

persone con diabete e la prevenzione delle complicanze della patologia. In particolare, il Progetto IGEA ha realizzato:

- un'attività di sostegno e coordinamento dei progetti regionali sulla gestione integrata del diabete;
- uno spazio web dedicato al progetto (www.epicentro.iss.it/igea);
- un documento di indirizzo sui requisiti clinico-organizzativi per la gestione integrata del diabete mellito di tipo 2 nell'adulto, di cui è attualmente in corso l'aggiornamento;
- un piano nazionale di formazione sulla gestione integrata del diabete di tipo 2;
- vari interventi di formazione di formatori per le varie Regioni italiane;
- un documento di indirizzo sui requisiti di un sistema informativo per la Gestione Integrata all'interno del quale gli attori coinvolti possano scambiare e condividere le informazioni essenziali alla realizzazione del programma.

Nella prospettiva di raggiungere una più omogenea attuazione del programma e una valorizzazione delle peculiarità regionali, il nuovo Progetto IGEA 2009-2011 mira a valorizzare le migliori esperienze in corso nelle Regioni italiane e a sostenere l'implementazione della Gestione Integrata su tutto il territorio nazionale, ponendosi alcuni obiettivi fondamentali:

- la corretta implementazione di sistemi informativi per la gestione integrata del diabete;
- la promozione delle competenze delle persone con diabete e dei loro *caregivers* nell'autogestione della malattia;
- la definizione di un set di indicatori per la valutazione dei costi relativi all'assistenza ai pazienti diabetici.

Infine, il nuovo PNP 2010-2012 (Intesa

Stato-Regioni del 29 aprile 2010) rinnova gli obiettivi proposti dal precedente Piano, in modo da consentirne il raggiungimento con il supporto delle azioni proposte dal Progetto IGEA.

L'applicazione dei principi della Gestione Integrata alla patologia diabetica, nel medio-lungo periodo, potrà portare a:

- migliorare la gestione della patologia diabetica;
- ridurre le complicanze a lungo termine;
- ottenere una maggiore appropriatezza nell'utilizzo dei farmaci e dei presidi diagnostico-terapeutici;
- razionalizzare la spesa sanitaria.

La Gestione Integrata del diabete mellito, in conclusione, potrà rappresentare un valido modello per lo sviluppo successivo di programmi di Gestione Integrata della cronicità.

Bibliografia essenziale

Aprile V, Baldissera S, D'Argenzio A, et al. I risultati nazionali dello studio QUADRI (Qualità dell'Assistenza alle persone Diabetiche nelle Regioni Italiane). Rapporti ISTISAN 07/10.

Istat. Annuario Statistico Italiano 2010. Capitolo 3: Sanità e salute. http://www.istat.it/dati/catalogo/20101119_00/PDF/cap3.pdf. Ultima consultazione: settembre 2011

Istat. La vita quotidiana nel 2009. http://www.istat.it/dati/catalogo/20110121_00/inf_10_05_la_vita_quotidiana_nel_2009.pdf. Ultima consultazione: settembre 2011

OKkio alla salute 2008 e 2010. <http://www.epicentro.iss.it/okkioallasalute>. Ultima consultazione: settembre 2011

Osservatorio Nazionale sulla Salute nelle Regioni Italiane. Rapporto Osservasalute 2010. <http://www.osservasalute.it/>. Ultima consultazione: settembre 2011

Progressi delle Aziende Sanitarie per la Salute in Italia: la sorveglianza Passi. <http://www.epicentro.iss.it/passi/default.asp>. Ultima consultazione: settembre 2011

2.4. Malattie respiratorie

2.4.1. Introduzione

In Italia, le malattie respiratorie, dopo le malattie cardiovascolari e quelle neoplasti-

che, rappresentano la terza causa di morte e si prevede che, anche a causa dell'invecchiamento della popolazione, la prevalenza di tali patologie sia destinata ad aumentare.

La lotta alle malattie respiratorie si realizza in primo luogo attraverso interventi finalizzati alla prevenzione sia primaria (come la lotta al fumo e la lotta agli inquinanti presenti negli ambienti di vita e di lavoro), sia secondaria. Altrettanto rilevanti sono l'informazione a pazienti e familiari, che devono essere formati a conoscere le caratteristiche della malattia, a seguire o a far seguire correttamente la terapia prescritta e a reagire prontamente in caso di riacutizzazione, e la continuità della presa in carico. Il piano d'azione dell'OMS 2008-2013 sulle malattie croniche non comunicabili include le malattie respiratorie croniche come una delle quattro priorità. Le principali malattie croniche respiratorie sono l'asma e la rinite, la broncopneumopatia cronica ostruttiva (BPCO), le malattie polmonari professionali, i disturbi del sonno, l'ipertensione polmonare, le bronchiectasie e le malattie polmonari interstiziali. Le malattie croniche respiratorie hanno importanti effetti negativi sulla vita dei pazienti e ne possono indurre disabilità con notevoli costi economici e sociali, ma piani efficaci di intervento le possono prevenire e controllare, riducendone morbidità e mortalità. L'ideazione e l'avvio di questi piani sono legati alla verifica della dimensione del problema nella realtà dove essi devono essere applicati.

2.4.2. BPCO e asma

La BPCO è una delle cause principali di morbidità e mortalità a livello mondiale, ma è ancora una malattia sottostimata e, soprattutto, trascurata più di altre infermità di peso inferiore dagli operatori sanitari in tutto il mondo. Eppure, l'OMS prevede che la BPCO diventerà la terza causa di morbidità prima del 2020, soprattutto a causa dell'epidemia del fumo e dei cambiamenti demografici a livello mondiale, con un invecchiamento della popolazione. Anche l'asma è oggi un problema globale di salute pubblica a seguito del forte aumento della sua prevalenza durante la seconda metà del 20° secolo, sebbene diverse indagini epidemiologiche abbiano dimostrato

che, dopo il 2000, tale prevalenza è rimasta praticamente invariata in molti Paesi europei, compresa l'Italia. Tuttavia, è stato segnalato un suo aumento nelle popolazioni più anziane, soprattutto a causa dell'età, della depressione e del fumo di sigarette ed è ragionevole presumere che il numero di anziani asmatici crescerà nei prossimi 20 anni a seguito dei cambiamenti demografici.

Per quanto attiene al fumo di sigarette, dall'indagine DOXA per il 2010 elaborata dall'ISS emerge che i fumatori in Italia sono 11,1 milioni (il 21,7% della popolazione), 5,9 milioni di uomini (il 23,9%) e 5,2 milioni di donne (il 19,7%). La fascia d'età 25-44 anni rappresenta la percentuale più alta di fumatori ed è pari al 26,6%. Al secondo posto, con una percentuale di 25,7%, si trova la fascia d'età compresa tra i 45 e i 64 anni. I giovani fumatori, tra i 15 e i 24 anni d'età, rappresentano il 21,9%. In termini assoluti, si stima che nel 2020 gli uomini fumatori saranno più di 6.800.000 (il 27,8%), mentre le donne 5.318.000 (il 20,1%).

Relativamente all'età, la percentuale di italiani con età > 64 anni è aumentata dal 18,4% nel 2001 al 20,3% nel 2011, con un incremento di ben 1,8 milioni di individui in questa fascia d'età. Particolarmente rapida è stata anche la crescita della popolazione di 85 anni e oltre. Nel 2001, i cosiddetti "grandi vecchi" erano 1.234.000, pari al 2,2% del totale. Oggi sono 1.675.000, pari al 2,8% del totale. La stima delle persone ultracentenarie si è addirittura triplicata dal 2001 al 2011, da circa 5.400 individui a oltre 16.000. Le donne sono nettamente più numerose degli uomini dopo i 65 anni di età perché vivono mediamente più a lungo, ma il rapporto donne-uomini nelle fasce d'età oltre i 65 anni si sta riducendo.

È evidente che in Italia vi sono le condizioni idonee per un drammatico aumento della prevalenza di BPCO e asma. È, quindi, assolutamente necessario conoscere la prevalenza di BPCO e asma nel nostro Paese, al fine di predisporre le opportune strategie sanitarie atte a contrastare quella che sarà verosimilmente una vera "epidemia" negli anni futuri.

Un recentissimo studio epidemiologico *cross-sectional* su BPCO e asma ha utilizzato i dati inseriti nell'*Health Search Database*, di proprietà della Società Italiana di Medicina Generale, che raccoglie informazioni su circa l'1,5% della popolazione adulta italiana servita dai medici generalisti. Dall'analisi di questi dati si evince che la prevalenza di asma e BPCO alla fine del 2009 è pari, rispettivamente, al 6,10% e al 2,83%, con un rapporto asma/BPCO pari a 2,16. La prevalenza dell'asma è apparsa maggiore nelle donne in tutte le fasce d'età, tranne in quella compresa tra i 15 e i 34 anni. Nella BPCO, la prevalenza è stata maggiore negli uomini in tutte le fasce d'età, con una marcata differenza tra i sessi, dopo i 64 anni di età. In particolare, essa è risultata pari al 14,15% negli uomini e al 6,61% nelle donne nei soggetti con più di 74 anni d'età. Considerando l'associazione delle due patologie con il sesso e le diverse fasce d'età, è risultato che nell'asma l'*odds ratio* è diminuito con l'età sia negli uomini sia nelle donne, ma nella prima fascia d'età (15-34 anni) esso è apparso più alto negli uomini rispetto alle donne (1,69 *vs* 1,00), anche se poi è diventato inferiore a 1 dopo i 34 anni negli uomini e dopo i 74 anni nelle donne. Al contrario, nella BPCO l'*odds ratio* è diventato superiore a 1 dopo i 54 anni sia negli uomini sia nelle donne ed è aumentato progressivamente con l'età (nella fascia d'età 75-84 anni esso è risultato pari a 6,16 negli uomini e a 4,07 nelle donne).

Le risultanze di questo studio epidemiologico sono allarmanti, perché evidenziano la presenza di un fenomeno di grandi dimensioni e con un verosimile notevole impatto socioeconomico. Esse enfatizzano l'elevata prevalenza di asma nella popolazione italiana e la presenza di un notevole rischio di BPCO nella popolazione di età superiore ai 64 anni, anche se BPCO e asma sono difficilmente distinguibili nelle persone anziane, perché entrambe le malattie hanno manifestazioni simili, nonostante le loro cause e anomalie di fondo siano potenzialmente diverse. Inoltre, in età avanzata asma e BPCO si sovrappongono sostanzialmente, tanto che, dopo i 64 anni d'età, molte per-

sone con malattia ostruttiva delle vie aeree soffrono sia di asma sia di BPCO.

L'alta prevalenza delle malattie ostruttive delle vie aeree in Italia è un importante problema sanitario, anche perché la BPCO e l'asma, con l'avanzare dell'età, si accompagnano frequentemente a comorbidità, il che aggrava le condizioni del paziente, complica la terapia e comporta un maggiore utilizzo di risorse sanitarie, ivi compresa una più elevata necessità di ospedalizzazioni, e un aumentato rischio di morte.

L'impiego dei dati registrati nell'*Health Search Database* ha permesso di fare una stima, ancorché grezza, della dimensione di questo specifico aspetto del problema nel nostro Paese. La prevalenza delle malattie cardiovascolari è risultata pari all'11,6% nella popolazione generale e all'11,1% nei pazienti con asma, mentre quella della malattia ipertensiva è stata pari al 25,7% nella popolazione generale e al 28,3% nell'asma. Complessivamente, il 28,7% della popolazione generale e il 37,8% degli asmatici sono stati identificati con un codice di registrazione per disturbi mentali non psicotici, tra cui disturbi depressivi non classificati altrove. La prevalenza di diabete mellito è stata del 7,8% nella popolazione generale e dell'8,4% nell'asma, mentre quella della dislipidemia è stata del 3,2% nella popolazione generale e del 4,2% nell'asma. Il 9,8% della popolazione generale e il 16,6% dei soggetti asmatici soffrivano di malattia da reflusso gastroesofageo. Nella popolazione generale, la prevalenza di rinite allergica è stata del 6,2% e quella di rinosinusite del 3,6%, mentre tra i soggetti asmatici il 18,5% è stato anche identificato con un codice per la rinite allergica e il 5,7% con un codice per la rinosinusite. La prevalenza di osteoporosi è stata del 7,6% nella popolazione generale e del 10,3% nei pazienti con asma.

L'analisi dello stesso database ha dimostrato che la presenza di BPCO aumenta la prevalenza degli eventi cardiovascolari [cardiopatia ischemica (6,9% nella popolazione generale *vs* 13,6% nei pazienti con BPCO), aritmia cardiaca (6,6% nella popolazione generale *vs* 15,9% nei pazienti con BPCO), insufficienza cardiaca (2,0% nella

popolazione generale *vs* 7,9% nei pazienti con BPCO) e altre forme di malattie cardiache (10,7% nella popolazione generale *vs* 23,1% nei pazienti con BPCO) e del diabete mellito (10,5% nella popolazione generale *vs* 18,7% nei pazienti con BPCO). Inoltre, i pazienti con BPCO sono a più alto rischio di sviluppare osteoporosi [10,8% (18,4% nelle donne e 1,7% negli uomini) nella popolazione generale *vs* 14,8% (30,5% nelle donne e 4,6% negli uomini) nei pazienti con BPCO], anche se si è osservata una diminuzione della prevalenza di osteoporosi nelle donne di età > 75 anni, indipendentemente dalla presenza di BPCO. Nei pazienti con BPCO, soprattutto nelle donne e nei soggetti di età ≥ 55 anni, vi è anche un'aumentata prevalenza di disturbi mentali non psicotici, tra cui i disturbi depressivi non classificati altrove (41,6%), anche se nei soggetti di età ≥ 75 anni essa tende a diminuire.

Questi dati indicano che la BPCO e, in minor misura, l'asma si associano frequentemente alle malattie cardiovascolari e alla malattia ipertensiva. L'aumento dell'età porta a un progressivo incremento della prevalenza della malattia cardiovascolare e della malattia ipertensiva. Tuttavia, mentre le diverse fasce d'età non influenzano differenzialmente la presenza di comorbidità cardiovascolari nell'asma, le fasce d'età comprese tra i 35 e i 54 anni sono quelle in cui l'associazione tra comorbidità cardiovascolari e BPCO è maggiore, con una progressiva riduzione significativa nelle fasce d'età più avanzate. Ciò suggerisce la necessità di una particolare sorveglianza nei pazienti con BPCO con inizio precoce della malattia.

2.4.3. Malattie polmonari professionali

L'esposizione professionale è in grado di provocare gran parte dei quadri nosologici che caratterizzano le malattie dell'apparato respiratorio. I fattori di rischio professionali sono frequentemente in grado di determinare patologie respiratorie croniche. Alcune di queste, come le pneumoconiosi, l'alveolite allergica estrinseca e il mesotelio-

ma, sono malattie esclusivamente, o prevalentemente, di origine professionale. In altre a eziologia multifattoriale, spesso non professionale, come la BPCO, l'asma bronchiale, la bronchiolite obliterante e il cancro polmonare, la frazione eziologica occupazionale può essere più o meno rilevante. Le denunce di malattia professionale all'INAIL sono state 34.646 nel 2009, con un incremento del 29,3% rispetto al 2005. A fronte di questo aumento, vi è stata una diminuzione numerica delle denunce di malattie polmonari professionali (4.583 nel 2009 rispetto a 4.793 nel 2005) e soprattutto percentuale (13,2% di tutte le denunce nel 2009 *vs* 17,9% nel 2005). Questo trend suggerisce un miglioramento nelle condizioni ambientali lavorative nel nostro Paese legato, forse, a un rafforzamento delle misure preventive, ma si deve evidenziare che le malattie professionali o correlate con il lavoro sono ampiamente sottostimate. D'altra parte, se si considera che la percentuale di casi di asma e di BPCO nel cui sviluppo l'esposizione professionale ha un ruolo causale è stata stimata attorno al 15%, si evince facilmente che il numero di malattie respiratorie professionali risultante dalle statistiche italiane è inferiore all'atteso.

2.4.4. Malattie polmonari interstiziali

Le malattie polmonari interstiziali sono un gruppo eterogeneo di oltre 150 diverse entità che hanno in comune manifestazioni cliniche, radiologiche, fisiologiche e patologiche, ma che differiscono nella loro eziologia e nella fisiopatologia molecolare. Alcune di esse, per esempio la fibrosi polmonare idiopatica (IPF) che è una malattia eterogenea rispetto al quadro clinico e alla velocità di progressione, sono solo scarsamente responsive alla terapia tradizionale, o non lo sono affatto, e hanno un decorso che è spesso rapidamente progressivo ed è tipicamente fatale. Altre, come la sarcoidosi, sono malattie enigmatiche, con elevata variabilità nella loro manifestazione all'interno del corpo. Nella sarcoidosi la malattia può colpire qualsiasi organo, con prevalente in-

teressamento polmonare, con la sua tipica manifestazione, il granuloma sarcoideo. Alcuni pazienti affetti da questa patologia non richiedono trattamento alcuno, mentre altri necessitano di una piena assistenza a lungo termine e di follow-up.

La prevalenza e l'incidenza delle malattie polmonari interstiziali sono spesso sottovalutate: si stima che più di 800.000 pazienti possano soffrire di tali malattie nel mondo occidentale e l'80% di essi presenta sarcoidosi, polmoniti interstiziali idiopatiche, che sono un gruppo eterogeneo di malattie non neoplastiche caratterizzate da danno parenchimale polmonare dovuto a un quadro variabile di infiammazione e fibrosi e di cui una delle forme più comuni è l'IPF. L'epidemiologia delle malattie polmonari interstiziali presenta al momento alcune criticità che tendono a far sottostimare la dimensione del problema. Tra esse vanno evidenziati soprattutto il numero insufficiente di casi, il che non consente un'adeguata potenza statistica dei campioni esaminati, l'errore di campionamento, perché i centri di riferimento non vedono i casi rappresentativi della popolazione generale, la variabilità nella presentazione delle malattie, la mancanza di una precisa e coerente definizione di caso, la variabilità dei metodi di accertamento dei casi e la mancanza di test diagnostici sensibili e specifici. Va inoltre evidenziato che l'accuratezza diagnostica delle malattie polmonari interstiziali è più elevata nei centri di eccellenza, il che sottolinea la necessità di equipe altamente qualificate al fine di fronteggiare un problema che tende a crescere nel tempo. Ciononostante, è stata riportata una prevalenza mondiale pari a 80,9/100.000 negli uomini e a 67,2/100.000 nelle donne, con un'incidenza annuale pari a 31,5/100.000/anno negli uomini e a 26,1/100.000/anno nelle donne, incidenza che tende ad aumentare con l'età. Per quanto riguarda l'IPF, essa colpisce soprattutto le persone con più di 50 anni di età (circa i due terzi sono di età superiore ai 60 anni al momento della presentazione), con un'incidenza stimata di 10,7/100.000/anno negli uomini e 7,4/100.000/anno nelle donne. La preva-

lenza dell'IPF è stimata pari a 20/100.000 negli uomini e a 13/100.000 nelle donne. Nella maggior parte dei casi, i pazienti con IPF sono fumatori attuali o ex fumatori.

In Italia è disponibile il Registro Italiano delle Malattie Infiltrative Diffuse Polmonari (RIPID), che è un registro epidemiologico su scala nazionale nato nel 1998 per iniziativa delle diverse Società Scientifiche Italiane di Malattie Respiratorie con segnalazione su base volontaria. Dall'analisi di questo registro emerge che nel periodo settembre 2000-gennaio 2005 sono stati riportati 3152 casi di malattie polmonari interstiziali, di cui 1063 casi di sarcoidosi (33,7%) e 864 casi di IPF (27,4%). Tra i casi di IPF si è osservata una maggiore prevalenza negli uomini (539 *vs* 322) e nell'età avanzata, con un'età media di 68 anni al momento del riscontro diagnostico (range 21-86 anni). Il fumo è risultato presente frequentemente negli uomini (nel 73,3% dei casi gli uomini affetti da IPF erano fumatori al momento della diagnosi *vs* il 21,5% delle donne). Durante gli ultimi 4 anni, la frequenza di tali patologie è rimasta quasi inalterata, anche se recentemente è stato osservato un lieve aumento della frequenza relativa legato verosimilmente a un approccio diagnostico più accurato e a una maggiore implementazione delle Linee guida.

2.4.5. La Global Alliance against Chronic Respiratory Diseases (GARD)

La 55^a Assemblea Mondiale della Sanità ha riconosciuto le enormi sofferenze causate dalle malattie croniche. In collaborazione con la comunità internazionale, si sono quindi coordinate le alleanze e il partenariato globale per la mobilitazione di risorse, la difesa, il rafforzamento delle capacità di ricerca e di collaborazione.

Al fine di affrontare in modo efficace i problemi causati dalle malattie respiratorie croniche, nel 2004 è stata creata la "Global Alliance against Chronic Respiratory Diseases" (GARD), un'alleanza volontaria, nazionale e internazionale, comprendente organizzazioni, istituzioni e agenzie che la-

vorano per il comune obiettivo di migliorare la salute respiratoria globale.

L'Alleanza è parte delle attività dell'OMS di prevenzione e di controllo delle malattie croniche, fondate su attività pianificate: stima dei bisogni della popolazione e degli interventi, definizione e adozione delle politiche e individuazione delle fasi di attuazione delle politiche stesse.

La GARD si adopera per rendere le malattie respiratorie croniche una priorità di sanità pubblica in tutti i Paesi e per garantire che i Governi, i media, i cittadini, i pazienti, gli operatori sanitari e tutti i principali portatori di interesse siano consapevoli della portata di questo problema.

In tutti i Paesi, una politica nazionale di pianificazione è essenziale per assegnare le giuste priorità e garantire che le risorse siano allocate in modo efficiente.

In tale panorama, il valore aggiunto della GARD è quello di fornire una rete di collaborazione attraverso la quale le parti possano unire le loro forze, per conseguire risultati che non si potrebbero ottenere da soli e migliorare il coordinamento esistente tra programmi governativi e non governativi, in modo da evitare una duplicazione degli sforzi e uno spreco di risorse.

Il piano d'azione GARD 2008-2013 rappresenta uno strumento del piano d'azione per una strategia globale per la prevenzione e il controllo delle malattie croniche 2008-2013 dell'OMS.

Le attività della GARD prevedono, peraltro, un'implementazione a livello locale con la creazione di alleanze nazionali. Nell'ambito di questo contesto è stata realizzata una GARD italiana (GARD-I) con lo scopo di coordinare le attività volte a migliorare la conoscenza, la prevenzione e la gestione delle patologie respiratorie croniche. GARD-I è un'alleanza nazionale volontaria – comprendente Istituzioni, Società scientifiche, Associazioni dei pazienti e, tendenzialmente, ogni altro partner operante in ambito pneumologico – che lavora per il comune obiettivo di sviluppare una strategia di prevenzione e di assistenza alle malattie respiratorie adattata al contesto italiano.

Sulla base di quanto stabilito dalla GARD

internazionale l'obiettivo generale di salute che la GARD-Paese deve perseguire è quello di ridurre l'incidenza, la morbosità e la mortalità delle malattie respiratorie nel lungo periodo attraverso un approccio integrato.

Per quanto concerne lo specifico contesto italiano, resta inteso che le azioni da intraprendere, le strategie e gli strumenti saranno di volta in volta individuati e discussi dalla GARD-I, sempre in riferimento agli indirizzi definiti dalla programmazione sanitaria nazionale.

Gli ambiti di attività per i primi due anni di attività sono:

- prevenzione respiratoria nelle scuole;
- fumo e ambiente domestico;
- medicina predittiva;
- continuità assistenziale.

2.4.6. Indicazioni per la programmazione

GARD-I. Nel giugno 2009, seguendo le indicazioni della GARD internazionale, che prevede per ogni Paese sottoscrittore la possibilità di creare delle alleanze in ambito nazionale, è stata costituita GARD Italia (GARD-I).

GARD-I è un'alleanza nazionale volontaria che coinvolge i principali *stakeholders* delle malattie respiratorie, come le Società scientifiche, le Associazioni dei pazienti, le Università, finalizzata all'elaborazione e applicazione di una strategia globale per contrastare le patologie respiratorie.

I sottoscrittori di GARD-I condividono l'obiettivo comune di migliorare la salute respiratoria attraverso un approccio integrato e condiviso.

Sulla base di quanto stabilito dalla GARD internazionale, l'obiettivo generale di salute che la GARD nazionale deve perseguire è quello di ridurre incidenza, morbosità e mortalità delle malattie respiratorie nel lungo periodo attraverso un approccio integrato.

La mission e gli intenti di GARD-I sono indicati nel documento di strategia, elaborato dal Ministero della Salute in collaborazione con le Società scientifiche e le Asso-

ciazioni di pazienti, operanti in ambito pneumologico.

Ogni sottoscrittore di GARD-I accetta senza riserve il documento di strategia e condivide le finalità dell'Alleanza in esso espresse.

Il documento esamina la situazione epidemiologica del Paese, evidenzia le criticità presenti e individua i principali punti da sviluppare.

Gli obiettivi specifici sono rappresentati da:

- costruzione di alleanze;
- creazione di un database per le malattie respiratorie;
- *advocacy*;
- implementazione di politiche per la promozione della salute e prevenzione delle malattie respiratorie (intervento sulla popolazione);
- implementazione di strategie per il management delle malattie respiratorie croniche (intervento individuale);
- implementazione di politiche di intersectorialità.

Per quanto concerne lo specifico contesto italiano, le azioni da intraprendere, le strategie e gli strumenti vengono di volta in volta individuati e discussi dalla GARD-I, sempre in riferimento agli indirizzi definiti dal Piano Sanitario Nazionale (PSN), dal Piano Nazionale della Prevenzione (PNP) o da ogni altro atto di programmazione sanitaria.

GARD-I si è dotata di un proprio regolamento interno, è articolata in un'Assemblea generale e in un Comitato esecutivo e opera anche attraverso i Gruppi di lavoro.

Nello spirito volontaristico e solidale proprio dell'Alleanza, nulla è economicamente dovuto dal Ministero della Salute ai Componenti ed Esperti per la partecipazione alle riunioni dell'Assemblea, del Comitato esecutivo e dei Gruppi di lavoro.

Le pubblicazioni (qualsiasi forma di divulgazione, sia cartacea, video o elettronica) sulle attività di GARD-I, ivi comprese quelle redatte da Componenti o Esperti, devono ricevere l'autorizzazione del Ministero della Salute prima della loro diffusione; al Ministero della Salute è affidato il ruolo di *leadership* tecnica e di segreteria di GARD-I.

GARD-I rappresenta un'occasione concreta per sviluppare una strategia globale di prevenzione e assistenza delle malattie respiratorie adattata al contesto italiano, obiettivi che potranno essere raggiunti solo se si eviteranno frammentarietà e mancanza di coordinamento.

L'alleanza, pur essendosi appena costituita, raccoglie la sfida per una strategia globale e condivisa di prevenzione e assistenza delle malattie respiratorie.

Programma GARD-I. Nell'ambito delle attività della GARD-I, alleanza volontaria che coinvolge i principali *stakeholders* delle malattie respiratorie finalizzata all'elaborazione e applicazione di una strategia globale per contrastare le patologie respiratorie, sono state attivate le seguenti linee di lavoro.

- *Prevenzione respiratoria nelle scuole.* La prevenzione, la gestione e il controllo delle patologie correlate agli ambienti di vita indoor frequentati dai bambini (scuole, asili nido) costituiscono obiettivi prioritari della strategia per l'ambiente e salute dell'UE. La strategia, denominata anche iniziativa "SCALE" (*Science, Children, Awareness, Legal instrument, Evaluation*), sostiene l'importanza di proteggere prima di tutto la salute dei bambini dalle minacce dell'ambiente, quale investimento essenziale per assicurare un adeguato sviluppo umano ed economico. Gli obiettivi della strategia sono sviluppati anche nel piano europeo d'azione per l'ambiente e la salute 2004-2010, che ha costituito un importante contributo alla IV Conferenza intergovernativa Ambiente e Salute, organizzata a Budapest dall'OMS Regione Europa. Con lo Studio europeo HESE (*Health Effects of School Environment*), del 2004-2005 sono state raccolte su un campione di 21 scuole europee (Italia, Francia, Svezia, Danimarca, Norvegia) informazioni comparabili sulla qualità dell'aria indoor (*Indoor Air Quality*, IAQ) e sulla salute respiratoria di più di 600 scolari, ottenute utilizzando procedure standardizzate comuni. Dal rapporto finale (HESE Final

Report, 2006) è emerso che, in generale, la qualità dell'aria all'interno delle scuole esaminate (46 aule) è generalmente scadente, per quanto concerne le misurazioni di PM_{10} (particolato formato da particelle inferiori a 10 micron), CO_2 , muffe e allergeni. Le analisi hanno evidenziato la presenza di effetti sulla salute respiratoria dei bambini, correlabili all'esposizione a elevati livelli di PM_{10} e di CO_2 , in ambito scolastico. In Italia i ragazzi trascorrono negli edifici scolastici da 4 a 8 ore al giorno, per almeno 10 anni. Gli studi effettuati finora dimostrano che gli edifici scolastici italiani frequentemente presentano gravi problemi igienico-sanitari, per la cattiva qualità delle costruzioni, per carenza di manutenzione e per problemi correlati al cattivo condizionamento dell'aria (Circolare n. 85/2001 del MIUR – Monitoraggio sulla sicurezza nelle scuole – dati anno 2001). Non esistono a tutt'oggi Linee guida ufficiali sulla qualità dell'aria nelle scuole. Un'importante iniziativa in questo settore è il Progetto “*Indoor Air Pollution in Schools*” messo a punto dall'EFA (*European Federation of Allergy and Airways Diseases Patients Associations*), con il contributo finanziario dalla Commissione Europea.

- **Fumo e ambiente domestico.** Le famiglie italiane trascorrono normalmente la quasi totalità del proprio tempo (90%) all'interno di edifici (casa, edifici pubblici, centri commerciali). L'attenzione all'inquinamento indoor riveste, quindi, un'importanza considerevole. Una delle principali fonti di inquinanti indoor è rappresentata dal fumo di sigaretta. Il fumo di tabacco viene in genere suddiviso in fumo attivo e fumo passivo in base al modo in cui viene prodotto, a piccole differenze di composizione chimico-fisica e per il diverso grado di rischio di malattia che comporta. Si calcola che i non fumatori esposti a fumo passivo in realtà siano costretti a “fumare” un equivalente di 1-3 sigarette. Ciò comporta pur sempre un rischio di malattia che, anche se

minore rispetto al fumo attivo in termini di esposizione cumulativa individuale, interessa un'ampia popolazione (è a rischio, infatti, il 65% dei non fumatori, circa 20 milioni di persone). Rischio, in questo caso, non voluto e prevenibile, che spesso ricade su persone affette da patologie preesistenti e che ne possono subire conseguenze immediate, come nel caso dei soggetti asmatici, dei bambini e delle donne gravide. Sebbene generalmente distinti in due categorie separate, dal punto di vista fisico-chimico non ci sono particolari differenze tra fumo attivo e passivo. Nel fumo si ritrovano numerose sostanze cancerogene (idrocarburi policiclici, benzene, nitrosamine), sostanze irritanti e allergeniche come la formaldeide, gas nocivi come il monossido di carbonio o irritanti come gli ossidi di zolfo e di azoto, oltre alla nicotina, che con le sue proprietà di vera e propria droga è responsabile della dipendenza. Come il fumo attivo, anche il fumo passivo è stato recentemente classificato come sostanza cancerogena per l'uomo. Per entrambi i tipi di rischio vale il concetto di dose-risposta: maggiore è l'entità dell'esposizione, maggiore è il rischio di malattia. Negli ambienti chiusi il fumo di sigaretta può creare concentrazioni di polveri sottili molto elevate, fino a 100 volte superiori ai limiti di legge consentiti per l'ambiente esterno. Il fumo di tabacco ambientale rappresenta un vero agente d'inquinamento. Secondo l'Istat il fumo dei genitori e di altri componenti della famiglia condiziona fortemente il comportamento giovanile.

- **Formazione per la diagnosi precoce.** La lotta alle malattie respiratorie si realizza, quindi, in primo luogo attraverso interventi finalizzati alla prevenzione sia primaria (come la lotta al fumo e la lotta agli inquinanti presenti negli ambienti di vita e di lavoro), sia secondaria. Altrettanto rilevanti sono l'informazione a pazienti e familiari, che devono essere formati a conoscere le caratteristiche della malattia, a seguire o a far seguire corret-

tamente la terapia prescritta e a reagire prontamente in caso di riacutizzazione, e, come ripetuto per altre patologie in precedenza, la continuità della presa in carico. La prevenzione individuale mira a migliorare l'insieme degli interventi che un operatore sanitario, primo fra tutti il MMG, può effettuare nell'ambito del rapporto con la persona che assiste, per ridurre il rischio cardiovascolare. Il contesto delle cure primarie, in cui la medicina generale e la pediatria di base svolgono la loro attività assistenziale, è il territorio. Il ruolo delle cure primarie e, in loro, quello del MMG e del pediatra di libera scelta (PLS), appaiono di fondamentale importanza nel Sistema Sanitario Nazionale (SSN). È necessario sensibilizzare, formare e aggiornare i medici, in primo luogo i MMG e i PLS, riguardo l'importanza della prevenzione e della diagnosi precoce nell'ambito delle malattie respiratorie.

- *Medicina predittiva.* Le malattie respiratorie croniche rappresentano una vasta gamma di gravi condizioni patologiche nell'ambito delle malattie croniche. Queste patologie costituiscono nel loro insieme un serio problema di salute pubblica, hanno importanti effetti negativi sulla qualità della vita e sulla disabilità dei pazienti, gravi e sottostimati effetti economici sulle famiglie, sulle comunità e sulle popolazioni in generale. Tutti siamo esposti a fattori di rischio per le malattie respiratorie: fattori di rischio ambientali (fumo di sigaretta, esposizione professionale, inquinamento atmosferico outdoor e indoor, condizioni sociali, dieta, infezioni) e fattori di rischio individuali (genetici e legati alla familiarità) che, interagendo tra loro, determinano l'insorgenza della patologia. La prevenzione di questi fattori può avere un impatto significativo sulla morbilità e sulla mortalità. Tale progetto intende dare una prima strutturazione al tema della predittività delle patologie nell'ambito delle malattie respiratorie. Esistono in letteratura diverse definizioni di medicina predittiva,

ciascuna delle quali enfatizza uno o più aspetti del campo d'indagine. In questo ambito si fa riferimento preciso alla medicina predittiva come a quell'approccio che, prima e/o dopo la nascita, tende a scoprire e valutare in termini probabilistici i fattori che, per una specifica persona e in un dato contesto, possono favorire l'insorgenza di una malattia. Per definizione, la medicina predittiva si rivolge agli individui sani o senza malattie evidenti, nei quali cerca i segni della fragilità o del difetto che conferiscono loro una certa predisposizione a sviluppare una malattia. Conseguentemente, la medicina predittiva è probabilistica e individuale e come tale consente la massima personalizzazione degli interventi; permette, inoltre, di determinare il profilo di rischio di ciascuna persona, di monitorarne l'evoluzione e di realizzare appropriati interventi preventivi, oltre che di selezionare la terapia, la dose e il tempo di trattamento migliori. La medicina predittiva si pone quindi come medicina dell'individualità, ma per essere tale richiede un processo di crescita delle conoscenze e di profonda innovazione nei modelli culturali medici.

- *Continuità assistenziale.* A livello epidemiologico le malattie respiratorie croniche di maggiore peso includono l'asma, la BPCO, le malattie respiratorie professionali, le riniti allergiche e non allergiche, le rinosinusiti, la "sleep apnea syndrome" e l'ipertensione polmonare. In termini di DALYs (*Disability-Adjusted Life Years*) mondiale, indicatore che combina morbilità e mortalità e che viene impiegato dall'OMS per misurare l'impatto globale delle malattie, le malattie respiratorie croniche ne rappresentano una parte rilevante. Dal 1999 si è riscontrata una costante diminuzione del numero assoluto di ricoveri per BPCO (DRG 88), che potrebbe essere dovuta alla modalità di compilazione delle SDO; infatti, un certo numero di ricoveri per BPCO potrebbe essere classificato sotto altri DRG, quali quello dell'insufficienza respirato-

ria ed edema polmonare (DRG 87). Ciò potrebbe anche parzialmente spiegare il motivo della continua crescita del numero di ricoveri per insufficienza respiratoria a fronte della riduzione del numero di ricoveri per BPCO negli anni 1999-2004. Dalle SDO emerge che, nel 2004, vi sono stati 70.343 ricoveri per bronchite e asma (11,3% del totale dei ricoveri per cause respiratorie), che hanno comportato una degenza media di 6,5 giorni. Considerando l'andamento per sesso, non si evidenziano particolari differenze nel numero dei ricoveri (36.514 nei maschi e 38.290 nelle femmine) e nel numero medio dei giorni di degenza (6,2 nei maschi e 6,8 nelle femmine). Anche se i servizi sanitari e i professionisti che li erogano aiutano le persone a vivere più a lungo e in salute, tutto questo non deve però far sottovalutare le criticità esistenti. In primo luogo, occorre migliorare la tutela del paziente attraverso l'individuazione di modelli di gestione integrata fra i servizi per migliorare la continuità assistenziale tra un nodo e l'altro della rete. In secondo luogo, è necessario garantire l'appropriatezza diagnostica e terapeutica. Pertanto, si evidenzia la necessità dello sviluppo di profili di cura basati su un approccio assistenziale multidisciplinare, dell'attuazione di una continuità tra azioni di prevenzione, cura e riabilitazione, in un'intersectorialità di interventi sia sanitari sia sociali, dove la famiglia rappresenta un nodo fondamentale nel percorso assistenziale, con il doppio ruolo sia di espressione di richiesta assistenziale sia di risorsa, a cui è necessario fornire gli strumenti necessari in tema di educazione e informazione sanitaria.

2.4.7. Integrazione con i programmi nazionali del Ministero della Salute

Il Ministero della Salute opera nel contesto devolutivo sancito dalla riforma del titolo V della Costituzione del 2001. L'ordinamento costituzionale che ne è scaturito ha infatti modificato il ruolo dello Stato in

materia di sanità, che oggi sostanzialmente si identifica in quello di garante dell'equità e del diritto alla salute, sancito dall'art. 32 della Costituzione, attraverso lo svolgimento dei seguenti compiti:

- garantire a tutti l'equità del sistema, la qualità, l'efficienza e la trasparenza anche con la comunicazione corretta e adeguata;
 - evidenziare le disuguaglianze e le iniquità e promuovere le azioni correttive e migliorative;
 - collaborare con le Regioni a valutare le realtà sanitarie e a migliorarle;
 - tracciare le linee dell'innovazione e del cambiamento e fronteggiare i grandi pericoli che minacciano la salute pubblica.
- Il PSN 2006-2008 ha individuato, tra gli obiettivi di salute del SSN, quattro grandi patologie: tumori, malattie cardiovascolari, diabete e malattie respiratorie. Queste ultime costituiscono, nel nostro Paese, la terza causa di morte e, di queste, la BPCO è responsabile di circa il 50% dei decessi, essendo quello maschile il sesso più colpito. A tali dati epidemiologici va poi aggiunto il riferimento sia al notevole assorbimento di risorse (pubbliche e private) legato alle malattie respiratorie, sia ai correlati costi sociali (es. in termini di perdita di produttività per giornate di malattia, di assenze scolastiche e di conseguente assenza dal lavoro dei genitori per l'assistenza al bambino ecc.). A seguito del riconoscimento di tale impatto delle malattie respiratorie, il medesimo PSN ha individuato nel campo della prevenzione le seguenti azioni prioritarie:
- attivazione di programmi intersettoriali di riduzione del rischio ambientale e professionale;
 - attivazione di interventi di informazione ed educazione individuale e alle famiglie sulla lotta ai principali agenti causali e sui comportamenti positivi per ridurre il rischio;
 - informazione, comunicazione e promozione della diagnosi precoce, con il coinvolgimento nelle attività dei MMG e dei PLS;
 - prevenzione e trattamento della disabilità.
- Benché esistano efficaci misure preventive,

le malattie respiratorie croniche sono sotto-diagnosticate, sottotrattate e insufficientemente prevenute. Approcci combinati che interessino prevenzione e trattamento delle malattie respiratorie croniche sono necessari, in quanto queste patologie condividono molti fattori di rischio e richiedono risposte simili da parte dei servizi sanitari. Il PNP, approvato da un accordo Stato-Regioni, tra le aree prioritarie prevede per il biennio 2010-2012 la prevenzione delle malattie respiratorie. Sono in fase di sviluppo le linee operative.

2.4.8. Conclusioni

Le malattie respiratorie croniche rappresentano un importante gruppo di patologie che sicuramente impattano in maniera sostanziale sullo stato sanitario italiano. Considerato il notevole aumento di queste malattie, legato in particolare all'invecchiamento della popolazione, è prevedibile un loro ulteriore incremento nel prossimo futuro. L'aumentata incidenza di patologie respiratorie croniche e il conseguente rilevante impatto devono portare a un'adeguata risposta sanitaria, che trovi nella riorganizzazione della rete pneumologica nazionale la priorità assoluta, allo scopo di garantire la dovuta assistenza ospedaliera e domiciliare, ma anche la possibilità di praticare una corretta prevenzione secondaria, caratterizzata da diagnosi precoce e trattamento delle patologie respiratorie croniche nelle fasi iniziali, e una prevenzione terziaria comprendente la prevenzione delle riacutizzazioni/esacerbazioni e l'introduzione della riabilitazione in tempi e fasi appropriate per ridurre l'handicap causato da queste malattie.

Da tempo l'OMS promuove un approccio integrato alla prevenzione e alla cura di tutte le malattie croniche. Approcci integrati (combinati) che mettano insieme prevenzione e trattamento delle malattie respiratorie croniche (in modo simile a quanto si sta facendo da tempo per le malattie cardiache, quelle vascolari cerebrali e le altre patologie croniche) sono necessari in quan-

to tutte queste malattie condividono molti fattori di rischio e richiedono risposte simili da parte del SSN. Tale approccio è sintetizzato nel recente rapporto dell'OMS "Prevenire le malattie croniche: un investimento vitale" e si caratterizza per essere non soltanto la migliore forma di prevenzione e diagnosi, ma per essere anche efficace rispetto al costo.

GARD-I rappresenta un passo di fondamentale importanza per la creazione di un percorso per dotare il Paese di una strategia globale di prevenzione e assistenza, condividendo tale percorso con le Società scientifiche e le Associazioni dei pazienti.

La creazione di un database delle industrie legate a possibili esposizioni professionali e l'individuazione del numero dei lavoratori esposti a rischio elevato possono essere utili per rafforzare le misure preventive e controllare l'esposizione.

Bibliografia essenziale

- Cazzola M, Bettoncelli G, Sessa E, et al. Prevalence of comorbidities in patients with chronic obstructive pulmonary disease. *Respiration* 2010; 80: 112-9
- Cazzola M, Calzetta L, Bettoncelli G, et al. Asthma and comorbid medical illness. *Eur Respir J* 2011; 38: 42-9
- Cazzola M, Puxeddu E, Bettoncelli G, et al. The prevalence of asthma and COPD in Italy: a practice-based study. *Respir Med* 2011; 105: 386-91
- Eickelberg O, Selman M. Update in diffuse parenchymal lung disease 2009. *Am J Respir Crit Care Med* 2010; 181: 883-8
- Istat. Dati 2002. <http://www.istat.it>. Ultima consultazione: settembre 2011
- Maestrelli P, Boschetto P, Carta M, et al. Linee guida per la sorveglianza sanitaria di lavoratori esposti ad irritanti e tossici per l'apparato respiratorio. In: Apostoli P, Imbriani M, Soleo L, et al. (Eds). *Linee guida per la formazione continua e l'accreditamento del medico del lavoro*. Pavia: PIME Editrice, 2011
- Ministero del Lavoro, della Salute e delle Politiche Sociali. GARD-I. Documento di strategia: http://www.salute.gov.it/imgs/C_17_pubblicazioni_1206_allegato.pdf. Ultima consultazione: settembre 2011
- Risoluzione OMS WHA 53
- World Health Organization. Global Alliance against Chronic Respiratory Diseases (GARD). Ultima consultazione: settembre 2011

2.5. Malattie reumatiche e osteoarticolari

2.5.1. Introduzione

L'OMS ha definito le malattie reumatiche come la prima causa di dolore e disabilità in Europa, sottolineando come queste, da sole, rappresentino la metà delle patologie croniche ad alto potenziale di disabilità e handicap che colpiscono la popolazione di età > 65 anni. Nel mondo, sono centinaia di milioni le persone che ne soffrono. Le malattie reumatiche sono condizioni morbose molto diverse fra loro, sia per la sintomatologia sia per i segni con cui si presenta la malattia; ma tutte sono caratterizzate dalla presenza di disturbi e/o danni a carico dell'apparato locomotore e dei tessuti connettivi dell'organismo, impegno articolare con dolore di diversa entità e ridotta capacità funzionale dell'articolazione stessa. Anche altre strutture periarticolari come i tendini, i legamenti, i muscoli e altri organi e apparati possono essere interessati a seconda della diversa malattia reumatica. Queste patologie possono comparire a qualunque età, soprattutto negli adulti e negli anziani, hanno prevalentemente un andamento evolutivo cronico e possono esitare in uno stato di disabilità. Le modalità di comparsa sono diverse; possono comparire all'improvviso e in maniera acuta, oppure esordire in modo insidioso e lento nel tempo. La causa (eziologia) della gran parte delle malattie reumatiche a tutt'oggi non è nota. Le malattie reumatiche principalmente possono essere di tipo: degenerativo (es. artrosi e osteoporosi), infiammatorio (es. artriti e connettiviti) e dismetabolico, cioè legate a disturbi metabolici (iperuricemia, diabete, obesità ecc.). Sono colpiti dalle forme degenerative complessivamente 8 milioni di italiani, mentre le forme di origine infiammatoria ne coinvolgono più di un milione, cioè oltre il 2% della popolazione adulta con predilezione per le donne in misura di oltre 3 volte superiore agli uomini. La forma degenerativa più diffusa nei soggetti anziani è l'artrosi, responsabile di una disabilità lavorativa nel 30% di soggetti

con meno di 65 anni; in Italia ne sono affetti circa 4 milioni di persone (circa il 12,2%). L'altra forma degenerativa, l'osteoporosi, colpisce dopo i 50 anni una donna su 2 e 1 uomo su 5 e, il più delle volte, è difficile da riconoscere in quanto non dà sintomi premonitori, diventando clinicamente evidente solo quando si verifica la frattura. In Italia la prevalenza è del 7% (*Tabelle 2.5 e 2.6*). Secondo uno studio sui costi sociali dell'artrite reumatoide (AR) nelle Regioni italiane, realizzato nel 2010 dall'Università Cattolica, i costi complessivi, sia quelli del SSN sia quelli sociali, sono molto rilevanti: la stima è di 3,2 miliardi di euro per il 2009, ma si ritiene che possano arrivare a 4 miliardi di euro nell'arco di 20 anni. Il 70% della spesa è legato alla perdita di produttività dei malati e alla necessità di fruire di assistenza sociale, mentre il restante 30% dei costi serve per l'assistenza sanitaria e cioè la terapia farmacologica, l'assistenza ospedaliera, l'assistenza ambulatoriale e specialistica. La malattia evolve attraverso quattro stadi, con progressiva riduzione delle capacità motorie e di lavoro, e il costo medio per paziente, stimato dallo studio per il 2009, è di circa 8.000 euro. Tra le forme dismetaboliche di artrite la più frequente è la gotta, con una prevalenza di circa l'1% nel maschio. Spesso sottovalutata in quanto ritenuta retaggio del passato, è una malattia curabile con trattamenti di modesto costo; la diagnosi precoce e il trattamento tempestivo ridurrebbero il costante aumento delle forme croniche più difficilmente curabili.

A livello europeo, il Progetto EUMUSC.NET finanziato congiuntamente da Comunità Europea ed EULAR (*European League Against Rheumatism*) nell'ambito del 2° Programma di Azione Comunitaria in Sanità Pubblica 2008-2013, si propone di valutare l'epidemiologia delle malattie reumatiche e del loro impatto sociale ed economico, di uniformare le metodiche di raccolta dati e di identificare indicatori validi per valutare l'impatto delle malattie reuma-

Tabella 2.5. Popolazione residente per malattia cronica dichiarata, classe di età, sesso (per 100 persone della stessa classe di età e sesso) [Anno 2010]

Età	Artrosi, artrite				Osteoporosi			
	Maschi	Femmine	Totale	Variazione rispetto al 2008	Maschi	Femmine	Totale	Variazione rispetto al 2008
0-14	0,2	0,4	0,3	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0
15-17	0,2	0,3	0,3	0,1	0,2	0,5	0,3	0,3
18-19	ND	0,7	0,3	-0,3	0,0	0,0	0,0	-0,3
20-24	0,3	0,5	0,4	-0,2	0,1	0,1	0,1	0,1
25-34	1,4	2,1	1,8	0,0	ND	0,2	0,1	-0,2
35-44	3,9	6,8	5,4	-1,2	0,1	1,0	0,6	0,0
45-54	9,9	18,6	14,3	-2,5	0,8	5,0	3,0	-0,3
55-59	19,4	34,6	27,2	-0,5	2,2	18,0	10,3	1,2
60-64	24,4	40,4	32,5	-0,6	1,6	21,2	11,5	-3,5
65-74	33,3	52,2	43,7	-2,5	4,5	31,9	19,5	-1,6
75 e oltre	49,6	67,9	60,6	-0,9	10,8	45,3	31,7	-1,1
Totale	12,1	22,1	17,3	-0,6	1,7	12,0	7,0	-0,3

ND, non disponibile.

Fonte: Istituto Nazionale di Statistica. *Annuario statistico italiano 2010*.

tiche in Europa. Partecipano al Progetto 37 istituzioni di 21 Paesi, tra cui l'Italia.

2.5.2. Presentazione dei dati: incidenza, prevalenza (Fonti: Istat, SDO)

L'Istat conduce annualmente l'indagine multiscopo sulle famiglie "Aspetti della vita quotidiana", rilevando informazioni sulla percezione dello stato di salute, la presenza di patologie croniche, gli stili di vita e alcuni consumi sanitari. L'indagine del 2010 conferma che le malattie reumatiche rappresentano ancora la condizione cronica più diffusa nella popolazione italiana; infatti, artrite/artrosi colpiscono il 17,3% della popolazione, precedendo ipertensione arteriosa (16,0%), malattie allergiche (9,8%) e osteoporosi (7,3%). I dati Istat confermano l'aumento di prevalenza delle principali malattie reumatiche (artrite/artrosi, osteoporosi) in rapporto all'età, indipendentemente dal sesso, mentre l'analisi per genere evidenzia che la prevalenza di questi disturbi è maggiore nelle donne rispetto agli uomini (22,1% di artrite/artrosi nelle donne *vs* 12,1% negli uomini). Tale differenza è ancora più marcata se si consi-

dera l'osteoporosi (12,0% *vs* 1,7%). Tutte le malattie reumatiche aumentano con l'età e con nette differenze di genere a svantaggio delle donne. In particolare, si riscontrano marcate differenze per gli ultrasessantacinquenni che dichiarano di soffrire di osteoporosi: sono il 45,3% le donne e il 10,8% gli uomini (vedi *Tabella 2.5*). La distribuzione regionale rilevata dall'Istat mostra una prevalenza più elevata in Umbria, Basilicata, Sardegna e Abruzzo (> 20%), mentre i valori più bassi si riscontrano nelle PA di Trento e Bolzano (vedi *Tabella 2.6*). Le differenze geografiche riscontrate suggeriscono che alcune aree del Paese necessitano di interventi rivolti a semplici correzioni degli stili di vita nelle diverse età. Per ridurre importanti fattori di rischio per l'insorgenza di alcune malattie reumatiche, sarebbe opportuno intervenire su: fumo di sigaretta (AR, osteoporosi, ernia discale); obesità, traumi ripetuti, attività sportive mal condotte (artrosi); attività lavorative (reumatismi extra-articolari, artrosi); alimentazione, assunzione di alcuni farmaci iperuricemizzanti (gota).

La reumatologia comprende un gran numero di malattie, per di più assai polimorfe e non sempre tra loro facilmente differenzia-

Tabella 2.6. Popolazione residente per malattia cronica dichiarata e Regione (per 100 persone della stessa classe di età e sesso) [Anno 2010]

Regione	Artrosi, artrite		Osteoporosi	
	‰	Variazione rispetto al 2008	‰	Variazione rispetto al 2008
Piemonte	15,3	-2,4	6,6	0,9
Valle d'Aosta	16,1	-2,2	6,0	-0,2
Lombardia	16,2	1,6	5,9	-0,7
Trentino Alto Adige	10,2	-1,9	3,8	0,0
PA di Bolzano	8,0	ND	3,7	ND
PA di Trento	12,4	ND	3,9	ND
Veneto	15,5	-0,4	5,2	-0,4
Friuli Venezia Giulia	16,9	-1,9	5,4	-0,7
Liguria	19,2	-2,6	8,7	-0,5
Emilia Romagna	18,9	-1,0	5,6	-0,6
Toscana	19,6	1,6	7,8	0,1
Umbria	21,6	0,4	7,5	-0,6
Marche	16,2	-5,6	6,6	-1,3
Lazio	18,0	0,5	7,5	-0,8
Abruzzo	21,1	1,0	9,2	1,1
Molise	19,4	-0,7	8,5	2,2
Campania	15,8	-2,0	7,4	-0,5
Puglia	17,3	-1,7	7,9	-0,8
Basilicata	21,3	-3,4	8,7	-1,5
Calabria	19,5	-1,6	8,6	1,2
Sicilia	17,5	-1,7	7,4	-1,0
Sardegna	21,2	0,7	10,9	2,3
Italia	17,3	-0,6	7,0	-0,3
Nord	16,3	-0,4	5,9	-0,3
Centro	18,5	0,0	7,5	-0,5
Mezzogiorno	17,8	-1,5	8,1	-0,1

ND, non disponibile.

Fonte: Istituto Nazionale di Statistica. *Annuario statistico italiano* 2010.

bili; inoltre, la maggior parte dei pazienti non necessita di ricovero. Ciò comporta, da una parte, difficoltà oggettive nella raccolta sistematica dei dati e, dall'altra, lo scarso numero di studi epidemiologici in Italia; da qui la necessità di estrapolarli da studi campionari. Lo studio più ampio sulla prevalenza resta a tutt'oggi lo studio MAP-PING, condotto nelle Marche nel 2004 su un campione di 4.000 soggetti di età ≥ 18 anni; riguardo all'incidenza, lo studio di riferimento è quello condotto nel 2006 nella provincia di Firenze su un campione di 32.521 adulti residenti [entrambi descritti

nella precedente Relazione sullo Stato Sanitario del Paese (RSSP)].

Nei Paesi economicamente evoluti, incluso il nostro, il 10-20% di tutte le visite ambulatoriali effettuate dai MMG è dedicato ad affezioni reumatiche quali, prevalentemente, artrosi, lombalgia e reumatismi extra-articolari. In uno studio eseguito in Liguria e nelle Marche, il 59% dei pazienti con malattie reumatiche veniva seguito dal MMG, per il quale esse rappresentano il 10-19% delle visite totali.

Per misurare il peso che le malattie reumatiche esercitano sul SSN in termini di ricorso

al ricovero ospedaliero, è stato interrogato il database nazionale SDO per l'anno 2009 per gli interi capitoli relativi ai codici ICD9-CM 274 (Gotta) e 710-739 (Malattie e disturbi del sistema muscolo-scheletrico e del tessuto connettivo). È stata calcolata la numerosità delle dimissioni ospedaliere indagando dapprima la sola diagnosi principale e poi gli altri 5 campi che identificano le diagnosi secondarie. È stato fatto quindi un confronto con i dati 2005, anno di riferimento della precedente RSSP. Nel 2009 sono state effettuate 11.254.799 dimissioni da ricoveri per acuti, lungodegenza, riabilitazione in regime ordinario e in day-hospital (11.846.377 nel 2005); di queste, 806.664 hanno avuto come diagnosi principale una malattia reumatica (821.466 nel 2005) pari al 7,2% del totale (6,9% nel 2005). Il peso delle diagnosi di malattia reumatica è variabile in funzione del tipo di ricovero (6,9% per i ricoveri per acuti, 10,0% per la lungodegenza, 13,1% per la riabilitazione). Tuttavia, il carico reale per le strutture ospedaliere è certamente maggiore, in quanto sono stati conteggiati solo i ricoveri in cui le malattie reumatiche rappresentano la diagnosi principale, escludendo quelli in cui sono associate come comorbidità ad altre patologie. Lo studio dei ricoveri ospedalieri ha evidenziato che i ricoveri per artrosi sono saliti a 153.959 (+11% rispetto al 2005), mentre i ricoveri per AR sono scesi a 17.646 (-12% rispetto al 2005). Questa osservazione può essere spiegata con un migliore approccio globale all'AR, che parte da una diagnosi precoce, quando qualsiasi terapia ha maggiore efficacia, e arriva successivamente all'utilizzo di sofisticati farmaci biologici dall'elevata efficacia.

Per quanto riguarda la gotta, l'analisi dei dati sui ricoveri ospedalieri ha mostrato che nel 2009 sono stati effettuati 7.658 ricoveri, in 1.497 dei quali la gotta era riportata come diagnosi principale, mentre nei restanti 6.161 era presente come diagnosi secondaria. Se si considera che la prevalenza della gotta nella popolazione generale è compresa tra lo 0,5% e l'1% (almeno 300.000 pazienti in Italia), il numero dei ri-

coveri imputabili a questa malattia sembra particolarmente basso. Ciò è senz'altro dovuto al fatto che si tratta di una malattia ambulatoriale, ma anche alla sua scarsa conoscenza che probabilmente ne causa una sottostima.

2.5.3. Chirurgia protesica

L'intervento di sostituzione protesica del ginocchio è stato definito in un editoriale di Moran, pubblicato sul *British Medical Journal* nel 2000, come l'intervento della decade; un intervento di successo per il quale, all'epoca, l'offerta non riusciva a soddisfare la domanda. La comunità scientifica concordava che il trattamento da scegliere per i pazienti di età superiore ai 55 anni con grave dolore e disabilità fosse l'artroplastica, e prevedeva che in un trentennio la domanda sarebbe cresciuta del 40%. Nel 2007, Learmonth, sulla prestigiosa rivista *Lancet*, definiva l'intervento di sostituzione protesica dell'anca come l'intervento del secolo. Infatti, i pazienti che si sottopongono a questo tipo di intervento sono generalmente sollevati dal dolore, migliorano la loro qualità di vita e recuperano l'autonomia di movimento. Inoltre, grazie ai progressi conseguiti sia nella bioingegneria sia nelle tecniche chirurgiche, con l'utilizzo di nuovi materiali e di disegni protesici con migliori prestazioni che limitano il danno ai tessuti molli è possibile soddisfare le esigenze di pazienti giovani.

In Italia sono stati effettuati nel 2009 più di 159.000 interventi di sostituzione protesica, di cui: circa il 58% interventi di protesi di anca, il 39% di ginocchio, il 2% di spalla e il restante 1% interventi su articolazioni minori (*Tabella 2.7*). Per evidenziare i trend temporali nell'evoluzione della numerosità degli interventi è stata effettuata un'analisi dei ricoveri ospedalieri interrogando il database nazionale delle SDO per tutti i codici relativi a interventi di sostituzione protesica ortopedica nel periodo 2001-2009. Ne è emerso un andamento crescente con un aumento medio annuo di circa il 4% per l'anca e dell'11% per il gi-

nocchio, anche se nel 2009 si osserva una riduzione del gradiente nella crescita sia degli interventi sull'anca che di quelli sul ginocchio (*Figura 2.6*). L'incremento del numero degli interventi può essere riferito non solo all'aumento dell'aspettativa di vita e alla stretta correlazione che esiste tra l'insorgenza delle patologie articolari e l'avanzare dell'età, ma anche all'inclusione di pazienti sempre più giovani. L'analisi dei volumi di attività delle strutture mostra che la maggior parte degli interventi (57%) è effettuata nel Nord Italia; seguono le strutture dell'Italia centrale (20%) e del Sud e delle Isole (23%). Sono ancora Lombardia, Emilia Romagna e Veneto le Regioni con i maggiori volumi di attività (vedi *Tabella 2.7*).

Le donne che si sottopongono a un inter-

vento di sostituzione protesica continuano a essere in numero nettamente maggiore degli uomini per tutte le tipologie di intervento (67% donne, 33% uomini) e presentano un'età media superiore (73 anni le donne, 69 anni gli uomini). L'elevato numero di interventi di artroplastica e il notevole impatto che questa procedura esercita sulla spesa sanitaria (stimabile in Italia per il 2009 in circa 1,5% del Fondo Sanitario Nazionale) hanno fatto emergere l'esigenza di disporre di strumenti, quali i registri, per monitorare l'utilizzo dei dispositivi protesici. Dal 2006, il Ministero della Salute (Direzione Generale Farmaci e Dispositivi Medici) ha finanziato una serie di studi, coordinati dall'ISS, mirati alla progettazione del Registro nazionale degli interventi di artroprotesi. Sia per l'anca sia per il ginoc-

Tabella 2.7. Interventi di sostituzione protesica articolare per Regione di appartenenza dell'ospedale e per

Codice regione	Regione di appartenenza dell'ospedale	Anca*								
		81.51	81.52	81.53	00.70	00.71	00.72	00.73	Totale	
10	Piemonte	5.896	1.885	401	83	101	60	68	8.494	
20	Valle d'Aosta	72	73	10	0	0	0	0	155	
30	Lombardia	11.887	4.393	1.604	0	0	0	0	17.884	
41	PA di Bolzano	846	194	80	8	24	25	2	1.179	
42	PA di Trento	503	283	46	1	0	0	0	833	
50	Veneto	6.691	1.878	351	104	178	88	70	9.360	
60	Friuli	1.764	843	163	14	13	14	9	2.820	
70	Liguria	2.100	672	245	5	15	2	8	3.047	
80	Emilia Romagna	6.908	2.494	442	285	247	141	81	10.598	
90	Toscana	4.486	1.872	443	62	62	29	30	6.984	
100	Umbria	980	376	88	17	9	3	5	1.478	
110	Marche	1.411	655	138	2	3	4	2	2.215	
120	Lazio	5.444	1.811	521	49	63	41	20	7.949	
130	Abruzzo	1.496	524	100	4	5	5	2	2.136	
140	Molise	188	150	32	0	0	0	38	408	
150	Campania	3.178	1.461	263	26	12	12	18	4.970	
160	Puglia	2.681	1.410	306	10	26	4	1	4.438	
170	Basilicata	407	174	47	2	2	0	3	635	
180	Calabria	826	378	71	2	4	5	4	1.290	
190	Sicilia	2.920	1.486	247	1	1	1	0	4.656	
200	Sardegna	888	386	85	3	4	3	4	1.373	
	Totale	61.572	23.398	5.683	678	769	437	365	92.902	

* Codici intervento di revisione: Anca 81.53, 00.70, 00.71, 00.72, 00.73; Ginocchio 81.55, 00.80, 00.81, 00.82, 00.83, 00.84.