

## CAPITOLO 1

## Il contesto socio-demografico: gli anni di buona salute persi e il “peso” della malattia

Abbafati C.<sup>1</sup>

## 1.1. Introduzione

Le problematiche sanitarie legate al cambiamento demografico sono, nel nostro paese, da tempo oggetto di discussione. Minore attenzione è stata invece riservata al cosiddetto “peso” della malattia, che in altri paesi è una misurazione piuttosto diffusa per la valutazione dello stato di salute della popolazione.

Il “peso” della malattia si misura con un indicatore composito di mortalità e morbidità, i DALYs, disability-adjusted life years, ovvero gli anni di vita corretti per disabilità. Questi si compongono a loro volta di YLDs, years lived with disability, anni di vita vissuti con disabilità o in cattivo stato di salute, e YLLs, years of life lost, anni di vita persi a causa di morte prematura.

In Italia, negli anni, vi sono stati evidenti guadagni in termini di aspettativa di vita ma, contemporaneamente, si è assistito alla diffusione di alcune patologie che hanno affetto una porzione di popolazione sempre più ampia. L'analisi degli YLDs, sui quali ci si concentra nelle pagine successive, consente di valutare come la salute degli italiani stia cambiando a causa non solo dell'invecchiamento della popolazione, ma anche di un mutato quadro epidemiologico e di stili di vita non appropriati.

Lo studio prosegue raffrontando la situazione italiana con quella di alcuni paesi europei simili per caratteristiche socio-economiche. Il confronto include, oltre all'analisi del livello e trend degli YLDs totali e per patologie, anche quella dei DALYs e dei fattori di rischio. Un'attenzione particolare è rivolta alla variazione significativa dei DALYs nel periodo 2005-2013 rispetto al periodo 1990-2005.

I dati su DALYs, YLDs e YLLs utilizzati sono quel-

li prodotti dal Global Burden of Disease (GBD), un consorzio internazionale che coinvolge oltre mille ricercatori di centoventi paesi, coordinato dall'Institute for Health Metrics and Evaluation dell'Università di Washington.

## 1.2. La demografia in Italia

Non si può prescindere, in apertura, da una rappresentazione della situazione demografica italiana, la quale evidenzia una popolazione tendenzialmente in diminuzione, sempre più vecchia e in percentuale meno attiva.

Al 2015, il numero dei residenti nel nostro paese ha registrato il primo calo consistente degli ultimi novanta anni. Il saldo complessivo è negativo e riguarda esclusivamente la popolazione di cittadinanza italiana. Le nascite sono diminuite del 3,3% rispetto al 2014 e sono 90 mila in meno se si considerano gli ultimi sette anni. La differenza tra nati e morti è negativa e bisogna risalire addirittura al biennio 1917-18 per riscontrare valori più elevati. L'andamento del tasso di crescita naturale (differenza tra tasso di mortalità e natalità) è dal 2007 in continua diminuzione (Istat, 2016).

L'Italia è il paese europeo con l'età mediana più alta dopo la Germania, 45,1 anni contro 45,9. Il dato italiano è inoltre di 1,8 anni più alto rispetto alla media EU18, che è pari a 43,3. Sempre rispetto alla media EU18, l'indice di dipendenza degli anziani (popolazione over 65 su 15-64) è di 33,7 contro 30,2. Gli over 65 sono il 21,7% della popolazione, 2,2 punti in più rispetto alla media EU18. Sia l'indice di dipendenza degli anziani che la percentuale di over 65 sono maggiori anche rispetto

<sup>1</sup> “Sapienza” Università di Roma. Membro del GBD (Global Burden of Disease)

agli altri paesi europei considerati. La popolazione attiva è il 64%, il valore più basso registrato nell'intera Unione Europea. Allo stesso tempo, restiamo tra i più longevi, con un'aspettativa di vita alla nascita di 80,7 anni per gli uomini e 85,6 per le donne, contro una media EU18 di 79,3 per gli uomini e 84,7 per le donne. Siamo secondi solo alla Spagna e solo per quanto riguarda la popolazione femminile (Eurostat 2015).

Si vive quindi più a lungo rispetto a quasi tutti i partner europei e anche rispetto a qualche decennio fa. Tuttavia, tra il 2005 e il 2013 la speranza di vita libera da disabilità è passata da 60,47 a 62 anni per i maschi e da 63,53 a 64 per le donne. Rispetto alla precedente rilevazione (2000-2005), il dato sugli uomini registra una crescita lieve mentre quello sulle donne resta sostanzialmente stabile (Istat, 2016).

### 1.3. Gli anni di vita vissuti con disabilità o YLDs

Gli YLDs<sup>2</sup> vengono comunemente usati come misura degli anni vissuti in cattivo stato di salute (disabilità), con conseguenze per il benessere, la produttività individuale e la sostenibilità dei sistemi sanitari. I dati più aggiornati ed esaustivi provengono da un recente studio del Global Burden of Disease (GBD 2), in cui vengono stimati, per 188 paesi, gli YLDs relativi a 301 malattie e 2.337 sequele, ovvero le complicanze, acute o croniche. Le stime presentano gli YLDs (espressi in migliaia) e la loro variazione percentuale intervenuta tra il 1990 e il 2013, calcolati su tutta la popolazione di riferimento e su quella standardizzata per età<sup>3</sup>.

In ventitré anni, gli YLDs calcolati su tutte le cause e su tutta la popolazione sono cresciuti globalmente del 42,3% e si sono ridotti a livello standardizzato del 3,9%, a conferma di un miglioramento dello stato di salute generale grazie alla minore diffusione delle malattie trasmissibili<sup>4</sup>.

Allo stesso tempo, il quadro epidemiologico evidenzia un problema crescente di disabilità. La maggioranza della popolazione considerata, infatti, è affetta da almeno una sequela. Cresce ovunque la comorbilità e, in particolare nel gruppo dei paesi sviluppati, tra cui l'Italia, il numero degli individui con più di 10 sequele aumenta del 51,6%. Il dato globale, inoltre, pur restituendo un'informazione diversificata per gruppi di paesi, evidenzia un elemento comune a tutti: la coorte della popolazione attiva (nelle stime del GBD quella compresa tra i 20 e i 64 anni) è gravata da 5 o più sequele. Al 2013, la percentuale è del 32% nei paesi sviluppati, del 37,9% in quelli in via di sviluppo e del 61,6% nell'Africa sub-Sahariana. I dati sembrano prefigurare una vera e propria transizione epidemiologica dalle malattie trasmissibili a quelle non trasmissibili, le quali, assieme all'invecchiamento della popolazione, incidono sulla disabilità.

Relativamente all'Italia, l'incremento degli YLDs su tutte le cause è pari al 20,2% e la riduzione a livello standardizzato è del 1,3%. Specificatamente, la selezione di patologie i cui gli YLDs crescono più del 50% su entrambi i dati o su uno solo di essi mostra la diffusione di disturbi alcuni dei quali fortemente disabilitanti.

Ci si ammala di più di neoplasie. Tra di esse primeggia il dato sul cancro al fegato a seguito di epatite C,

<sup>2</sup> Si calcolano tenendo conto della prevalenza della malattia (P) e del peso della disabilità (DW). Quest'ultimo misura la severità della malattia stessa e può assumere valori compresi tra zero e uno corrispondenti alla perfetta salute o alla morte. Per un approfondimento si veda Salomon, Joshua A et al., The Lancet Global Health, Volume 3, Issue 11, e712 - e723 Disability Weights for the Global Burden of Disease 2013 Study

<sup>3</sup> Il GBD ha ottenuto tali stime attraverso un sofisticato modello econometrico che impiega 35.620 rilevazioni di tipo epidemiologico, demografico e amministrativo, e prende in considerazione 235 stati di salute

<sup>4</sup> Secondo la classificazione adottata dal GBD, le malattie trasmissibili comprendono: HIV/AIDS, diarrea, infezioni respiratorie, e altre infezioni comuni, malattie tropicali trascurate, disordini legati a maternità, disordini neonatali, deficienze nutrizionali e altre malattie trasmissibili. Le malattie non trasmissibili comprendono invece: neoplasie, malattie cardiovascolari, respiratorie croniche, cirrosi, malattie dell'apparato digerente, disordini neurologici, disordini mentali e quelli legati all'abuso di sostanze, diabete, malattie endocrine e urogenitali, disordini muscoloscheletrici, altre malattie non trasmissibili, le conseguenze da incidenti e le cadute. Per l'elenco dettagliato si veda [http://www.healthdata.org/sites/default/files/files/Projects/GBD/GBDcause\\_list.pdf](http://www.healthdata.org/sites/default/files/files/Projects/GBD/GBDcause_list.pdf)

che registra un incremento generale e standardizzato esplosivo, a conferma della gravità della malattia e della sua maggiore incidenza sulla fascia di età 50-69 anni<sup>5</sup>, che in Italia è abbastanza numerosa. Significativi, soprattutto per via del dato standardizzato, anche gli YLDs per endocardite, calcolosi renale, glomerulonefrite, sclerosi multipla ed emicrania da abuso di medicinali. Viceversa, per infermità cardiaca ipertensiva e Alzheimer, gli aumenti più consistenti sono in termini assoluti, perché trattasi di malattie che colpiscono prevalentemente la popolazione anziana. Non tutti i dati significativi sono in aumento: diminuiscono gli YLDs per ulcera peptica, gastrite e duodenite, incidenti stradali e cirrosi da alcool. Infine, tra le patologie non selezionate risaltano quelle, come ad esempio il diabete mellito e le malattie infiammatorie intestinali, collegate, tra l'altro, a fattori di rischio di tipo comportamentale. La Tabella 1.1. mostra, nel dettaglio, le variazioni percentuali degli YLDs per le patologie selezionate.

Considerando le prime dieci cause determinanti gli

Tabella 1.1. YLDs (Years Lived with Disability) per patologia. Variazioni %, anni 1990-2013

Causa	Variazione % 1990-2013 popolazione totale	Variazione % 1990-2013 popolazione standardizzata per età
Alzheimer e altre forme di demenza	+88,5	+1,9
Artrite reumatoide	+57,8	+15,7
Calcolosi renale	+148,3	+84,2
Cancro al fegato da epatite C	+332,0	+193,8
Cirrosi da alcool	-56,5	-68,2
Diabete mellito	+42,2	+7,3
Endocardite	+158,3	+94,8
Gastriti e duodeniti	-33,4	-50,7
Incidenti stradali	-57,7	-66,4
Infermità cardiaca ipertensiva	+55,0	+0,3
Mal di testa da abuso di farmaci	+82,1	+57,0
Malattie infiammatorie intestinali	+43,4	+14,0
Glomerulonefrite	+128,5	+80,4
Neoplasie	+52,4	+3,0
Sclerosi Multipla	+102,1	+67,3
Ulcera peptica	-44,3	-68,1

Fonte: elaborazione su dati GED 2013

Tabella 1.2. YLDs, prime dieci cause al 2013

Posizione	Cause	Posizione	Cause
1	Mal di schiena	6	MDD
2	Mal di collo	7	Altri MSK
3	Emicrania	8	Alzheimer
4	Cadute	9	Ansia
5	Udito	10	CCPD

MDD: principali disturbi depressivi, CCPD: Pneumopatia cronica ostruttiva, Ansia: disturbi di ansia generalizzati; Udito: perdita udito legata a età ed altre cause; Altri MSK: disturbi muscoloscheletrici diversi da mal di schiena e collo, da Artrite reumatoide, Osteoartrite e Gotta

Fonte: elaborazione su dati GED 2013

YLDs (Tabella 1.2.), si evidenzia l'importanza di problemi muscoloscheletrici, mal di schiena e mal di collo, che possono risultare complicità di patologie principali ma anche di stili di vita sbagliati, allo stesso modo dei disturbi depressivi e dell'ansia. L'invecchiamento della popolazione incide invece sul dato relativo all'Alzheimer, che passa dall'undicesimo posto del 1990 all'ottavo del 2013.

Il problema degli errati stili di vita e dell'invecchiamento emerge altresì dall'analisi del peso percentuale degli YLDs sul totale degli stessi, distinti per patologie<sup>6</sup>, età e anni. Si conferma la preminenza e la crescita di mal di schiena e mal di collo, soprattutto per le fasce di età tra 15-49 e 50-69 anni. Per questi ultimi aumenta anche il peso degli YLDs per altri problemi muscoloscheletrici. Relativamente agli over 70, predominano le malattie agli organi sensoriali e le conseguenze da cadute, ma il dato che cresce di più è quello sull'Alzheimer. I dettagli nelle Tabelle 1.3, 1.4. e 1.5.

Tabella 1.3. YLDs - peso % per patologia sul totale degli YLDs, 15-49 anni

Patologia	1990	2013
Mal di schiena	12,19%	14,11%
Mal di collo	8,32%	9,36%
Emicrania	9,84%	9,83%
Depressione	8,92 %	8,31%
Malattie della pelle	6,47%	5,82%
Disordini da droghe	4,30%	3,98%
Altri MSK	2,29%	3,87%

Fonte: elaborazione su dati GED 2013

<sup>5</sup> [http://www.registri-tumori.it/PDF/AIOM2012/I\\_numeri\\_del\\_cancro\\_2012.pdf](http://www.registri-tumori.it/PDF/AIOM2012/I_numeri_del_cancro_2012.pdf)

<sup>6</sup> Sono state selezionate le patologie con più alto peso sul totale

Tabella 1.4. YLDs - peso % per patologia sul totale degli YLDs, 50-69 anni

Patologia	1990	2013
Mal di schiena	12,41%	14,34%
Mal di collo	7,87%	8,96%
Organi sensoriali	8,59%	7,67%
Cadute	5,80%	4,03%
Altri MSK	5,46%	6,19%
Emicrania	4,40%	4,46%
Renali croniche	4,23%	4,30%
Cardiovascolari	2,26%	1,51%
Alzheimer	0,78%	0,80%

Fonte: elaborazione su dati CED 2013

Tabella 1.5. YLDs - peso % per patologia sul totale degli YLDs, over 70

Patologia	1990	2013
Organi sensoriali	16,36%	16,51%
Cadute	14,61%	10,12%
Mal di schiena	8,21%	10,01%
Mal di collo	3,83%	4,35%
Alzheimer	8,51%	9,66%
Cardiovascolari	3,08%	3,23%
Renali croniche	2,83%	2,97%
Altri MSK	2,29%	2,33%

Fonte: elaborazione su dati CED 2013

## 1.4. Gli YLDs, confronto con alcuni paesi europei

L'analisi su alcuni paesi europei, scelti in quanto somiglianti all'Italia per caratteristiche socio-economiche, mostra un andamento complessivo degli YLDs analogo al nostro ma differente per percentuale di variazione. Gli YLDs crescono ovunque su popolazione totale e diminuiscono su quella standardizzata per età, tuttavia, come evidenziato nella Tabella 1.6, le differenze tra i singoli paesi sono abbastanza sintomatiche. Solo la Spagna e, seppur di poco, la Francia registrano incrementi sul dato assoluto più alti dell'Italia. Relativamente al dato standardizzato, a parte l'Olanda, la diminuzione meno consistente si registra proprio in Italia. Finlandia, Danimarca, Germania e Grecia sono i paesi nei quali il decremento degli YLDs è più consistente. Depurato dalla struttura per età, il dato rappresenta il peso "reale" della disabilità ed evidenzia un peggioramento dell'Italia rispetto a quasi tutti i paesi europei.

Tabella 1.6. YLDs, Italia e alcuni paesi europei. Variazioni %, anni 1990-2013

Causa	Variazione % 1990-2013 popolazione totale	Variazione % 1990-2013 popolazione standardizzata per età
Italia	+20,2	-1,3
Francia	+20,5	-1,7
Spagna	+33,4	-1,6
Grecia	+19,4	-2,9
Germania	+11,7	-2,9
Belgio	+16,7	-2,6
Danimarca	+10,2	-2,7
Finlandia	+19,4	-3,0
Olanda	+22,3	-0,1
Svezia	+14,0	-1,7
Gran Bretagna	+15,5	-1,4

Fonte: elaborazione su dati CED 2013

Guardando brevemente al dettaglio per patologie, si nota un quadro epidemiologico eterogeneo. Ad eccezione della Grecia, ovunque crescono le neoplasie e soprattutto il cancro al fegato da epatite C. In Italia è di poco conto il dato per cancro al fegato da epatite B, mentre in Belgio e in Gran Bretagna esso ha ancora un peso consistente. Se questo sia dovuto agli sforzi compositi e pluriennali del nostro SSN esula da questa indagine, certamente emergono l'importanza delle politiche di prevenzione e degli stili di vita. Il diabete mellito è più rilevante in Spagna e Francia che in Italia. In Grecia prevalgono gli YLDs per artrite reumatoide. In Finlandia gli YLDs più alti si registrano per ipertensione e in Svezia per fibrillazione atriale. In Germania è consistente il dato sulla sclerosi multipla e in Olanda quello su diabete e glomerulonefrite. Come prevedibile, gli YLDs per Alzheimer, con la sola eccezione della Francia, sono meno significativi altrove che in Italia.

Relativamente alle principali dieci cause degli YLDs, dal confronto emerge una somiglianza per patologie e una differenza per importanza. Il mal di schiena è la prima causa in tutti i paesi europei analizzati tranne la Spagna, dove invece è il diabete. Quest'ultimo è tra le prime dieci cause in tutti i paesi tranne Italia e Svezia. I disturbi depressivi sono la quarta causa in cinque paesi su dieci, tra cui l'Italia. L'Alzheimer è presente in tutti tranne Gran Bretagna e Svezia. I dettagli al riguardo nella Tabella 1.7.

Tabella 1.7. YLDs, prime dieci cause Italia e alcuni paesi europei, anno 2013

Paesi	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Italia	Mal di schiena	Mal di collo	Emicrania	Cadute	Udito	MDD	Altri MSK	Alzheimer	Ansia	CCPD
Belgio	Mal di schiena	Mal di collo	Cadute	MDD	Diabete	Emicrania	CCPD	Udito	Alzheimer	Ansia
Danimarca	Mal di schiena	Mal di collo	MDD	Cadute	CCPD	Altri MSK	Ansia	Alzheimer	Udito	Emicrania
Finlandia	Mal di schiena	Cadute	Mal di collo	MDD	Diabete	Udito	Emicrania	Altri infortuni	Alzheimer	Asma
Francia	Mal di schiena	MDD	Mal di collo	Cadute	Ansia	Udito	Emicrania	Altri MSK	Diabete	Alzheimer
Germania	Mal di schiena	Udito	Mal di collo	Cadute	Diabete	MDD	Ansia	Altri MSK	Emicrania	Alzheimer
Gran Bretagna	Mal di schiena	Mal di collo	Cadute	MDD	Diabete	Udito	Emicrania	Ansia	Altri MSK	CCPD
Grecia	Mal di schiena	Mal di collo	Cadute	MDD	Udito	Diabete	Altri MSK	Ansia	CCPD	Alzheimer
Spagna	Diabete	Mal di schiena	Mal di collo	MDD	Cadute	Udito	Emicrania	Altri MSK	CCPD	Ansia
Svezia	Mal di schiena	Cadute	MDD	Mal di collo	Udito	CCPD	Ansia	Emicrania	Altri MSK	Asma
Olanda	Mal di schiena	Mal di collo	Ansia	Emicrania	MDD	Diabete	Udito	Altri MSK	Dermatiti	CCPD

MDD: principali disturbi depressivi; CCPD: pneumopatia cronica ostruttiva; ansia: disturbi di ansia generalizzati; udito: perdita udito legata a età ed altre cause; altri MSK: disturbi muscoloscheletrici diversi da mal di schiena e collo, da artrite reumatoide, osteoartrite e gotta; diabete: diabete mellito; mal di schiena: dolori parte bassa; altri infortuni: infortuni non intenzionali diversi da avvelenamenti, esposizione a forze della natura ecc.

Fonte: elaborazione su dati GBD 2013

## 1.5. Gli anni di vita corretti per disabilità o DALYs

I DALYs<sup>7</sup> costituiscono la misura completa della gravità globale di una malattia. Il GBD ha stimato i DALYs su 306 malattie in 188 paesi (GBD 3). Diversamente dagli YLDs, i dati relativi ai DALYs sono disponibili per due distinti periodi, 1990-2005 e 2005-2013. Tra il 1990 e il 2013 crescono globalmente del 3,6% su popolazione totale e si riducono del 26,7% su quella standardizzata per età, confermando un generale miglioramento delle condizioni di salute. Nei ventitré anni presi in esame, vi è una ridotta incidenza sia delle malattie trasmissibili sia, ad eccezione delle malattie cardiovascolari e delle neoplasie nel periodo 2005-2013, delle non trasmissibili.

Relativamente all'Italia, l'ammontare dei DALYs calcolato su tutte le cause e su popolazione totale diminuisce del 6,5% dal 1990 al 2005, mentre cresce del 6,9% dal 2005 al 2013. Quest'ultimo dato appare coerente con il crescente fenomeno dell'invecchiamento della popolazione, che ha probabilmente determinato una compressione verso l'età avanzata nell'incidenza di molte patologie.

Diversamente, a livello standardizzato, si registra una riduzione del 20,4% e del 3,9% rispettivamente per gli anni 1990-2005 e per quelli 2005-2013. Il dato è particolarmente interessante in quanto i DALYs su tutte le malattie si riducono molto meno in quest'ultimo intervallo che in quello 1990-2005.

È indubbio come negli anni sia aumentata la capacità di diagnosi e terapia i cui effetti sono stati, verosimilmente, più importanti nel primo intervallo che nel secondo. Infatti, alcune malattie, come ad esempio le cerebrovascolari e cardiovascolari, che pure restano tra le prime tre cause di morte, incidono meno di un tempo (Eurostat 2016 e GBD 1).

È inoltre plausibile attribuire l'aumento di incidenza di alcune infermità, come ad esempio il mal di schiena e collo, al deterioramento degli stili di vita. Tuttavia, nel periodo 2005-2013 sembra determinarsi un deperimento della salute maggiore che negli anni precedenti. Alcuni dei valori riportati in Tabella 1.8 crescono di più o decrescono meno rispetto a prima. Quali possano essere le altre ragioni resta da investigare, ma la coincidenza con la crisi economica e il risanamento finanziario, che hanno ridotto la possibilità di cura, po-

<sup>7</sup> Un DALY è pari ad un anno di vita in buona salute perso. I DALYs sono il risultato della somma di YLDs e YLLs. Gli altri elementi inclusi nel calcolo del DALY sono il tasso di sconto (generalmente pari al 3%) applicato agli anni di vita persi nel futuro, la pesatura per età (per cui un anno perso nell'infanzia o in vecchiaia pesa meno di un anno perso negli anni di vita intermedi) e l'aggiustamento per sesso (si adottano due distinte tavole di mortalità per uomini e donne)

Tabella 1.8. DALYs-variazione % per patologia, anni 1990-2005 e 2005-2013

Cause	DALYs Popolazione totale		DALYs Popolazione standardizzata per età	
	Var. % 1990-2005	Var. % 2005-2013	Var. % 1990-2005	Var. % 2005-2013
Tutte	-6,5	6,9	-20,4	-3,9
Alzheimer	49,2	18,4	1,4	-5,6
Cancro da Epatite C	133,9	45,8	88,6	30,9
Cardiovascolari	-22,4	3,9	-41,4	-12,4
Cerebrovascolari	-28,7	0,0	-47,3	-16,4
MSK (artrite e osteoartrite)	12,1	22,6	0,4	12,4
Altri MSK	28,3	7,6	13,7	-0,3
Emicrania abuso medicinali	42,8	27,6	31,8	19,1
Mal di schiena e collo	8,4	26,1	-1,7	15,9
Calcolosi renale	-27,3	171,4	-41,8	154,2
Neoplasie	-1,9	3,5	-19,6	-8,0
Organi sensoriali	20,3	12,3	-4,8	-4,3
Sclerosi multipla	43,6	22,0	27,7	12,6
Inflammatorie intestinali	69,2	-14,1	44,2	-23,6
Diabete	-12,5	13,4	-29,1	-1,1

Fonte: elaborazione su dati CED 2013

trebbe anch'essa essere una spiegazione ammissibile. Per quanto riguarda i DALYs per patologie, crescono, ad esempio, quelli per disturbi muscoloscheletrici, cancro da epatite C, emicrania da abuso di medicinali e sclerosi multipla, sia in termini assoluti che standardizzati e su tutto il periodo 1990-2013. Lo stesso avviene per la calcolosi renale e per il mal di schiena e collo, ma solo nell'intervallo 2005-2013. Sempre nel 2005-2013 diminuiscono le infiammatorie intestinali. Le neoplasie si riducono su tutto il periodo 1990-2013 ma solo sul dato standardizzato. Infine, i DALYs per le malattie cardiovascolari e cerebrovascolari registrano una riduzione su popolazione totale e standardizzata più marcata negli anni 1990-2005. I dati completi sono elencati nella Tabella 1.8.

Quanto alle prime dieci cause (Tabella 1.9), i dolori alla schiena e al collo<sup>8</sup> rappresentano la prima causa, a conferma dell'importanza degli YLDs per questa

Tabella 1.9. DALYs, prime dieci cause al 2013

Posizione	Cause	Posizione	Cause
1	Mal di schiena e collo	6	Cancro ai polmoni
2	Cardiovascolari	7	Cadute
3	Alzheimer	8	MDD
4	Organi sensoriali	9	Emicrania
5	Cerebrovascolari	10	CCPD

MDD: principali disturbi depressivi; CCPD: pneumopatia cronica ostruttiva; udito: perdita udito legata a età ed altre cause; Organi sensoriali: malattie ai cochi, udito, ecc.  
Fonte: elaborazione su dati CED 2013

patologia e per l'emicrania, collocata all'ottavo posto. Il dato sull'Alzheimer è influenzato dalla disabilità ma anche dalla mortalità precoce: gli YLLs<sup>9</sup> per questa patologia sono cresciuti del 56%. Malgrado la riduzione degli YLLs per le cardiovascolari e le cerebrovascolari<sup>10</sup>, esse continuano a restare tra le prime dieci poiché, come già detto, sono ancora le principali cause di morte in Italia.

<sup>8</sup> Per i DALYs, diversamente da quanto fatto per gli YLDs, il GBD somma mal di schiena e mal di collo

<sup>9</sup> Gli YLLs si calcolano tenendo conto del prodotto tra il numero di morti (N) e l'aspettativa di vita standard (L) al momento del decesso espressa in anni ( $YLL = N \times L$ )

<sup>10</sup> Dal 1990 al 2013, gli YLLs su popolazione totale si riducono del 37% e del 31% rispettivamente per cerebrovascolari e cardiovascolari. Si riducono anche per altre patologie: 16% per cancro ai polmoni, 21% per quello al seno, 40% per quello allo stomaco, 11% per la COPD, 24% per il diabete e 57% per gli incidenti stradali. Viceversa, crescono quelli per cancro al fegato e al colon retto del 16% e 3% rispettivamente

## 1.6. I DALYs, confronto con alcuni paesi europei

La Tabella 1.10 riporta le variazioni dei DALYs su tutte le cause e per tutti i paesi europei esaminati, negli intervalli 1990-2005 e 2005-2013.

Il dato su popolazione totale nel 2005-2013 è, per l'Italia, il più alto registrato da tutti i paesi considerati mentre quello standardizzato per età è il migliore per il periodo 1990-2005 e il peggiore negli anni successivi. Il primo dato si spiega con l'invecchiamento della popolazione. Non è sorprendente, a tale proposito, che paesi più giovani del nostro, come ad esempio la Gran Bretagna, registrino prestazioni migliori sia sul dato assoluto che su quello standardizzato. Se tuttavia confrontiamo l'Italia con la Germania, dove l'età mediana è più alta che da noi e dove tra il 2005 e il 2013 i DALYs sono cresciuti sulla popolazione totale del 1,4% contro il 6,9% degli italiani, è lecito avanzare dei dubbi. È possibile che ciò sia dovuto agli YLDs standardizzati che da noi si riducono meno che altrove, ma è ancor più verosimile una relazione con la crisi economica, il risanamento finanziario e la loro diversa incidenza.

Nella Tabella 1.11 vengono comparate le prime dieci cause determinanti i DALYs in Italia e in Europa. Si nota l'importanza ovunque del mal di schiena e collo e delle

malattie cardiovascolari e cerebrovascolari. Anche le altre patologie sono pressoché le stesse per tutti i paesi con l'eccezione della Danimarca, la sola in cui compare il cancro al colon retto, e di Belgio, Finlandia e Francia, in cui compiano le lesioni autoimmunitarie.

## 1.7. I fattori di rischio, Italia e alcuni paesi europei, 2013

Al fine di stabilire quanta parte del peso della malattia sia attribuibile ai fattori di rischio e sia quindi prevenibile, il GBD ha stimato 79 fattori di rischio raggruppati in comportamentali, ambientali e occupazionali e metabolici, in 188 paesi, per l'intervallo 1990-2013 (GBD 4)<sup>11</sup>.

I risultati a livello globale dimostrano che, al 2013, dipendono dai fattori di rischio osservati il 57,2% delle morti e il 41,6% dei DALYs, calcolati in entrambi i casi su popolazione standardizzata per età. Le patologie per le quali i fattori di rischio hanno una maggiore incidenza in termini di DALYs sono per l'87% le malattie cardiovascolari, per il 64,5% il diabete e per il 42,1% le neoplasie. I fattori di rischio comportamentali pesano per il 40,25% dei DALYs totali, quelli ambientali e occupazionali per il 12,7% e i metabolici per il 13,99%, mentre la combinazione di metabolici e comportamentali è pari al 16,74%.

Tabella 1.10. DALYs, Italia e alcuni paesi europei. Variazioni % anni 1990-2005 e 2005-2013

Cause	DALYs Popolazione totale		DALYs Popolazione standardizzata per età	
	Var. % 1990-2005	Var. % 2005-2013	Var. % 1990-2005	Var. % 2005-2013
Italia	-6,5	6,9	-20,4	-3,9
Francia	-0,7	3,1	-15,6	-6,4
Spagna	4,0	6,8	-17,6	-6,6
Grecia	9,2	3,6	-11,7	-4,9
Germania	-8,0	1,4	-19,3	-6,5
Belgio	-3,7	3,8	-15,3	-6,2
Danimarca	-7,6	2,2	-15,7	-9,8
Finlandia	-2,4	0,1	-16,6	-9,9
Olanda	3,5	5,2	-12,6	-5,6
Svezia	-6,0	1,5	-14,7	-6,0
Gran Bretagna	-8,0	-1,3	-15,5	-9,4

Fonte: elaborazione su dati CED 2013

<sup>11</sup> Sono esclusi dall'analisi i fattori di tipo genetico, sanitario, economico e culturale. I 79 fattori di rischio sono suddivisi in 13 livelli. Per l'elenco dettagliato, si veda il testo citato

Tabella 1.11. DALYs, prime dieci cause Italia e alcuni paesi europei, anno 2013

Paesi	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Italia	Mal di schiena e collo	Cardiovasc.	Alzheimer	Organi sensoriali	Cerebrovasc.	Cancro ai polmoni	Cadute	MDD	Encefalopatia	CCPD
Belgio	Mal di schiena e collo	Cardiovasc.	Cancro ai polmoni	CCPD	Alzheimer	Cerebrovasc.	Cadute	Incidenti stradali	Organi sensoriali	Autolesioni
Danimarca	Mal di schiena e collo	Cardiovasc.	CCPD	Cerebrovasc.	Cancro ai polmoni	Alzheimer	Cadute	MDD	Pelle	Cancro colon retto
Finlandia	Cardiovasc.	Mal di schiena e collo	Cadute	Alzheimer	Cerebrovasc.	MDD	Diabete	Organi sensoriali	Cancro ai polmoni	Autolesioni
Francia	Mal di schiena e collo	Cardiovasc.	Cancro ai polmoni	Cadute	MDD	Organi sensoriali	Cerebrovasc.	Pelle	Alzheimer	Autolesioni
Germania	Mal di schiena e collo	Cardiovasc.	Cerebrovasc.	Organi sensoriali	Alzheimer	Cancro ai polmoni	Diabete	CCPD	Cadute	Penali croniche
Gran Bretagna	Mal di schiena e collo	Cardiovasc.	Cerebrovasc.	CCPD	Cancro ai polmoni	Alzheimer	Organi sensoriali	MDD	Cadute	Pelle
Grecia	Cardiovasc.	Mal di schiena e collo	Cerebrovasc.	Cancro ai polmoni	CCPD	Alzheimer	Organi sensoriali	MDD	Penali croniche	Cadute
Spagna	Mal di schiena e collo	Cardiovasc.	Diabete	Cerebrovasc.	CCPD	Alzheimer	MDD	Cancro ai polmoni	Organi sensoriali	Cadute
Svezia	Mal di schiena e collo	Cardiovasc.	Cerebrovasc.	Cadute	CCPD	MDD	Organi sensoriali	Alzheimer	Cancro ai polmoni	Pelle
Olanda	Mal di schiena e collo	Cardiovasc.	Cancro ai polmoni	CCPD	Pelle	Cardiovasc.	Diabete	Organi sensoriali	MDD	Alzheimer

MDD: principali disturbi depressivi; CCPD: pneumopatia cronica ostruttiva; organi sensoriali: malattie a occhi, udito, ecc; pelle: dermatiti, psoriasi, acne, funghi, ecc; autolesioni: ferite corporee o avvelenamenti per suicidio tentato o riuscito  
Fonte: elaborazione su dati GBD 2013

Tabella 1.12. Primi dieci fattori di rischio in termini di DALYs, Italia e alcuni paesi, anno 2013

Paesi	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Italia	Iperensione	BMI	Fumo	Glicemia	Glomerulare	Colesterolo	Sodio	Alcool	Attività fisica	BMD
Belgio	Fumo	Iperensione	BMI	Alcool	Glicemia	Colesterolo	Glomerulare	Attività fisica	Inquinamento	BMD
Danimarca	Fumo	Iperensione	BMI	Alcool	Glicemia	Colesterolo	Glomerulare	Attività fisica	Droga	Vegetali
Finlandia	Iperensione	BMI	Alcool	Fumo	Glicemia	Colesterolo	Glomerulare	BMD	Carne processata	Attività fisica
Francia	Fumo	Iperensione	BMI	Alcool	Glicemia	Glomerulare	Colesterolo	Attività fisica	BMD	Droga
Germania	Iperensione	BMI	Fumo	Glicemia	Alcool	Colesterolo	Glomerulare	Attività fisica	Carne processata	Inquinamento
Gran Bretagna	Fumo	BMI	Iperensione	Glicemia	Alcool	Colesterolo	Glomerulare	Attività fisica	Frutta	Droga
Grecia	Iperensione	Fumo	BMI	Glicemia	Colesterolo	Glomerulare	Attività fisica	Alcool	Inquinamento	Sodio
Spagna	BMI	Fumo	Iperensione	Glicemia	Alcool	Glomerulare	Attività fisica	Colesterolo	Droga	Carne processata
Svezia	Iperensione	BMI	Fumo	Glicemia	Colesterolo	Glomerulare	Alcool	Attività fisica	Sodio	Frutta
Olanda	Fumo	Iperensione	BMI	Glicemia	Alcool	Glomerulare	Colesterolo	Inquinamento	Attività fisica	Carne processata

BMI: alto indice di massa corporea ovvero sovrappeso e/o obesità; Glomerulare: basso tasso di filtrazione glomerulare; BMD: bassa densità minerale ossea; Colesterolo: alto colesterolo totale; Inquinamento: alto inquinamento ambientale da particolato; attività fisica: poca attività fisica o inattività; carne processata: alto consumo; frutta e verdura: basso consumo; sodio: alto consumo  
Fonte: elaborazione su dati GBD 2013

Dalla distinzione per fasce di età risulta la prevalenza dei fattori comportamentali nei soggetti di 35-54 anni, dei metabolici nella fascia 55-69 e della loro combinazione negli over 70.

Relativamente all'Italia e agli altri paesi europei scelti (tab. 1.12), con la sola eccezione della Finlandia, vi è sostanziale identità tra i primi tre fattori di rischio, anche se differenziati per importanza. L'ipertensione è la prima



causa sia nel nostro paese che in Germania, Francia, Svezia e Finlandia. In Spagna il sovrappeso e/o l'obesità costituiscono il primo fattore di rischio, il fumo in Olanda, Belgio, Gran Bretagna e Danimarca. Il basso tasso di litrazione globale incide di più da noi che negli altri paesi. È alto il fattore di rischio legato all'alimentazione per la carenza di frutta e verdura nei paesi nordici, e per l'eccessivo consumo di carne processata sempre nei paesi nordici e in Spagna, con conseguenti carenze nutrizionali e problemi di peso. Inoltre, l'inquinamento ambientale è tra i primi dieci fattori di rischio più importanti in Olanda, Belgio e Germania.

## 1.8. Considerazioni conclusive

L'attenzione rivolta agli anni vissuti in cattivo stato di salute, gli YLDs, ha evidenziato un quadro generale che attesta la crescente rilevanza di morbilità e comorbilità nel nostro paese. Infatti, la gran parte della popolazione osservata è affetta da almeno una sequela. Inoltre, gli YLLs diminuiscono più velocemente degli YLDs, e ciò presuppone una tendenza indubbia, e se non si correrà ai ripari ineludibile, verso una crescita del peso della malattia<sup>12</sup>.

Il presente lavoro conferma l'importanza dell'invecchiamento della popolazione, ma evidenzia anche il profilarsi di uno slittamento verso forme di disabilità che potremmo definire "leggera", comunque limitativa dell'attività sociale e lavorativa, che iniziano a gravare anche sulla popolazione non anziana. L'analisi degli YLDs, soprattutto il dato standardizzato, ha reso evidente come si stiano diffondendo disabilità dovute a problemi muscoloscheletrici, disordini neurologici e mentali ed emicrania. La prima causa degli YLDs (tra l'altro anche quella dei DALYs) è il mal di schiena e collo, che possono manifestarsi come complicanze di patologie principali, ma possono anche essere legati a sovrappeso, obesità, assenza di attività fisica e altri fattori di rischio di tipo comportamentale. Quest'ultimi determinano quasi la metà dei DALYs complessivi. Dal confronto con alcuni paesi europei, inoltre, l'Italia ap-

pare in netto peggioramento. Ne discende la necessità di intervenire con politiche di prevenzione più incisive, con l'obiettivo di contribuire a guadagnare anni di vita in buona salute e, allo stesso tempo, ritardare l'insorgenza di malattie croniche come, solo per citarne una, il diabete.

Inoltre, i DALYs su tutte le malattie si riducono meno tra il 2005-2013 che tra il 1990-2005. Per quanto siano possibili spiegazioni di tipo epidemiologico e valga il deterioramento degli stili di vita, i dati si manifestano contemporaneamente alla ridotta disponibilità di risorse finanziarie per il settore sanitario. Rispetto agli altri paesi europei, infatti, l'Italia registra una performance migliore nel periodo 1990-2005, per poi peggiorare negli anni successivi. In conclusione, sembra evidente la necessità di considerare lo "stato di buona salute" obiettivo prioritario al fine di evitare conseguenze negative sul benessere, la produttività individuale e la sostenibilità dei sistemi sanitari.

## Riferimenti bibliografici

- GBD 1 (2015), "Global, regional, and national age-sex specific all-cause and cause-specific mortality for 240 causes of death, 1990–2013: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2013", *The Lancet*, Volume 385, Issue 9963, 117–171
- GBD 2 (2015), "Global, regional, and national incidence, prevalence, and years lived with disability for 301 acute and chronic diseases and injuries in 188 countries, 1990–2013: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2013", Vos, Theo et al., *The Lancet*, Volume 386, Issue 9995, 743–800
- GBD 3 (2015), "Global, regional, and national disability-adjusted life years (DALYs) for 306 diseases and injuries and healthy life expectancy (HALE) for 188 countries, 1990–2013: quantifying the epidemiological transition", Murray, Christopher J.L. et al., *The Lancet*, Volume 386, Issue 10009, 2145–2191.
- GBD 4 (2015), "Global, regional, and national comparative risk assessment of 79 behavioural, environmen-

<sup>12</sup> È da rilevare, a tale proposito, come il dibattito a livello internazionale resti in gran parte ancorato al problema della mortalità. Si vedano, ad esempio, i Sustainable Development Goals dell'ONU

- tal and occupational, and metabolic risks or clusters of risks in 188 countries, 1990–2013: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2013”, Forouzanfar, Mohammad H. et al., *The Lancet*, Volume 386, Issue 10010, 2287–2323.
- EUROSTAT (2016), Database, <http://ec.europa.eu/eurostat/data/database>
- EUROSTAT (2016), Causes of death statistics
- ISTAT (2015), Bilancio Demografico,
- ISTAT (2016), Health for All
- ISTAT (2016), Indicatori demografici
- Salomon, Joshua A et al., “Disability Weights for the Global Burden of Disease 2013 Study”, *The Lancet Global Health*, Volume 3, Issue 11, e712 - e723
- UN (2015), *Transforming our world:2030 Agenda for Sustainable Development*, New York, United Nation