

mondiale già dal 1993, non accenna a diminuire. È stato stimato che circa un terzo della popolazione mondiale ospita il micobatterio tubercolare (MTB) allo stato di latenza (infezione tubercolare latente o ITL). Ogni anno si registrano più di 9 milioni di nuovi casi e 2 milioni di decessi e, secondo alcune stime, si manifestano oltre 400.000 casi di tubercolosi resistente ai farmaci.

L'Italia è un Paese a bassa prevalenza (< 10 casi per 100.000 abitanti), anche se esistono significative differenze tra Nord e Sud del Paese e tra persone nate in Italia e persone nate all'estero. Negli ultimi venticinque anni il trend è stato sostanzialmente stabile (intorno ai 7 casi per 100.000 abitanti). Il tasso di incidenza nel 2008 era 7,66 casi per 100.000 abitanti. Nell'ultimo decennio si sono osservati una progressiva diminuzione dell'incidenza negli ultrasessantacinquenni (8 casi/100.000) e un lieve e progressivo incremento tra i giovani (classe di età 15-24 anni: 9 casi/100.000). Gli immigrati hanno un rischio relativo di andare incontro a TBC che è 10-15 volte superiore rispetto alla popolazione italiana e comunque contraggono la malattia nei primi 3-5 anni di soggiorno in Italia. Il tasso grezzo di mortalità per tubercolosi nel 2006 era di 0,7 decessi per 100.000 abitanti e circa il 55% dei decessi totali si è verificato in soggetti di sesso maschile.

Negli ultimi anni si è registrato, inoltre, un lento ma progressivo aumento delle resistenze ai farmaci antitubercolari. La percentuale di TBC multiresistente (MDR) in Italia nel 2008 è lievemente aumentata rispetto al 2007, attestandosi al 3,7% del totale dei ceppi analizzati.

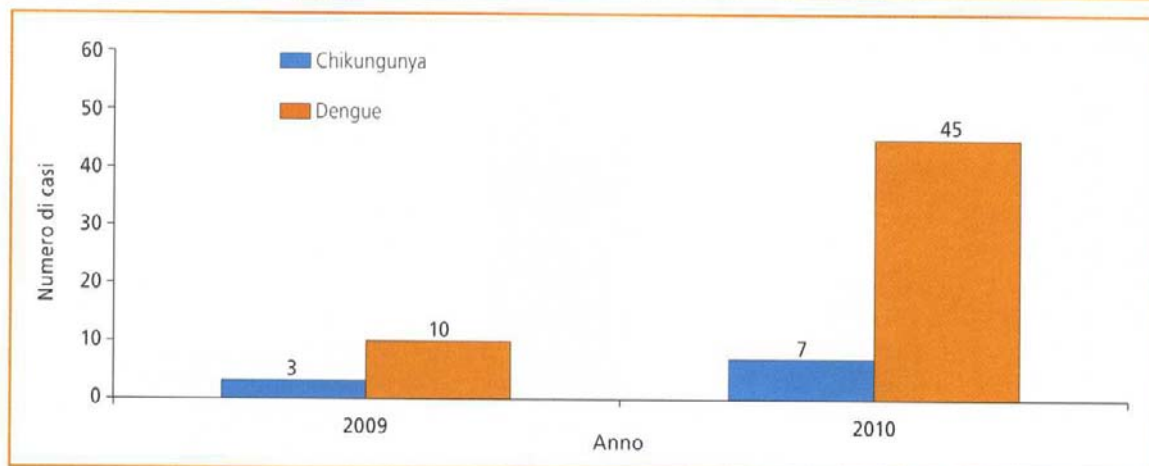
Il più noto tra i virus emergenti è sicuramente quello dell'immunodeficienza umana (HIV), che è stato riscontrato, in una forma simile, in alcune scimmie. L'HIV, dopo alcuni passaggi di specie, si è adattato all'uomo e si è trasmesso fino a causare una vera e propria pandemia. Attualmente si contano 33 milioni di infetti nel mondo. Dall'inizio dell'epidemia, l'infezione da HIV è estremamente mutata. È aumentata l'età mediana delle persone che ricevono oggi una diagnosi di infezione da HIV: nel

2008 è 38 anni per i maschi e 34 anni per le femmine; sono aumentati i casi attribuibili a contatti eterosessuali e omosessuali, che nel 2008 costituiscono complessivamente il 75% di tutte le segnalazioni (in particolare i contatti omosessuali rappresentano il 29% e i contatti eterosessuali il 46%). Infine, sono aumentate le nuove diagnosi tra la popolazione straniera: nel 2008, su tre persone che vengono diagnosticate come HIV positive per la prima volta una è di nazionalità straniera.

Da alcuni decenni fattori collegati a cambiamenti climatici e a fenomeni legati alla globalizzazione hanno portato all'aumento dei viaggi a scopo turistico, professionale o di scambi commerciali, determinando l'introduzione di microrganismi responsabili di malattie riemergenti e l'importazione e la riproduzione di nuove specie di vettori (es. zanzare del genere *Aedes albopictus*) provenienti da Paesi "esotici". Questa situazione, insieme ad altri fattori rilevanti (flussi migratori di specie di uccelli serbatoi di alcune malattie e acquisizione di competenza da parte di alcuni vettori per microrganismi patogeni), ha determinato, anche in Italia, l'aumento del rischio di introduzione e di trasmissione autoctona di alcune malattie trasmesse da vettori come la malattia da West Nile, la Dengue e la Chikungunya. Infatti, a causa dell'incremento del turismo verso aree endemiche sono stati segnalati numerosi casi importati di Chikungunya da aree tropicali, che in alcuni casi hanno dato luogo a epidemie a trasmissione autoctona, come nel caso dell'Emilia Romagna nel 2007. In seguito a questo episodio sono stati osservati solo casi importati di malattia (3 nel 2009 e 7 nel 2010) in viaggiatori provenienti da aree endemiche (Sud-Est Asiatico, Africa e Sud America).

Viceversa, rispetto agli anni precedenti si è osservato un incremento del numero di casi importati di Dengue, che da 10 casi nel 2009 sono passati a 45 nel 2010 (Figura 2.16).

Per quanto riguarda la malattia da virus West Nile, dopo la segnalazione di un focolaio epidemico in cavalli allevati nella zona di Padule di Fucecchio (Toscana) nel 1998, non erano più stati descritti casi in Italia né

Figura 2.16. Numero di casi importati di Chikungunya e Dengue in Italia (2009-2010).

Fonte: CNESPS, ISS – Anni 2009-2010.

nell'uomo né negli animali. Grazie al Piano di Sorveglianza Veterinaria Nazionale per la West Nile, nel 2008, a distanza di 10 anni, sono stati segnalati casi in cavalli allevati in Emilia Romagna e in seguito a questa segnalazione la Sorveglianza epidemiologica umana ha permesso di identificare 8 casi umani di malattia neuroinvasiva da virus West Nile (WNND) in 3 Regioni (Emilia Romagna, Lombardia e Veneto). Successivamente, le Regioni interessate hanno attivato Piani Regionali di Sorveglianza epidemiologica umana delle forme di WNND. Nel 2009, il numero di casi umani è aumentato con la segnalazione di 18 casi (9 in Emilia Romagna, 7 in Veneto e 2 in Lombardia), 4 dei quali deceduti. Nel 2010, anno di pubblicazione della Circolare del Ministero della Salute "Sorveglianza della malattia da West Nile", in Italia si è osservata un'importante flessione del numero dei casi, con solo 3 casi autoctoni di WNND segnalati dalla Regione Veneto (Figura 2.17) e 2 casi importati in pazienti che rientravano dalla Romania.

2.14.3. Esposizione e valutazione critica dei dati

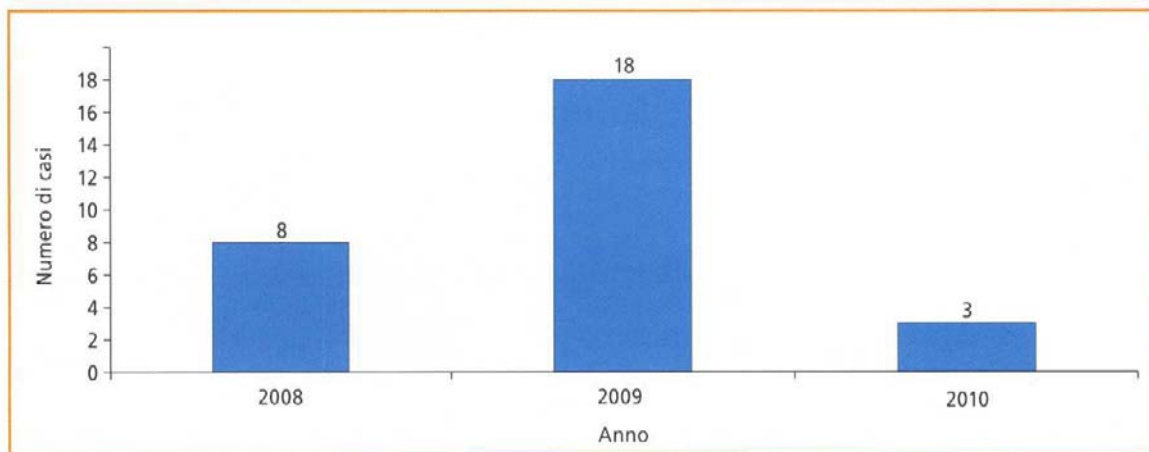
I dati presentati evidenziano l'effettivo rischio di introduzione e diffusione di malattie sconosciute o ormai dimenticate sul territorio nazionale. I dati mostrano come negli

ultimi due anni si sia osservato un incremento del numero dei casi importati di Dengue in Italia, dovuto principalmente a una recrudescenza della malattia in aree endemiche. Tenendo conto che nell'estate del 2010 sono stati descritti 2 casi autoctoni di Dengue in Europa, nel Sud della Francia (Nizza) e in Croazia, appare rilevante monitorare il fenomeno durante la stagione in cui il vettore è attivo (giugno-novembre) anche sul territorio nazionale. Inoltre, non bisogna abbassare la guardia nei confronti del virus di West Nile che, nonostante abbia causato nel 2010 un numero di casi di WNND inferiore rispetto agli anni precedenti, non ha smesso di circolare negli animali.

Nel 2009, la sorveglianza epidemiologica promossa per monitorare la diffusione del virus pandemico A/H1N1v ha permesso di descrivere come la pandemia abbia completamente modificato il quadro epidemiologico dell'influenza, osservato negli ultimi 10 anni di sorveglianza Influnet, in Italia. È stato così possibile descrivere l'insorgenza del picco epidemico, di casi e di decessi, tra ottobre e novembre, in un periodo dell'anno in cui normalmente non si osserva.

Indicazioni per la programmazione. L'emergenza e la riemergenza di malattie infettive coinvolgono molti fattori tra loro connessi. Viaggi e commerci internazionali, interazioni economiche e politiche, relazioni interumane e tra uomo e animali continuano a

Figura 2.17. Andamento del numero dei casi di malattia neuroinvasiva da virus di West Nile in Italia (2008-2010).



Fonte: CNESPS, ISS – Anni 2008-2010.

interessare il sistema della globalizzazione. Da queste interazioni può scaturire, per via accidentale o deliberata, la comparsa di nuovi e sconosciuti agenti di malattie infettive, così come la ricomparsa di malattie da tempo dimenticate e la modificazione di agenti infettivi tali da condizionarne la maggiore diffusibilità e virulenza o la diffusione in nuove aree geografiche. Le soluzioni per limitare la diffusione di infezioni emergenti e riemergenti richiedono l'interazione di più discipline mediche, ambientali e veterinarie a livello locale, nazionale, europeo e globale. Lo strumento valido per monitorare l'introduzione delle malattie emergenti e riemergenti è rappresentato dalla sorveglianza epidemiologica che consente, grazie alla sua flessibilità, di individuare e fronteggiare le emergenze sanitarie. Inoltre, i dati raccolti rappresentano uno strumento essenziale per stimare l'impatto delle malattie nella popo-

lazione e per valutare l'efficacia delle misure di contenimento e mitigazione disponibili.

Bibliografia essenziale

- European Center for Disease Prevention and Control. Consultation on mosquito-borne disease transmission risk in Europe. Meeting report. Parigi, 26 novembre 2010. http://www.ecdc.europa.eu/en/publications/Publications/Forms/ECDC_DispForm.aspx?ID=635. Ultima consultazione: settembre 2011
- Istituto Superiore di Sanità. Malattia di Creutzfeldt-Jakob e sindromi correlate. <http://www.iss.it/rncj>. Ultima consultazione: settembre 2011
- Rezza G, Nicoletti L, Angelini R, et al. Infection with chikungunya virus in Italy: an outbreak in a temperate region. *Lancet* 2007; 370: 1840-6
- Rizzo C, Bella A, Declich S, et al. La sorveglianza epidemiologica integrata della pandemia influenzale da virus A/H1N1v nella stagione 2009-2010. Rapporto ISTISAN 2010; 10/46, iv: 48
- Rizzo C, Vescio F, Declich S, et al. West Nile virus transmission with human cases in Italy, August-September 2009. *Euro Surveill* 2009; 14: 19353

2.15. Malattie della bocca e dei denti

2.15.1. Introduzione

È pressoché rimasto invariato, rispetto al biennio 2007-2008, il quadro epidemiologico delle principali patologie del cavo orale (carie, malattia parodontale, edentulia,

cancro della bocca). Diversa è, invece, la situazione relativa ai disturbi temporomandibolari (DTM), che rappresentano la condizione clinica di dolore muscoloscheletrico più frequente dopo il mal di schiena e sono la principale causa del dolore di origi-

ne non dentaria nella regione oro-facciale. L'eziologia e la fisiopatologia dei DTM è poco conosciuta; a volte, purtroppo, si tratta di disordini associati a trattamenti odontoiatrici non eseguiti "a regola d'arte".

2.15.2. Rappresentazione dei dati

Negli ultimi tempi, nel nostro Paese, si è assistito a un aumento delle diagnosi di DTM legato al fatto che un maggiore numero di pazienti si è rivolto a centri specialistici a causa della lamentata alterazione dello stato funzionale e della conseguente riduzione della qualità di vita.

La prevalenza dei sintomi nella popolazione, riportata nella letteratura internazionale, varia dal 16% al 39%, mentre quella dei segni dal 23% al 33%. Questi dati concordano con quelli ricavati da studi epidemiologici condotti sul territorio italiano.

In ordine di frequenza si riscontrano: dolore dei muscoli masticatori alla palpazione, rumori dell'articolazione temporomandibolare (ATM), dolore dell'ATM alla palpazione e limitazione della dinamica mandibolare. I segni della mioartropatia si riscontrano, pur con una scarsa prevalenza, già in soggetti in età infantile (3-6 anni), aumentando poi fino ad avere negli adolescenti la medesima frequenza rilevata nei soggetti adulti. La prevalenza del dolore muscolare nella popolazione di pazienti riportata nella letteratura internazionale varia dal 76% al 31%, quella del dolore articolare è compresa tra l'80% e il 14%, quella del rumore articolare tra il 66% e il 30%. Nella popolazione di pazienti italiani la prevalenza dei segni e sintomi disfunzionali è sovrapponibile.

La richiesta di trattamento per patologie temporomandibolari è notevolmente aumentata negli ultimi anni, anche a seguito di una forte divulgazione da parte dei mass-media dell'importanza sociale delle varie problematiche disfunzionali e del dolore oro-facciale, con le implicazioni relative al bruxismo, alle apnee notturne, alle cefalee, ai dolori cervicali e alla postura. La maggior parte degli studi effettuati sulla popolazione di pazienti che richiedono trattamento per DTM ripor-

ta una prevalenza maggiore nelle donne, particolarmente nell'età riproduttiva, con un rapporto femmine:maschi che varia da 2:1 a 7:1. In generale, i pazienti presentano frequentemente più di una diagnosi DTM, a conferma della complessità sintomatologica. La presenza di più diagnosi disfunzionali influenza naturalmente anche l'impatto prognostico. La prevalenza di diagnosi multiple è stata riportata in circa il 50% della popolazione di pazienti, con una combinazione di patologie muscolari e articolari.

2.15.3. Esposizione e valutazione critica dei dati

I disordini temporomandibolari sono considerati patologie benigne, a prognosi favorevole e autolimitanti nella maggior parte dei casi. Tuttavia, in relazione al fatto che rappresentano una causa di riduzione della qualità di vita, importanti risorse economiche vengono impiegate dai pazienti per la loro risoluzione. Non essendo presenti in letteratura lavori europei e italiani recenti, in merito alle risorse necessarie per la presa in carico di pazienti affetti da DTM, nell'ambito della programmazione sanitaria, si fa riferimento a studi effettuati negli Stati Uniti, dove, sebbene le figure professionali che trattano pazienti con DTM siano numerose (chiropratico, massaggiatore, chirurgo orale, fisioterapista, psicologo, oculista, medico generico), l'odontoiatra rappresenta sicuramente lo specialista di riferimento. Per quel che concerne i costi, il 75% della spesa per le cure dei pazienti DTM trattati precocemente e addirittura il 90% di quelli non trattati sono dovuti a terapie odontoiatriche. Inoltre, il trattamento precoce del paziente disfunzionale consente un abbattimento dei costi di circa i due terzi.

Bibliografia essenziale

- Abou-Atme YS, Zawawi KH, Melis M. Prevalence, intensity, and correlation of different TMJ symptoms in Lebanese and Italian subpopulations. *J Contemp Dent Pract* 2006; 7: 71-8
- Gonçalves DA, Dal Fabbro AL, Campos JA, et al. Symptoms of temporomandibular disorders in the

- population: an epidemiological study. *J Orofac Pain* 2010; 24: 270-8
- Manfredini D, Chiappe G, Bosco M. Research diagnostic criteria for temporomandibular disorders (RDC/TMD) axis I diagnoses in an Italian patient population. *J Oral Rehabil* 2006; 33: 551-8
- Stowell AW, Gatchel RJ, Wildenstein L. Cost-effectiveness of treatments for temporomandibular disorders: biopsychosocial intervention versus treatment as usual. *J Am Dent Assoc* 2007; 138: 202-8
- Vollaro S, Michelotti A, Cimino R, et al. Epidemiologic study of patients with craniomandibular disorders. Report of data and clinical findings. *Minerva Stomatol* 2001; 50: 9-14
- Winocur E, Steinkeller-Dekel M, Reiter S, et al. A retrospective analysis of temporomandibular findings among Israeli-born patients based on the RDC/TMD. *J Oral Rehabil* 2009; 36: 11-7

2.16. Il paziente complesso

Il miglioramento delle condizioni sociosanitarie e l'aumento della sopravvivenza a condizioni cliniche che in passato risultavano fatali hanno portato progressivamente a una profonda modificazione dello scenario di cura. Parallelamente all'invecchiamento della popolazione si è avuto un progressivo incremento delle malattie ad andamento cronico, spesso presenti contemporaneamente nello stesso individuo, le cui caratteristiche sono descritte, a confronto con quelle ad andamento acuto, nella *Tabella 2.19*.

Se, infatti, nel passato la priorità in ambito sanitario è stata quella di controllare e ridurre l'impatto delle malattie acute sulla sopravvivenza, tanto che la stessa organizzazione sanitaria è stata incentrata sul sistema dei *Diagnosis Related Group* (DRG), oggi gli obiettivi principali sono la gestione del malato cronico e la definizione di nuovi percorsi assistenziali, che siano in grado di

prendere in carico l'individuo malato nel lungo termine e prevenire la disabilità, garantendo, quindi, sia la continuità assistenziale ospedale-territorio, sia l'integrazione degli interventi sociosanitari. Infatti, il modello dell'individuo malato cui più comunemente ci si riferisce è non tanto l'individuo affetto da un'unica e definita malattia, acuta e risolvibile nel breve-medio termine, quanto piuttosto un malato cronico, affetto da più patologie incidenti contemporaneamente, in cui il fenotipo clinico risultante è determinato e influenzato non solo da fattori biologici (malattia-specifici), ma anche da determinanti non biologici (status sociofamiliare, economico, ambientale, accessibilità alle cure ecc.). Questi ultimi interagiscono fra di loro e con i fattori malattia-specifici in maniera dinamica, a delineare la tipologia del "malato complesso", che diviene, quindi, il paradigma di

Tabella 2.19. Caratteristiche delle malattie acute e croniche

Malattie acute	Malattie croniche
■ Insorgenza improvvisa	■ Insorgenza graduale nel tempo
■ Episodiche	■ Continue
■ Eziopatogenesi specifica e ben identificabile	■ Eziopatogenesi multipla e non sempre identificabile
■ Cura specifica a intento risolutivo	■ Cura continua, raramente risolutiva
■ Spesso disponibile una specifica terapia o trattamento	■ Terapia causale spesso non disponibile
■ La cura comporta il ripristino dello stato di salute	■ La <i>restitutio ad integrum</i> è impossibile e si persegue come obiettivo il miglioramento della qualità di vita
■ Assistenza sanitaria di breve durata	■ Assistenza sanitaria a lungo termine (presa in carico del malato)

una multimorbidità attenta anche alle problematiche non biologiche.

La presenza di patologie croniche, soprattutto se associate contemporaneamente nello stesso individuo, richiede una gestione del malato e il raggiungimento di obiettivi di cura molto differenti da quelli delle malattie acute. La gestione dei malati affetti da patologie croniche è infatti influenzata e gravata dall'impiego di trattamenti farmacologici multipli, spesso di lunga durata e somministrati con schemi terapeutici intricati e di difficile gestione, che a loro volta possono ridurre la compliance degli individui malati, aumentare il rischio di interazioni farmacologiche, reazioni avverse ai farmaci e prescrizioni inappropriate. La presenza di più patologie croniche induce il malato a richiedere l'intervento di più figure professionali specialistiche, che possono prescrivere interventi frammentati, focalizzati più sul trattamento della singola malattia che sulla gestione del malato nella sua interezza, o dare origine a istruzioni contrastanti per l'individuo malato. Questo determina un aumento del rischio di duplicazioni diagnostiche e terapeutiche, che a loro volta contribuiscono all'aumento della spesa sanitaria e rendono difficoltosa la partecipazione del paziente stesso al processo di cura, che nel caso delle patologie croniche è di primaria importanza. Inoltre, i pazienti con più patologie croniche hanno un maggiore rischio di andare incontro ad outcome negativi, quali aumento della morbidità, sia fisica sia psicologica, aumentata frequenza e durata di ospedalizzazione, aumentato rischio di disabilità e non autosufficienza, peggiore qualità di vita e aumento del rischio di mortalità. La stessa definizione che l'OMS ha dato delle malattie croniche, descritte come "problemi di salute, che richiedono un trattamento continuo durante un periodo di tempo da anni a decenni", fornisce un riferimento chiaro dell'impegno di risorse, umane, gestionali ed economiche, in termini sia di costi diretti (ospedalizzazione, farmaci, assistenza medica ecc.) sia di costi indiretti (mortalità prematura, disabilità nel lungo termine, ridotta qualità di vita ecc.), necessario per il con-

trollo di tali patologie. Si stima, infatti, che circa il 70-80% delle risorse sanitarie a livello mondiale sia speso oggi per la gestione delle patologie croniche; dato, questo, che diviene tanto più preoccupante alla luce delle proiezioni epidemiologiche, secondo cui nel 2020 tali condizioni rappresenteranno l'80% di tutte le patologie nel mondo. Infine, gli obiettivi di cura nei pazienti con più patologie croniche, non potendo essere rivolti alla risoluzione del quadro clinico, sono piuttosto finalizzati al miglioramento dello stato funzionale, alla minimizzazione della sintomatologia dolorosa, alla prevenzione della disabilità e al miglioramento della qualità di vita.

È necessario sottolineare che la presenza di più patologie ad andamento cronico nello stesso individuo non definisce in modo esaustivo le peculiarità del malato "complesso".

Lo stesso utilizzo di termini quali comorbidità o multimorbidità, sebbene rappresenti il tentativo di prendere in considerazione contemporaneamente le patologie di cui un individuo è affetto, non è in grado di esprimere adeguatamente la fitta rete di determinanti che intercorrono nel definire lo stato di salute del malato (*Tabella 2.20*).

Infatti, l'individuo malato deve essere necessariamente valutato nella sua interezza e non può più essere semplicemente destrutturato nelle singole patologie di cui è affetto (valutate in maniera analitica e isolata dal "tutto-individuo"). È il soggetto umano e non la malattia che deve divenire il focus centrale della medicina: "*It is much more important to know what sort of patient has a disease than to know what kind of a disease a patient has*" (William Osler).

Infatti, altri determinanti non legati alla malattia, quali il basso livello di educazione, la mancanza di un adeguato supporto familiare ed economico, il mancato accesso alle cure, o la presenza di limitazioni funzionali o degli organi di senso, influenzano negativamente non solo l'outcome clinico e gestionale, ma anche la percezione che l'individuo ha del proprio stato di benessere psicofisico. Lo stato di salute del malato complesso non può essere quindi adeguatamente spiegabile, né

Tabella 2.20. Definizioni di comorbidità e multimorbidità

Comorbidità	Multimorbidità
Presenza di ogni altra patologia distinta preesistente o coesistente rispetto alla malattia "indice", ovvero alla malattia che determina un peggioramento dello stato di salute in un individuo, e/o l'evento acuto o la malattia che ne condiziona maggiormente la prognosi	L'intercorrenza di due o più malattie o condizioni mediche nello stesso individuo
La definizione della malattia indice è a sua volta fortemente influenzata dal punto di vista dell'operatore sanitario che si trova a gestire tale patologia	

predetto, dalla conoscenza e comprensione delle malattie costituenti e necessita, per la sua definizione, della valutazione, oltre che dei determinanti biologici, anche di quelli non biologici, che interferiscono e influenzano l'estrinsicazione della malattia. A ciò si deve associare l'analisi di tutte le interazioni dinamiche e mutevoli che tali determinanti possono avere tra loro. Il malato complesso è, infatti, definito oltre che dalla diversità genotipica e, quindi, fenotipica, dall'intreccio dinamico tra determinanti clinici (malattia-specifici) e non clinici (aspetti genetici inclusa la *gene-environment interaction*, fattori ambientali, status sociofamiliare, status economico, aspetti psicologici ecc.), dalla disponibilità e accessibilità ai servizi di cura e dalle priorità che di volta in volta vengono percepite e identificate nel processo di cura da parte dell'operatore sanitario e/o dello stesso individuo malato. Il malato complesso può essere assimilato, in maniera figurata, a un sistema reticolare (network), composto da numerosi nodi (le parti) e tratti di unione – interazioni –, in cui l'entità e il grado delle connessioni che si vengono a stabilire tra i singoli nodi possono variare per quantità e qualità in maniera dinamica nel tempo. L'interazione dinamica ed emergente delle singole parti (sistemi, organi, tessuti, cellule e molecole) e determinanti (biologici, psicologici, ambientali, funzionali ecc.) caratterizza il malato complesso, rendendo necessario un processo di cura che non sia predefinito, ma che sia in grado di rispondere alle esigenze dell'individuo malato che possono modificarsi nel tempo, in modo da identificarne le priorità.

Tali peculiarità dei malati complessi e la necessità di adempiere a nuovi bisogni di cura hanno iniziato un processo di progressiva presa di coscienza dell'inadeguatezza sia dell'approccio clinico basato sul trattamento delle singole malattie prese singolarmente, sia dell'attuale sistema sanitario, fortemente ospedale-centrico e meno diretto sul territorio, che rappresenta, invece, il contesto ideale per la gestione dei malati complessi. Finora in campo sanitario è stato favorito, infatti, l'impiego di un approccio analitico, settoriale e specialistico, che utilizzando un procedimento deduttivo-inferenziale e analogico permettesse, una volta identificati i segni e i sintomi della malattia, di ricercare, ove possibile, la causa specifica della malattia stessa e quindi di scegliere il trattamento farmacologico più efficace e tollerabile sulla base dei risultati dei grandi *trials* clinici randomizzati (RCT), in modo da impiegare dati *evidence-based*. Questo approccio malattia-centrico, in cui le malattie sono individuate come entità ontologiche separate dal punto di vista fisiopatologico e terapeutico, sebbene abbia permesso di acquisire gran parte delle attuali conoscenze, relativamente al trattamento delle singole patologie, nonché la stesura di Linee guida diagnostico-terapeutiche, risulta, tuttavia, inadeguato per la gestione dei malati complessi. Diviene, infatti, sempre più difficile applicare nel singolo individuo malato i suggerimenti e le indicazioni relative a ciascuna patologia provenienti dalle Linee guida senza incorrere nel rischio di un maggiore onere terapeutico, di un aumento di effetti collaterali

o addirittura in conseguenze indesiderate o nel peggioramento delle altre condizioni cliniche presenti. Risale ormai a cinque anni fa una pubblicazione sul *Journal of American Medical Association* nella quale, attraverso la presentazione di un caso clinico di un' "ipotetica" (ma poi forse non così ipotetica nel mondo reale) donna di 79 anni affetta da BPCO, diabete di tipo 2, osteoporosi, ipertensione arteriosa e osteoartrite, venivano evidenziati i limiti dell'applicazione delle Linee guida malattia-specifiche in presenza di più patologie contemporaneamente. Tra l'altro, questo diviene ancora più preoccupante se si prende in considerazione la discussa validità applicativa dei risultati ottenuti nei grandi studi clinici dai quali, come è noto, i malati "complessi" (spesso anziani) sono esclusi.

Oggi, quindi, non si può più prescindere nel processo di cura e di assistenza degli individui malati dalla valutazione delle molteplici e dinamiche interazioni a cui le diverse patologie possono dare vita o dall'influenza e dalle interferenze che i fattori non malattia-specifici esercitano sullo stato di salute degli individui malati.

Per tale motivo, la mera applicazione delle conoscenze derivanti dalle Linee guida, incentrate sul trattamento della singola malattia, più che sulla gestione dell'individuo malato nella sua interezza, non è in grado di definire un processo di cura che sia individualizzato, multiprofessionale, "cucito" (il *"tailored"* o *"personalised"* della letteratura anglosassone) sul paziente.

Ed è nell'ambito di questo contesto e a causa del *gap* che si è venuto a creare tra conoscenze scientifiche e loro applicabilità al letto del malato complesso che il personale sanitario si trova sempre più spesso ad agire in situazioni di incertezza, senza il supporto di dati *evidence-based* e senza il sostegno di un'organizzazione sanitaria che sia strutturata per rispondere alle esigenze dei malati complessi. È sempre più evidente che la presa in carico del malato complesso nel lungo termine non può essere adeguatamente soddisfatta dall'attuale realtà sanitaria. Quest'ultima è, infatti, incentrata sul ricovero ospedaliero, soprattutto di breve

durata e ad alto impatto tecnologico ed è definito da indicatori di costo basati sul sistema dei DRG, che hanno il compito di identificare nell'ambito delle patologie di cui un individuo è affetto una gerarchia di diagnosi principali, senza prendere in considerazione tutti i determinanti che contribuiscono alla determinazione del fenotipo risultante. Inoltre, dal punto di vista della programmazione sanitaria, un'inadeguata valutazione della complessità e il mancato coordinamento tra le varie specialità possono portare a ritardi diagnostico-terapeutici, riammissioni improprie in ospedale, frammentazione e duplicazioni terapeutiche e inadeguata allocazione delle risorse. Tutto questo diviene ancora più rilevante, poiché al momento non sono disponibili strumenti per monitorare, oltre l'impatto clinico della complessità, quello economico, soprattutto in un momento in cui le risorse erogabili in campo sanitario sono limitate. È noto, infatti, che anche da un punto di vista economico i costi richiesti per la gestione di un malato complesso sono superiori alla somma delle spese per singola patologia.

Tuttavia, non potendo prescindere dalla realtà sanitaria ed economica attuale, l'approccio al malato complesso non vuole proporre una comprensione olistica dell'individuo, ma piuttosto fornire le conoscenze e gli strumenti per saper identificare, nell'ambito di una visione globale dell'individuo malato fra tutti i determinanti e le loro connessioni, quelle che hanno un ruolo chiave nell'influenzare lo stato di salute dell'individuo, in modo da identificare le priorità e pianificare una strategia terapeutica e assistenziale multiprofessionale e personalizzata. In tal modo e attraverso il ripensamento delle modalità assistenziali, si potrebbero fornire ai malati cronici e complessi nuovi percorsi di cura, sempre più individualizzati e in grado di rispondere ai bisogni di cura di questi malati, non più ammessi negli ospedali o da questi dimessi molto precocemente perché "cl clinicamente stabili". Questo favorirebbe la presa in carico di questi individui malati nel lungo termine, garantendo sia la continuità assistenziale ospe-

dale-territorio, sia l'integrazione degli interventi sociosanitari, e favorendo il mantenimento, il più a lungo possibile, nel proprio ambiente di vita, con l'obiettivo anche di migliorare la qualità di vita del paziente e l'umanizzazione del trattamento.

Questo nuovo approccio al malato complesso ha quindi l'obiettivo, seppure ambizioso, di acquisire tutte le conoscenze necessarie per gestire l'attuale incertezza di fronte al malato, passando da una medicina impersonale, incentrata sulla cura della singola malattia, a una medicina che identifichi nel malato l'obiettivo prioritario.

Diviene quindi importante, una volta identificati i determinanti della complessità, proporre nuove strategie di ricerca traslazionale, che non escludano a priori i quadri di complessità clinica, definire e creare percorsi diagnostici e assistenziali che possano permettere una gestione coordinata, multiprofessionale e a lungo termine del paziente complesso e possano garantire la continuità assistenziale. L'elaborazione e l'attuazione di un progetto così definito comportano necessariamente un iniziale impiego di risorse economiche, utilizzate per la formazione del personale sanitario e per l'organizzazione di strutture dedicate.

La formazione del personale sanitario, inoltre, deve avere come scopo non solo il raggiungimento di adeguate competenze, ma anche l'acquisizione della capacità, ovvero l'abilità di adattarsi ai cambiamenti, gene-

rare nuove conoscenze e migliorare costantemente le prestazioni, in modo da garantire un'erogazione delle cure sanitarie adattabile a un contesto in continua evoluzione. Il costo di tale investimento sarebbe, tuttavia, controbilanciato nel lungo termine da un'ottimizzazione della spesa sanitaria, attraverso il recupero di efficacia, appropriatezza ed efficienza e la riduzione del rischio di duplicazioni prescrittive diagnostiche e terapeutiche.

Da tali premesse, un'adeguata gestione del malato complesso necessita non solo di conoscenze complete sull'individuo in quanto malato, ma anche di un nuovo modello assistenziale che possa permettere la realizzazione di progetti di cura personalizzati e a lungo termine, la razionalizzazione dell'uso delle risorse sanitarie e il miglioramento della qualità di vita degli individui malati (Tabella 2.21).

A oggi, la "cura" geriatrica (ovvero condotta in un contesto geriatrico) può rappresentare un modello ideologico e organizzativo da cui partire per la pianificazione di nuovi percorsi di gestione e cura, volti alla presa in carico del malato complesso nel lungo termine. Infatti, a causa della contemporanea presenza di numerose patologie cronico-degenerative, il cui andamento è inevitabilmente influenzato da determinanti non malattia-specifici (psicocognitivi, sociali, di autonomia ecc.), il paziente geriatrico può impersonare, sebbene non in maniera

Tabella 2.21. La gestione del malato complesso

Garantendo un'assistenza	
■	multidimensionale (valutazione dell'individuo malato nella sua globalità)
■	multidisciplinare (coinvolgimento di diverse professionalità)
■	multilivello (rete di servizi integrata)
■	continuativa (continuità assistenziale/presa in carico)
sarà possibile	
■	migliorare la qualità di vita
■	prevenire la disabilità e la non autosufficienza
■	contenere e razionalizzare la spesa sanitaria

univoca, il modello del malato complesso. Per la gestione di tali malati la geriatria ha messo a punto strumenti, quali la valutazione multidimensionale – definita come un “processo di tipo dinamico e interdisciplinare volto a identificare e descrivere, o predire, la natura e l'entità dei problemi di salute di natura fisica, psichica e funzionale di una persona, e a caratterizzare le sue risorse e potenzialità” – che, grazie a un approccio di tipo “multidisciplinare” e “interdisciplinare”, ha lo scopo di valutare lo stato di salute dell'individuo nella sua globalità e ricercare gli obiettivi di cura individualizzati per ciascun paziente. Inoltre, la creazione della rete di servizi da parte della geriatria può rappresentare un modello organizzativo da cui partire per la pianificazione di percorsi assistenziali individualizzati, che dopo la dimissione dall'ambiente ospedaliero, volto alla gestione dell'episodio “acuto”, possa permettere la presa in carico del malato nel lungo termine. Idealmente, quindi, un processo che tenga conto della complessità biomedica nella sua interezza attraverso un approccio sistematico potrebbe ottimizzare tanto il processo di gestione medica, tanto il processo di gestione economica dei malati complessi.

Bibliografia essenziale

- Bean BW. Sir William Osler Aphorisms. Springfield, IL: Charles C Thomas, 1961
- Bergeson SC, Dean JD. A systems approach to patient-centered care. *JAMA* 2006; 296: 2848-51
- Boyd CM, Darer J, Boult C, et al. Clinical practice guidelines and quality of care for older patients with multiple comorbid diseases implications for pay for performance. *JAMA* 2005; 294: 716-24
- Centro nazionale per la prevenzione e il controllo delle malattie. http://www.ccm-network.it/GS_Action-Plan_2008-2013. Ultima consultazione: settembre 2011
- Epicentro. Centro Nazionale di Epidemiologia, Sorveglianza e Promozione della Salute. Prevenire le malattie croniche: un investimento vitale. http://www.epicentro.iss.it/focus/malattie_croniche/croniche.asp. Ultima consultazione: settembre 2011
- Feinstein AR. The pretherapeutic classification of comorbidity in chronic disease. *J Chronic Dis* 1970; 23: 455-68
- Holman H. Chronic Disease—The Need for a New Clinical Education. *JAMA* 2004; 292: 1057-9
- Robles SC. A public health framework for chronic disease prevention and control. *Food Nutr Bull* 2004; 25: 194-9
- Miles A. On a medicine of the whole person: away from scientific reductionism and towards the embrace of the complex in clinical practice. *J Eval Clin Pract* 2009; 15: 941-9
- Ministero della Salute. Quaderni del Ministero della Salute. Criteri di appropriatezza clinica, tecnologica e strumentale nell'assistenza all'anziano. N. 6, 2010
- Nuyen J, Schellevis FG, Satariano WA, et al. Comorbidity was associated with neurologic and psychiatric diseases: a general practice-based controlled study. *J Clin Epidemiol* 2006; 59: 1274-84
- Sturmberg JP, O'Halloran DM, Martin CM. People at the centre of complex adaptive health systems reform. *Med J Aust* 2010; 193: 474-8
- Van den Akker M, Buntinx F, Knottnerus JA. Comorbidity or multimorbidity: What's in a name? A review of literature. *Eur J Gen Pract* 1996; 2: 65-70
- World Health Organization. Chronic diseases and health promotion. Preventing chronic diseases: a vital investment. http://www.who.int/chp/chronic_disease_report/contents/en/index.html. Ultima consultazione: settembre 2011

3

Mortalità e disabilità dovute a cause esterne

3.1. Infortuni sul lavoro

3.1.1. Introduzione

Gli infortuni sul lavoro non sono delle fatalità ineluttabili, ma sono eventi prevenibili che possono e devono essere evitati rendendo più sicuri gli ambienti lavorativi e le attrezzature utilizzate, garantendo una valida formazione sui rischi e adottando efficaci misure di prevenzione.

Risulta non solo doveroso, ma anche economicamente conveniente, investire in sicurezza, in particolare nei settori a elevato rischio di infortunio grave o mortale, per abbattere efficacemente il numero di eventi dannosi e i relativi alti costi economici, umani e sociali in termini di morti e di disabilità dovuti al fenomeno infortunistico. Inoltre, il raggiungimento di livelli di eccellenza nell'ambito della sicurezza sul lavoro,

migliorando le condizioni di benessere lavorativo, costituisce un positivo fattore di spinta per il rendimento e la produttività.

Di pari passo alla diffusione della cultura della sicurezza e all'evoluzione del quadro normativo, il fenomeno infortunistico nel nostro Paese continua a far registrare un trend costantemente in discesa, che nel 2009 ha visto la flessione più alta di infortuni e morti sul lavoro nel periodo a partire dal 2002, come si evince dalla *Tabella 3.1*, che riassume la differenza percentuale rispetto all'anno precedente e rispetto al periodo considerato per i diversi settori produttivi.

Nel biennio 2009-2010 è proseguita la razionalizzazione del contesto normativo avviatosi nel 2007 con il Patto per la tutela della Salute e la Prevenzione nei luoghi di

Tabella 3.1. Trend di medio periodo 2002-2009 – Infortuni avvenuti nel 2002-2009 per ramo di attività

Ramo di attività	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Agricoltura	73.515	71.379	69.263	66.467	63.083	57.206	53.354	52.629
Var. % su anno precedente		-2,9	-3	-4	-5,1	-9,3	-6,7	-1,4
Var. % su anno 2002		-2,9	-5,8	-9,6	-14,2	-22,2	-27,4	-28,4
Industria	468.882	456.333	446.210	422.254	413.375	400.103	366.159	297.290
Var. % su anno precedente		-2,7	-2,2	-5,4	-2,1	-3,2	-8,5	-18,8
Var. % su anno 2002		-2,7	-4,8	-9,9	-11,8	-14,7	-21,9	-36,6
Servizi	450.258	449.482	451.256	451.300	451.700	455.101	455.631	440.081
Var. % su anno precedente		-0,2	0,4	0	0,1	0,8	0,1	-3,4
Var. % su anno 2002		-0,2	0,2	0,2	0,3	1,1	1,2	-2,3
TOTALE	992.655	977.194	966.729	940.021	928.158	912.410	875.144	790.000
Var. % su anno precedente		-1,6	-1,6	-2,8	-1,3	-1,7	-4,1	-9,7
Var. % su anno 2002		-1,6	-1,6	-5,3	-6,5	-8,1	-11,8	-20,4

Fonte: INAIL 2010.

Tabella 3.2. Il bilancio infortunistico 2009 – Infortuni avvenuti negli anni 2008-2009 per modalità di evento

Modalità evento	Infortuni			Casi mortali		
	2008	2009	Var %	2008	2009	Var %
In occasione di lavoro	775.927	696.863	-10,2	829	767	-7,5
Ambiente di lavoro ordinario (fabbrica, cantiere, terreno agricolo ecc.)	724.570	646.695	-10,7	491	464	-5,5
Circolazione stradale (autotrasportatori merci/persone, commessi viaggiatori, addetti alla manutenzione stradale ecc.)	51.357	50.168	-2,3	338	303	-10,4
In itinere: percorso casa-lavoro-casa	99.217	93.137	-6,1	291	283	-2,7
Totale	875.144	790.000	-9,7	1.120	1.050	-6,3

Fonte: INAIL 2010.

lavoro, seguito nel maggio 2008 dal D.Lgs. n. 81, modificato dal D.Lgs. 106/2009, a cui hanno fatto seguito l'emanazione di importanti decreti attuativi che hanno portato all'istituzione del Comitato per l'indirizzo e la valutazione delle politiche attive e per il coordinamento nazionale delle attività di vigilanza in materia di salute e sicurezza sul lavoro e della Commissione consultiva permanente per la salute e sicurezza sul lavoro, indispensabili snodi strategici per un'efficace gestione dei rischi infortunistici in una visione di sistema della prevenzione degli infortuni.

Un ulteriore elemento positivo sull'andamento del fenomeno infortunistico nel biennio è rappresentato dalla realizzazione delle azioni previste nel precedente Piano Nazionale della Prevenzione (PNP), terminato nel 2009, e l'avvio del PNP in edilizia e del PNP in agricoltura e selvicoltura 2009-2011, nell'ambito del nuovo PNP 2010-2012.

3.1.2. Rappresentazione dei dati

Gli anni 2009 e 2010 si sono caratterizzati sotto il profilo occupazionale per il forte condizionamento rappresentato dalla gravissima crisi internazionale che ha interessato globalmente a livello mondiale le economie dei Paesi già a partire dalla seconda parte del 2008, e che si è acuita ulteriormente nei mesi successivi, protraendosi nel corso dell'intero 2010.

Secondo stime dell'Istat, nel 2009 è stato

registrato sia un calo degli occupati, che ha raggiunto -1,6% rispetto al precedente anno, sia una diminuzione del numero di ore complessivamente lavorate, calo dovuto ai tagli al lavoro straordinario e al massiccio ricorso alla cassa integrazione, pertanto è stata calcolata una contrazione media di circa il 3% in meno di esposizione a rischi lavorativi, sia pure con forte variabilità a livello di settore lavorativo, di ambito territoriale e di dimensione aziendale.

Il numero di denunce di infortuni per modalità di evento relativi al 2009 pervenute all'INAIL, rispetto al 2008 come riportato nella *Tabella 3.2*, evidenzia una flessione delle stesse del 9,7% rispetto ai dati del 2008 (vedi *Tabella 3.1*).

Relativamente agli infortuni occorsi su strada e in itinere, i dati mostrano una significativa riduzione degli stessi (-6,1%), con diminuzione in termini strettamente numerici di 7.269 infortuni in meno rispetto ai casi verificatisi nel 2008.

Per gli infortuni mortali, scesi a 1.050 eventi nel 2009, con un calo complessivo pari a -6,3% rispetto all'anno precedente, vi è da registrare una più forte riduzione percentuale degli eventi mortali avvenuti su strada (-10,4%) rispetto agli eventi luttuosi in itinere calati in percentuale solamente del 2,7%. Se vengono sommati i 283 casi di morte per infortuni avvenuti in itinere con i 303 decessi avvenuti su strada in occasione di lavoro, si raggiunge complessivamente la percentuale del 55,81% di tutti gli infortuni mortali verificatisi nel 2009.

3.1.3. Esposizione e valutazione critica dei dati

Dall'analisi dei dati INAIL, rapportata all'ambito territoriale regionale, riportati nella *Tabella 3.3*, si osserva che se il maggiore numero di infortuni interessa le aree del Nord industrializzato, raggiungendo in tali aree la percentuale di circa il 60% degli infortuni, nelle stesse aree si è verificata anche la più forte flessione percentuale degli infortuni registrata nel 2009 rispetto ai dati del 2008.

In particolare, nelle aree del Nord-Est la flessione degli infortuni ha superato -12% rispetto al precedente anno, mentre nel Nord-Ovest ha raggiunto -9,3 %, percentuali significativamente più consistenti rispetto a flessioni più moderate registrate nelle aree del Centro con -8,2% e nel Mezzogiorno con -6,8% rispetto agli infortuni verificatisi nel 2008.

Dagli ultimi dati INAIL disponibili emerge che si sono verificati nel 2009 in misura percentuale meno incidenti per gli uomini (-12,6%) rispetto alle donne, in cui il calo è stato modesto (-2,5%).

I casi di incidente mortale, con l'eccezione di Lazio, Marche, Sardegna e Molise, in cui si è avuto un incremento numerico dei decessi avvenuti, hanno fatto registrare, sia pure in modo non uniforme nei diversi ambiti territoriali, una generalizzata riduzione. In particolare, i migliori risultati si registrano per le aree del Nord-Est con -21,9%, in riferimento alla componente femminile della for-

za lavoro che si è attestata al 14%; i settori produttivi dell'industria e dei servizi hanno fatto registrare una sensibile riduzione, pari rispettivamente a -7,9% e -6%, mentre in agricoltura vi è stata purtroppo una sostanziale stabilità.

La diminuzione complessiva degli infortuni, registrata a livello settoriale nel 2009, ha riguardato in particolare l'industria con -18,8%, i servizi con -3,4% e l'agricoltura con -1,4% rispetto al precedente anno.

Il calo più significativo ha interessato il comparto manifatturiero e le costruzioni, in minor misura i trasporti e il commercio. Sebbene i lavoratori stranieri rispetto ai lavoratori italiani risultino essere in generale più esposti a infortunio, nel 2009, per la prima volta in questo decennio, vi è stata una riduzione complessiva del 17% degli infortuni che ha riguardato prevalentemente la componente maschile rispetto alla componente femminile di tali lavoratori stranieri, come si evince dalla *Tabella 3.4*. Da una comparazione dei dati registrati nel nostro Paese con i dati europei riferiti sino al 2007, utilizzando tassi standardizzati di incidenza infortunistica per 100.000 occupati, come riportato nella *Tabella 3.5*, il nostro Paese risulta essere posizionato in linea o poco al di sopra del tasso medio di incidenza di infortuni lavorativi, sia dell'Europa a 15 sia dell'intera area euro.

Un forte impulso alla raccolta dei dati sugli infortuni mortali è stato dato sin dal 2007 dall'estensione al Ministero del Lavoro e della Salute e all'Istituto di Previdenza per

Tabella 3.3. Il bilancio infortunistico 2009 – Infortuni avvenuti negli anni 2008-2009 per ripartizione geografica

Ripartizione geografica	Infortuni			Casi mortali		
	2008	2009	Var %	2008	2009	Var %
Nord-Ovest	250.216	226.842	-9,3	285	267	-6,2
Nord-Est	282.895	246.748	-12,8	283	221	-21,9
Centro	174.540	160.292	-8,2	205	221	7,9
Mezzogiorno	167.493	156.118	-6,8	347	341	-1,7
Italia	875.144	790.000	-9,7	1.120	1.050	-6,3

Fonte: INAIL, 2010.

Tabella 3.4. Infortuni occorsi a lavoratori stranieri negli anni 2008-2009 per sesso

Sesso	Infortuni			Casi mortali		
	2008	2009	Var %	2008	2009	Var %
Femmine	30.796	29.280	-4,9	13	12	-7,7
Maschi	112.845	89.913	-20,3	176	138	-21,6
Totale	143.641	119.193	-17	189	150	-20,6

Fonte: INAIL 2010.

il Settore Marittimo (IPSEMA) del progetto ISPESL-INAIL-Regioni, sul sistema di sorveglianza nazionale degli infortuni mortali sul lavoro, che ha rappresentato l'avvio per la pratica realizzazione del SINP (Sistema Informativo Nazionale per la Prevenzione sul Lavoro, previsto dal D.Lgs. sulla sicurezza e salute sul lavoro 81/2008).

Il progetto, attraverso l'adozione su tutto il territorio nazionale di un unico modello condiviso di rilevazione dei dati, ha con-

sentito di rendere omogenee e confrontabili le modalità di approfondimento e di analisi dei casi di infortunio mortali e ha permesso la realizzazione del repertorio degli infortuni mortali, finalizzato alla conoscenza delle cause e delle dinamiche infortunistiche. L'analisi dei dati, utilizzando il modello "sbagliando si impara", ha evidenziato che gli infortuni mortali avvengono per circa il 53% nelle microaziende (con 1-9 addetti); più dell'80% interessa lavoratori

Tabella 3.5. Confronti con l'Unione Europea – Tassi standardizzati di incidenza infortunistica (per 100.000 abitanti) [Anni 2003-2007]

Stati membri	2003	2004	2005	2006	2007	Var. % 2007/2003
Spagna	6.520	6.054	5.715	5.533	4.691	-28,1
Portogallo	3.979	4.111	4.056	4.183	4.330	8,8
Francia	4.689	4.434	4.448	4.022	3.975	-15,2
Lussemburgo	5.033	4.439	3.414	3.685	3.465	-31,2
Ue Area Euro	3.783	3.638	3.545	3.469	3.279	-13,3
Germania	3.674	3.618	3.233	3.276	3.125	-14,9
Belgio	3.456	3.306	3.167	3.077	3.014	-12,8
Ue-15	3.329	3.176	3.098	3.093	2.859	-14,1
Paesi Bassi	1.188	1.070	2.653	2.831	2.971	150,1
Finlandia	2.847	2.864	3.031	3.008	2.758	-3,1
Danimarca	2.443	2.523	2.658	2.689	2.755	12,8
Italia	3.267	3.098	2.900	2.812	2.674	-18,2
Austria	2.629	2.731	2.564	2.394	2.160	-17,8
Grecia	2.090	1.924	1.626	1.611	ND	-
Irlanda	1.262	1.129	1.217	1.272	1.481	17,4
Regno Unito	1.614	1.336	1.271	1.135	1.085	-32,8
Svezia	1.252	1.148	1.130	1.088	997	-20,4

ND, non disponibile.

Fonte: INAIL 2010.

di nazionalità italiana. Tra i lavoratori stranieri colpiti, il 56% proviene dall'Europa dell'Est. Il repertorio relativo al periodo 2005-2010 (dati aggiornati a marzo 2011, data per la quale l'inserimento del 2010 è ancora parziale) conta 2.738 casi. In relazione al verificarsi degli eventi su base regionale, il maggiore numero di inchieste infortuni inserite in archivio si rileva nelle Marche, con 487 eventi infortunistici (mortalità e gravi; per questi ultimi è da registrare il forte impegno regionale nell'analizzarne una casistica ampia), seguite dalla Lombardia con 402 casi e dal Piemonte con 277. Per i soli casi mortali, a fronte anche dell'alto numero di occupati presenti nelle Regioni più grandi, si osserva al primo posto la Lombardia con 397 casi mortali, seguita dall'Emilia Romagna con 257 casi e dal Piemonte con 197.

In termini di modalità di accadimento, gli incidenti con esito mortale maggiormente frequenti in ambito lavorativo, tenendo presente che non sono stati analizzati gli infortuni stradali, risultano le cadute dall'alto del lavoratore (32,1%), le cadute di pesi dall'alto sul lavoratore (17,5%) e gli investimenti (11,2%); questi ultimi contemplano gli investimenti sia all'interno sia all'esterno di percorsi prestabiliti per i mezzi in azienda.

3.1.4. Indicazioni per la programmazione

Livelli adeguati di gestione del rischio e dei comportamenti, uniti alla più ampia consapevolezza della percezione dei rischi, possono e devono diventare un requisito essenziale per la responsabilizzazione di tutti i soggetti interessati al fine di ridurre sempre più il numero degli infortuni sul lavoro. Nella comunicazione della Commissione Europea "Migliorare la qualità e la produttività sul luogo di lavoro: strategia comunitaria 2007-2012 per la salute e la sicurezza sul luogo di lavoro", viene ribadito come l'obiettivo da raggiungere sia una riduzione del 25% (per 100.000 lavoratori) dell'incidenza degli infortuni sul lavoro a livello sia nazionale sia europeo.

La strategia comunitaria propone di conse-

guire tale obiettivo migliorando la protezione della salute e la sicurezza dei lavoratori, fornendo così un contributo essenziale al successo della strategia per la crescita e l'occupazione.

Per l'abbattimento degli infortuni la strategia europea punta su una programmazione di misure da parte degli Stati membri che garantiscano:

- una buona attuazione della legislazione europea;
- il sostegno alle piccole e medie imprese nell'applicazione della legislazione;
- l'adattamento dinamico del contesto giuridico all'evoluzione del mondo del lavoro in maniera il più possibile semplificabile;
- lo sviluppo e l'attuazione di strategie nazionali;
- la messa in campo di azioni in grado di promuovere un mutamento dei comportamenti dei lavoratori, nonché approcci presso i datori di lavoro che ne orientino l'attenzione sull'aspetto salute;
- lo sviluppo di metodi per l'identificazione e la valutazione dei nuovi rischi potenziali;
- il miglioramento del follow-up dei progressi realizzati;
- la promozione della salute e la sicurezza.

Per mettere in campo azioni concrete in grado di incidere efficacemente nell'abbattimento del numero di infortuni, una valenza strategica determinante sarà data dalla piena realizzazione del SINP, che renderà possibile l'effettuazione, in maniera capillare sulla base delle informazioni raccolte, di una vigilanza mirata nei luoghi di lavoro più a rischio, la verifica dell'efficacia nel contrastare il fenomeno infortunistico degli interventi preventivi, l'identificazione di nuove categorie occupazionali, settoriali e di specifici luoghi di lavoro più rischiosi in cui risulta necessario intervenire in via prioritaria per prevenire il verificarsi di infortuni.

Bibliografia essenziale

INAIL. Rapporto Annuale sull'andamento infortunistico, 2009

ISPESL INAIL, Regioni e Province Autonome. Indagine integrata per l'approfondimento dei casi d'infortunio mortale. Rapporto nazionale finale. Fogli di Informazione 2006; 1 (Suppl.)

3.2. Incidenti stradali

3.2.1. Introduzione

Gli incidenti stradali sono una seria emergenza sanitaria in tutti i Paesi europei, risultando essere la prima causa di morte per la fascia d'età compresa tra i 15 e i 35 anni. Tale emergenza sanitaria, economica e sociale necessita di un approccio multisettoriale e multidisciplinare con interventi di tipo strutturale, normativo ed educativo.

3.2.2. Rappresentazione dei dati

I dati ufficiali sull'incidentalità stradale sono raccolti dall'Istituto Italiano di Statistica (Istat) e pubblicati annualmente.

L'Istat raccoglie le informazioni sull'incidentalità mediante una rilevazione a cadenza mensile di tutti i sinistri stradali verificatisi sull'intero territorio nazionale che hanno causato lesioni alle persone (morti o feriti). A tale indagine collabora attivamente l'Automobile Club d'Italia (ACI).

Le rilevazioni effettuate costituiscono il frutto di un'azione congiunta e complessa tra una molteplicità di ulteriori soggetti istituzionali, fra i quali il Ministero dell'Interno, la Polizia Stradale, i Carabinieri, la Polizia Municipale, la Polizia Provinciale, gli uffici di statistica dei Comuni Capoluogo di Provincia e gli uffici di statistica di alcune Province, che hanno sottoscritto una convenzione con l'Istat finalizzata alla raccolta, al controllo, alla registrazione su supporto informatico e al successivo invio all'Istituto dei dati informatizzati.

Per il 2009 gli incidenti stradali sono stati verbalizzati per il 65,2% dalla Polizia Municipale che opera all'interno delle città, per il 18,7% dalla Polizia Stradale e per il 15,9% dai Carabinieri.

Ogni giorno in Italia si verificano in media 590 incidenti stradali, che provocano la morte di 12 persone e il ferimento di altre 842.

Rispetto al 2008 si riscontrano una diminuzione del numero di incidenti (-1,6%) e

dei feriti (-1,1%) e un calo più consistente del numero dei morti (-10,3%). Nel complesso, nel 2009 sono stati rilevati 215.405 incidenti stradali, che hanno causato il decesso di 4.237 persone, mentre altre 307.258 hanno subito lesioni di diversa gravità. L'analisi dell'incidentalità nel lungo termine mostra una costante riduzione della gravità degli incidenti, evidenziata dall'indice di mortalità (numero di morti ogni 100 incidenti), che si attesta al 2,0% nel 2009 contro il 2,8% del 2000 (*Tabella 3.6*).

3.2.3. Esposizione e valutazione critica dei dati

Analizzando la serie storica degli incidenti stradali con morti e feriti dal 2001 al 2009, si nota un calo sia del numero di incidenti sia del numero di decessi e di feriti.

In Italia, nel periodo 2001-2009, gli incidenti sono passati da 263.100 a 215.405, i morti da 7.096 a 4.237, i feriti da 373.286 a 307.258. Si è pertanto registrato un decremento del 18,1% per quanto riguarda il numero di incidenti, del 17,7% per il numero dei feriti e del 40,3% per quanto riguarda il numero di morti in incidente.

Tabella 3.6. Incidenti stradali, morti e feriti (Anni 2000-2009) [valori assoluti]

Anni	Incidenti	Morti	Feriti	Indice di mortalità*
2000	256.546	7.061	360.013	2,8
2001	263.100	7.096	373.286	2,7
2002	265.402	6.980	378.492	2,6
2003	252.271	6.563	356.475	2,6
2004	243.490	6.122	343.179	2,5
2005	240.011	5.818	334.858	2,4
2006	238.124	5.669	332.955	2,4
2007	230.871	5.131	325.850	2,2
2008	218.963	4.725	310.745	2,2
2009	215.405	4.237	307.258	2,0

* L'indice di mortalità si calcola come rapporto tra il numero dei morti e il numero degli incidenti, moltiplicato 100.
Fonte: Istat - Anno 2009.