli effetti nella riduzione del rischio cardiovascolare maggiore nei soggetti ad alto rischio.

Cost-effectiveness

Dieta mediterranea	Statine
Costo netto* = 22 £ LYG	Costo netto = 7.242 £ LYG
Costo lordo = 290 £ LYG	Costo lordo = 8.239 £ LYG



* Tiene conto degli eventuali costi evitati associati a trattamenti ed ospedalizzazioni

Haffner S.M., et al. N Engl J Med 1998; 339:229-34
S. Ebrahim G. Davey smith Health Technology Assessment 1999; Vol.3, N. 19
Ramon Estruch N.Engl.J Med 368;14 aprile 2013;

E.A. Graps

Il divario è ancora più evidente guardando i costi netti (considerando i costi evitati associati a trattamenti ed ospedalizzazioni) e cioè 22 £ LYG per la dieta mediterranea e circa 7.000 £ LYG per le statine; ancora, in un successivo studio di E. Brunner del 2001 si riporta il costo per LYG della dieta mediterranea pari a 290 £, in un range compreso fra 200 e 2.000 £, e delle statine pari a 8.200 £, in un range compreso fra 6.200 e 11.300.

Le evidenze riportate, benché meritino di essere comunque oggetto di ulteriori conferme, sono già sufficienti per utilizzare uno strumento come la dieta mediterranea sia in un'ottica di prevenzione individuale, sia in un'ottica di popolazione. La dieta mediterranea, soprattutto quella a basso indice glicemico, ossia la nostra dieta degli anni '60, prevalentemente fondata sul consumo di legumi, ortaggi, verdura in foglie, cereali integrali, frutta, poca carne prevalentemente selvaggina o pollame e olio di oliva, ha molteplici vantaggi, soprattutto per una Regione a vocazione storicamente agricola come la Puglia. Oltre ad essere costo efficace, infatti, punta su risorse specifiche regionali e allo stesso tempo si rifà a modelli culturali propri e non del tutto dimenticati.

DISINVESTIMENTO ED INVESTIMENTO



Può essere utile affrontare la riduzione dei fattori di rischio con interventi che utilizzino la dieta mediterranea come un farmaco?



Fave, cicorie, cipolla rossa e olio d'oliva

VS



E.A. Graps

Varrebbe la pena agire in questo senso adottando politiche trasversali e meccanismi di disinvestimento e reinvestimento; la capacità di liberare risorse da reinvestire nel territorio con l'obiettivo di migliorare le abitudini alimentari e quindi le condizioni di salute dell'intera popolazione, potrebbe infatti contribuire alla creazione di occasioni di sviluppo e rilancio dell'economia locale. In questo senso si potrebbero raggiungere contemporaneamente due importanti obiettivi.



La dieta mediterranea non rappresenta solo un fattore alimentare che può portare dei benefici a uomini e donne. La dieta mediterranea può rappresentare un modello di sviluppo sociale, agricolo ed economico sostenibile.

Prof. M. Trevisan
Medico epidemiologo
City College of New York



E.A. Graps

Conclusione

Occorre guardare al futuro sapendo conciliare insegnamenti del passato con i vantaggi che la tecnologia e l'innovazione ci offrono; occorre la consapevolezza che non ci si può occupare di salute di una popolazione senza occuparsi del suo contesto socio economico e che agire sul contesto in maniera illuminata e lungimirante significa veramente occuparsi di salute pubblica. L'health technology assessment è senz'altro uno strumento a servizio di una corretta pianificazione e applicato ad un ampio contesto quale quello della prevenzione primaria può certamente contribuire a fornire un'alternativa sostenibile al "Sistema Puglia".

Bibliografia

1. G. Bert, A. Gardini, S. Quadrino "Slow medicine. Perché una medicina sobria rispettosa e giusta è possibile" Sperling & Kupfer, 2013.
2. M. Bocci, F. Tonacci. "La Mangiatoia". Perché la sanità è diventata il più grande affare d'Italia. Mondadori, 2013.
3. E. Brunner, D. Cohen, L. Toon "Cost effectiveness of cardiovascular disease prevention strategies: a perspective on EU food based dietary guidelines". *Public Health Nutrition*: 4(2B), 711±715
4. S. Ebrahim, G. D. Smith. What role for statins? A review and economic model. *Health Technology Assessment* 1999; 3: i-iv, 1-91.
5. J.M. Ekoé, M. Rewers, R. Williams, P. Zimmet. "The epidemiology of diabetes mellitus". 2nd ed Wiley-Blackwell, 2007.
6. R. Estruch et al. Primary Prevention of Cardiovascular Disease with a Mediterranean Diet. *N.Engl.J Med* 368; 14 april 2013.
7. S.M. Haffner et al. Reduced Coronary events in Simvastatin – Treated patients with coronary hearth disease and diabetes or impaired fasting glucose levels. *Arch Intern Med* 1999 pp. 736-742.
8. S.M. Haffner et al. "Mortality from coronary heart disease in subjects with type 2 diabetes and in nondiabetic subjects with and without prior myocardial infarction". *N Engl J Med* 1998; 339:229-34.
9. D.L. Katz, S. Colino "Disease-Proof: The Remarkable Truth About What Makes Us Well" . Hudson Press, 2013.
10. G. Misciagna, V Guerra, A Di Leo, M Correale, M Trevisan. Insulin and gall stones: a population case control study in southern Italy. *Gut* 2000; 47: 144–147.
11. P. Pasqui "Farmageddon. L'ultimo uomo sano sulla terra" *Scienza Express*, 2012 (Tratto dallo spettacolo di Emergency).
12. K. Mc Pherson A. Britton, L. Casuer. "Coronary Heart Disease: Estimating the Impact of Changes in Risk Factors". Stationery Office, 2002.
13. G. Rose "Sick individuals and sick populations" *Int J Epidemiol* 1985, 14:32–38.
14. G. Rose " Strategy of Preventive Medicine" Oxford University Press, 2008.
15. HB Rubins et al. Diabetes, plasma insulin, and cardiovascular disease: subgroup analysis from the Department of VeteransAffairs high-density lipoprotein intervention trial (VA-HIT). *Arch Intern Med* 2002 ; 162: 2597-604.
16. UK Prospective Diabetes Study (UKPDS) Group. Intensive blood-glucose control with sulphonylureas or insulin compared with conventional treatment and risk of complications in patients with type 2 diabetes (UKPDS 33). *Lancet* 1998; 352: 837 – 853
17. H. G. Welch, M Schwartz, S. Woloshin "Over diagnosed. Making people sick in the pursuit of health". Beacon Press, 2011.