

INFORTUNI SUL LAVORO. UN MODELLO DI LETTURA (DELLA NUMEROSITÀ) SU “OPEN DATA” DELL’INAIL*

G. CIRIELLO, M. DE FELICE, R. MOSCA, M. VELTRONI**

SOMMARIO - In questo *Quaderno* si propone e si argomenta il principio per cui non ha senso pratico parlare di “open data” se non si definisce e si rende esplicito il “modello di lettura” dei dati. Vengono individuate le componenti strutturali del modello (elenco delle grandezze da rilevare, i loro significati e interrelazioni: definiti in un vocabolario e strutturati con un thesaurus); sono considerati gli strumenti di tutela dell’affidabilità dei risultati (processi di “data quality”, politica dei dati, qualità degli algoritmi).

Il principio del “modello di lettura” è applicato all’analisi della numerosità degli infortuni sul lavoro. Il modello è definito su un insieme di 58 tabelle, organizzate “a strati”, per livello di approfondimento. Sono illustrati percorsi di analisi orizzontali, sullo stesso strato; linee di approfondimento tematico (a partire dai temi di livello zero, nella logica del “drill down”); letture trasversali, guidate dalle classi di raggruppamento dei dati.

L’insieme delle tabelle è proposto come corredo dei dati elementari necessari per generarlo. I dati elementari (con la struttura dei metadati), l’insieme delle tabelle, il vocabolario e il thesaurus costituiscono il blocco di informazioni che l’Inail potrebbe rendere pubblico (in ottemperanza ai principi dell’“open data”). La costruzione del blocco delle informazioni (illustrata in questo *Quaderno*) è stata realizzata con un processo informatico, in forma di prototipo, che potrà garantire la periodicità delle pubblicazioni. Il processo informatico è predisposto per sostenere ampliamenti della base informativa (sulle malattie professionali e con i dati del “set-tore navigazione”). Negli allegati è riportato un esempio di “output” del prototipo informatico. *Parole chiave*, frasi: infortuni sul lavoro, infortuni con esito mortale, open data.

* Dal primo volume della Collana Quaderni di ricerca INAIL, edito nel maggio 2013.

** Gli autori svolgono o hanno svolto la loro attività presso l’Inail: Giacomo Ciriello è stato Capo della Segreteria tecnica di presidenza, Massimo De Felice come Presidente; Rosaria Mosca nella Direzione centrale Servizi informativi e telecomunicazioni, Massimiliano Veltroni nella Consulenza statistico-attuariale. Si ringraziano la tecnostuttura dell’Inail – in particolare la Direzione centrale Servizi informativi e telecomunicazioni, la Consulenza statistico-attuariale e l’Avvocatura – per la collaborazione; Orietta Amato, Patrizio Rossi, Gabriella Salinetti per le discussioni sui temi di questo *Quaderno*; l’UNI (l’Ente Nazionale Italiano di Unificazione) per l’ausilio sui temi della normazione. Alcune parti di questo *Quaderno* sono state presentate al seminario su “L’open data per lavoro e previdenza”, organizzato dal Ministero del Lavoro e delle Politiche Sociali (Roma, 14 febbraio 2013); in una riunione del Consiglio di Indirizzo e vigilanza dell’Inail (il 27 febbraio 2013); nella “riunione con le parti sociali” convocata dal Ministro del Lavoro e delle Politiche Sociali (Roma, 13 marzo 2013); in tutte queste occasioni si sono avuti commenti e suggerimenti utili. Gli autori hanno la piena responsabilità delle opinioni espresse (che non rappresentano necessariamente la posizione ufficiale dell’Inail) e degli eventuali errori. Commenti possono essere inviati a m.veltroni@inail.it.

Premessa

Questo *Quaderno* raccoglie i risultati della prima fase di un progetto di ricerca finalizzato a individuare un “nucleo di dati” elementari, da rendere pubblico (nel senso dell’“open data”), che possa rappresentare in modo adeguato i fenomeni degli infortuni sul lavoro e delle malattie professionali. La rappresentazione dei fenomeni potrà dare sostegno ulteriore alla definizione e alla verifica delle politiche di prevenzione, per garantire la sicurezza nei luoghi di lavoro.

La prima fase del progetto ha riguardato il disegno di un “modello di lettura” dei dati sugli infortuni, raccolti dall’Inail (nello svolgimento delle proprie attività istituzionali). Il modello è finalizzato all’analisi quantitativa del fenomeno (numero di infortuni per data di accadimento, per classi degli infortunati e caratteristiche dell’infortunio); è strutturato in “viste”, realizzate con chiavi di selezione e criteri di raggruppamento; le viste sono rappresentate in 58 tabelle, che possono servire a comporre diversi itinerari tematici, a guidare diversi livelli di approfondimento sui dati elementari “aperti” (con elaborazioni autonome da parte degli “utenti”¹).

I principi definiti per la costruzione del “modello di lettura”, le componenti del modello (dati, informazioni di corredo: metadati, vocabolario, thesaurus, viste) e la struttura del processo informatico realizzato per produrre gli “open data” degli infortuni sono generali, e valgono per l’intero progetto.

Nelle fasi successive del progetto il “modello di lettura” (e quindi l’insieme dei dati elementari e delle informazioni di corredo) verrà esteso a considerare le malattie professionali, il “settore navigazione” (per infortuni e malattie), la dimensione economica dei fenomeni (costo degli infortuni e delle malattie, per l’Inail e per le imprese), e a definire e misurare un “indice di sinistrosità”, che consenta di valutare il numero di infortuni in rapporto al periodo di esposizione al rischio e al livello di rischiosità dell’esposizione.

Questo *Quaderno* è composto da 7 capitoli, e 2 allegati. Nel primo capitolo si pone il tema dell’“open data” nella pubblica amministrazione; si propone e si argomenta il principio per cui non ha senso pratico parlare di “open data” se non si definisce e si rende esplicito il modo di rappresentazione dei fenomeni cui i dati si riferiscono (il “modello di lettura” dei dati). Il capitolo 2 delinea le modalità per rendere informativi i “dati aperti” dell’Inail: l’importanza del vocabolario (del linguaggio speciale, dei termini tecnici e di gergo), le potenzialità del thesaurus (per verificare la coerenza logica dei lemmi del vocabolario), la rilevanza della politica dei dati a tutela della “data quality”, l’attenzione alla “interoperability” (per il collegamento col “Sistema informativo per la prevenzione nei luoghi di lavoro”, e con il progetto dell’“European Statistics on Accidents at

1 Il “Codice in materia di protezione dei dati personali” (D.Lgs. 196/2003 e s.m.i.) definisce “utente, qualsiasi persona fisica che utilizza un servizio di comunicazione elettronica accessibile al pubblico, per motivi privati o commerciali, senza esservi necessariamente abbonata” (art. 4, comma 1, lettera g).

Work”). Il capitolo 3 definisce il nucleo del linguaggio speciale per leggere il fenomeno degli infortuni sul lavoro (con i 69 lemmi del vocabolario, e le 17 catene di significati del thesaurus). Nel capitolo 4 si danno le precisazioni su alcuni processi amministrativi rilevanti per l’interpretazione dei dati. Il capitolo 5 definisce il “modello di lettura” del numero di infortuni: i criteri statistici di rilevazione dei dati e delle loro qualificazioni; la forma delle rappresentazioni (in 58 tabelle, organizzate “su temi” e “a strati”, per livello di approfondimento); le modalità di applicazione del modello (per “viste” annuali, o su frazioni d’anno). Nel capitolo 6 è fornito e descritto l’elenco dei dati da rendere “open”, per consentire agli utenti di replicare gli itinerari di lettura, con diverso dettaglio. La postilla storica (capitolo 7) documenta le esperienze che sono state utile riferimento per definire il “modello di lettura”.

Negli allegati è riportato un esempio di “output” del prototipo informatico costruito per applicare il modello ai dati e produrre l’insieme delle tabelle (annuali nell’allegato 1, di periodo nell’allegato 2); l’“output” ha finalità soltanto metodologica: è proposto per dare concretezza agli schemi di lettura (grandezze selezionate, criteri di classamento).

1. Gli “open data”, l’importanza del “modello di lettura” dei dati

Tipi di dato della pubblica amministrazione — La pubblica amministrazione produce in generale due tipi di dato: 1 - dati gestionali, relativi ai processi organizzativi e di servizio; 2 - dati di tipo statistico, descrittivi dei fenomeni che gestisce. Sebbene sia affermato e condiviso il giudizio sull’importanza dell’“adeguata diffusione” e “trasparenza” (secondo i principi dell’“open data”) di queste informazioni, le norme richiamano il riferimento più esplicito ai dati gestionali (di tipo 1)². Per garantire l’efficacia della diffusione è importante considerare che la pubblicazione dei dati implica livelli di complessità molto diversi tra i due tipi: i dati di tipo statistico (poiché rilevati con primaria finalità amministrativa) richiedono particolari accortezze, per aver garantita la qualità di “statistiche ufficiali”.

2 Si dice che “l’adeguata diffusione di queste informazioni (dati statistici e territoriali, rapporti socio-economici e ambientali, normativa, ecc.) può rappresentare un importante elemento per favorire la crescita economica e produttiva, la ricerca, l’innovazione, la competitività” [DaI-011, 49]. Ma l’articolo 11 del D.Lgs. 150/2009 definisce la “trasparenza” come “accessibilità totale, anche attraverso lo strumento della pubblicazione sui siti istituzionali delle amministrazioni pubbliche, delle informazioni concernenti ogni aspetto dell’organizzazione, degli indicatori relativi agli andamenti gestionali e all’utilizzazione delle risorse per il perseguimento delle funzioni istituzionali, dei risultati dell’attività di misurazione e valutazione svolta dagli organi competenti, allo scopo di favorire forme diffuse di controllo del rispetto dei principi di buon andamento e imparzialità. Essa costituisce il livello essenziale delle prestazioni erogate dalle amministrazioni pubbliche ai sensi dell’art. 117, secondo comma, lettera m, della Costituzione”. I “contenuti minimi dei siti web istituzionali” (corredati da norma di riferimento, eventuali vincoli, indicazioni di reperibilità) individuano soltanto dati di tipo gestionale [DaI-011, 33-38].

Il modello di lettura — Per i dati di tipo statistico, non ha senso pratico parlare di “open data” se non si definisce e si rende esplicito (e quindi trasparente) il “modello di lettura” dei dati³.

Definire il modello significa esprimere un’opinione sui modi di rappresentazione del fenomeno (i fatti), cui i dati si riferiscono: quali sono le grandezze ultime necessarie per descrivere in modo adeguato il fenomeno; e poi, come organizzarle in tabelle per agevolarne il confronto, quali sono le definizioni non ambigue (“operazionali”) delle grandezze, quali criteri sono utilizzati per rilevarle o quali formule (algoritmi) servono per calcolarle, quali dati elementari servono per “alimentare” le formule (e realizzare le tabelle). Con questo processo si identifica l’insieme dei dati necessari, e le loro “condizioni d’uso”. Il livello di granularità con cui rendere pubblici i dati dipende poi dai vincoli di privacy, o da altri criteri di opportunità.

Definire l’adeguatezza del “modello di lettura” è impegno delicato. Il modello deve soddisfare una sorta di “opinione media” del pubblico degli utilizzatori; perciò, nel caso specifico (della sicurezza nei luoghi di lavoro), dovrà essere verificato con i corpi politici, le istituzioni, le parti sociali, i ricercatori.

2. Rendere informativi i “dati aperti”

Per garantire contenuto informativo ai dati statistici è necessario disporre di un vocabolario, e controllare la coerenza dei lemmi con la tecnica del thesaurus; definire i principi di “data quality” da rispettare e da formalizzare nei protocolli della “politica dei dati”; curare il collegamento con insiemi di dati “esterni”, e consentire (con connessioni coerenti) l’arricchimento dei quadri informativi.

Il vocabolario — I dati dell’Inail (sugli infortuni) sono raccolti nelle varie fasi del processo amministrativo e sanitario. Sono caratterizzati da definizioni tipiche di un “linguaggio speciale o settoriale”⁴; è un linguaggio che deriva da “ceppi” diversi: amministrativo, assicurativo, contabile, economico, giuridico, medicolegale, normativo, statistico; deve tener conto delle convenzioni in uso. Vi si tro-

3 Il riferimento al “modello di lettura” richiama, in grande, il problema fondamentale dell’inferenza statistica. Il senso del problema è stato posto (da un grande probabilista) argomentando su una frase di Pirandello: “un fatto è come un sacco; vuoto, non si regge”; per giudicare i fenomeni (e utilizzare i dati che li descrivono) serve altro: “occorre in più anche una qualche opinione per interpretarli e per utilizzarli sensatamente” [dF-971, 97]. D’altra parte il dibattito recente sulle grandi quantità di dati da lavorare con l’“agnostic statistics” (sintetizzato in ANDERSON, C., *The end of theory: will the data deluge makes the scientific method obsolete?*, <http://www.edge.org>, 2008) è solo una rilettura modernista di vecchi dialoghi; e l’idea di una “epistemologia con la forza bruta” pone la domanda: con una ricerca guidata da nessuna ipotesi teorica, non ispirata da alcuna intuizione, “che conoscenza possiamo ottenere?” (CASATI, R., *Prima lezione di filosofia*, Bari, Laterza, 2011, 173).

4 Un “linguaggio speciale o settoriale” (di “certi mestieri o categorie o professioni”) “adopera vocaboli assai comuni, ma in accezioni specifiche” [DM-994, 410].

vano vocaboli e espressioni polirematiche (“frasi”) specifiche: “modalità di accadimento” (dell’infortunio); per quale modalità l’infortunio sul lavoro può essere classificato “in occasione di lavoro” o “in itinere”; “definizione amministrativa” del “caso d’infortunio” (“positivo” se l’infortunio rientra nella “tutela assicurativa”, altrimenti “negativo”, o “in istruttoria” se non è ancora concluso l’iter istruttorio per l’accertamento dei presupposti di ammissione a tutela); “grado di menomazione”, “classe di menomazione”. Lo stesso caso può cambiare “definizione amministrativa” nel tempo (a seguito dei processi di revisione, di riesame per contenzioso amministrativo o giudiziario, o di nuovi eventi esterni); nel tempo alcune qualificazioni hanno cambiato significato a seguito di modifiche della normativa⁵.

Per garantire che gli “open data” abbiano “forma chiara e comprensibile” (come richiesto dal principio 15 del Codice italiano delle statistiche ufficiali [Sistan-010]), siano davvero trasparenti e utilizzabili in modo non ambiguo è stato necessario avviare la costruzione di un vocabolario del “linguaggio speciale dell’Inail”, che perfezioni i glossari e le “avvertenze tecniche per la corretta interpretazione” dei dati, già in uso⁶. Nella redazione dei lemmi si è seguito il principio della definizione “operazionale”, fondata sui criteri di rilevazione misurazione e calcolo⁷.

La rilevazione, le tecniche statistiche — È considerato importante, nella pubblicazione dei dati, distinguere tra dati primitivi, generati col processo di pura rilevazione, e dati prodotti o “corretti” con tecniche statistiche (in particolare di stima), tramite algoritmi. Gli algoritmi che generano o “correggono” dati debbono essere formalizzati e dichiarati come descrizione della grandezza che producono; forniscono del dato la definizione “operazionale”; costituiscono (e perciò devono essere considerati e trattati come) lemmi del vocabolario.

Le potenzialità del thesaurus — Il thesaurus è composto da elenchi di vocaboli; serve a mettere in collegamento vocaboli e lemmi; è mezzo efficace, con la individuazione delle relazioni, per verificare la coerenza logica delle definizioni e dei

5 È stato particolarmente rilevante (anche per gli effetti sulla base statistica) il cambiamento indotto dal Decreto legislativo 38/2000 per cui, nella valutazione del danno permanente, si è passati dal concetto di ridotta attitudine al lavoro a quello di “danno biologico”, definito come “lesione all’integrità psicofisica, suscettibile di valutazione medico-legale, della persona”.

6 Un esempio di glossario disponibile, che definisce lo stile anche delle successive edizioni, è in [Inail-983, 9].

7 Per “dare effettivamente senso a una nozione (e non una parvenza di senso metafisico-verbalistica) occorre una definizione operativa (operazionale), cioè basata su un criterio che permette di misurarla” [dF-970, 93]; “occorre indicare un procedimento (sia pure idealizzato, ma non svisato), un esperimento (effettivo o concettuale) per la sua misurazione” [dF-976, 269]. Il termine “operazionale” è di Bridgman, che lo utilizzò in *The Logic of Modern Physics* (New York, 1927); “operationalism” è stato ripreso successivamente (ne *La critica operativa della scienza*, Torino, Boringhieri, 1969, alle pagine 232, 240-241), nel senso di “dare la descrizione delle condizioni d’uso della parola”, il “sapere come usarla” (“know how with regard to its usage”).

significati (delle grandezze considerate caratteristiche per la descrizione del fenomeno)⁸. Insieme al vocabolario costituisce l'ossatura del "modello di lettura" dei dati. Gli elenchi delle grandezze sono la base per strutturare in modo gerarchico le tabelle dei risultati, e per costruire itinerari interpretativi del fenomeno.

La "data quality" · Il concetto di "qualità dei dati" è definito negli International standard in base alle caratteristiche "inherent and system dependent"⁹. Il riferimento alla Direttiva europea 2009/138/CE "in materia di accesso ed esercizio delle attività di assicurazione e di riassicurazione" (detta "Solvency II") fornisce un'utile guida, essenziale e pratica, ai principi da soddisfare a tutela della "data quality". La qualità dei dati è definita nella Direttiva (articolo 86f) sulla base delle proprietà generali di "accuracy", "completeness" e "appropriateness"¹⁰. Il "modello di lettura" consente di disciplinare (e rendere efficace) il processo per l'"analisi di qualità" dei dati da rendere "aperti". La proprietà di "completezza" non può essere definita in assoluto; è dalla finalità (cioè dal "modello di lettura" prescelto per analizzare il fenomeno) che discende l'esigenza di dati, e quindi soltanto in riferimento al modello è possibile emettere il giudizio sulla completezza del dataset "open". Anche l'"appropriatezza" del dato è una proprietà relativa, che si giudica rispetto alle finalità di utilizzazione. L'"accuratezza" può

- 8 La tradizione dei rubricatori medievali in questo conforta: "[...] nulla vi è di più meraviglioso dell'elenco, strumento di mirabili ipotiposi" (diceva Adso da Melk, ne *Il nome della rosa*, a pagina 81). Il Roget's Thesaurus (oggi disponibile anche nella Penguin's edition) fu realizzato da Mark Roget - come personale libro pratico - per migliorare la sua capacità di espressione; P. Premoli, nell'introduzione al suo *Vocabolario nomenclatore* (Società Editrice Aldo Manunzio, 1909-12), nota che il thesaurus riproduce "il procedimento proprio del pensiero, che va per associazione d'idee, per analogie o per metafore, da un argomento all'altro, da una parola all'altra"; costruire un thesaurus impone la verifica delle relazioni logiche e la coerenza "incrociata" dei significati. Nel tempo non è cambiata la finalità primaria ("[t]he purpose of a thesaurus is to guide both the indexer and the searcher to select the same preferred term or combination of preferred terms to represent a given subject. For this reason a thesaurus is optimized for human navigability and terminological coverage of a domain" [ISO-011, 12]); l'incontro con l'informatica ne ha potenziato le modalità di utilizzazione e la valenza operativa (progettazione di "data model" [ISO-011, 103-115], garanzie di "interoperability", a tutela delle relazioni con altri vocabolari [ISO-011, 6, 116]).
- 9 Sono individuate [ISO/IEC-008, 4-10] 15 caratteristiche rilevanti: "1 - accuracy, 2 - completeness, 3 - consistency, 4 - credibility, 5 - currentness, 6 - accessibility, 7 - compliance, 8 - confidentiality, 9 - efficiency, 10 - precision, 11 - traceability, 12 - understandability, 13 - availability, 14 - portability, 15 - recoverability". Le caratteristiche da 1 a 5 sono soltanto specifiche del dato (inherent); le 13, 14 e 15 dipendono soltanto dal sistema informatico di riferimento (system dependent); le caratteristiche da 6 a 12 hanno entrambe le qualificazioni: "inherent" e "system dependent". Commenti ai principi necessari per tutelare la qualità degli "open data" (sulla base dell'impostazione della Open Knowledge Foundation) sono in [For-011, 19-21].
- 10 Un dato è "accurate" (corretto) se non è affetto da errori materiali, e "allineato" con la data di utilizzazione; la correttezza è garantita da controlli incrociati di coerenza (dei dati), è avvalorata dall'utilizzazione dei dati nell'operatività e nei processi di decision-making. Si ha "appropriatezza" (idoneità) se il dato è coerente con le modalità e le finalità di utilizzazione. L'insieme dei dati è "complete" se contiene tutte le informazioni considerate rilevanti per controllare il fenomeno (in particolare se è garantito un sufficiente livello di "granularità"). La mancanza di "correttezza" può essere causata da errori umani o da debolezze informatiche (architettura del sistema, differenti data system, interfacce non completamente automatiche, inefficiente collegamento tra data system e aree tecniche dell'istituzione), e perciò il problema della correttezza dei dati è collegato col rischio operativo [DFM-011, 83-84].

essere verificata in assoluto, ma il riferimento al “modello di lettura” rende più agevole e efficace la definizione della rete dei controlli (incrociati) di quadratura; inoltre il modello consente di escludere (non rendere pubblici) dati “accurati” in senso ortografico ma non in senso semantico.

La politica dei dati — La Direttiva impone anche la definizione (da parte degli organi responsabili delle imprese) di “a comprehensive policy on data quality”. Perché la “politica dei dati” sia definita in modo “highly efficient” è richiesto che le azioni finalizzate alla tutela della qualità siano formalizzate in protocolli di comportamento: ove siano specificate le tecniche di misurazione della qualità, i criteri da applicare per validare i dati, i ruoli di responsabilità nel processo di “validazione”. Nella Direttiva la politica dei dati è finalizzata innanzitutto alla “sana e prudente gestione” (in particolare a garantire l’affidabilità dei dati necessari per i calcoli delle grandezze tecniche). La definizione precisa e il rispetto rigoroso dei protocolli a tutela della “data quality” appare ancora più rilevante per quelle istituzioni che debbano utilizzare i dati, oltre che per fini gestionali, per l’informazione pubblica.

Il collegamento col SINP — Il “modello di lettura” dei dati è un efficace paradigma operativo che potrebbe essere utilizzato per la realizzazione e la gestione del “Sistema informativo per la prevenzione nei luoghi di lavoro” (il SINP)¹¹. Il dover collazionare insieme di dati diversi, provenienti da fonti diverse, raccolti per diverse finalità amministrative esaspera i problemi di coerenza (tra le definizioni delle grandezze, riguardo al tempismo delle rilevazioni), di “interoperabilità” e di controllo della “data quality”. Diventa perciò ancora più rilevante costruire un vocabolario e un thesaurus comune, concordare (tra le amministrazioni) principi base a tutela della qualità dei dati (tecniche di misurazione, criteri di convalida), definire un processo di validazione sull’insieme dei dati.

Il progetto ESAW — La struttura dei dati (dell’Inail) da rendere pubblici dovrà tener conto dei criteri di rilevazione definiti nel progetto di armonizzazione delle statistiche europee degli infortuni sul lavoro (“European Statistics on Accidents at Work”, ESAW), anch’essi finalizzati a costruire un insieme di “informazioni utili per l’elaborazione di nuove e maggiormente mirate politiche di prevenzione” [ES-001].

¹¹ Il SINP è istituito (con l’articolo 8 del Decreto legislativo n. 81 del 2008) “al fine di fornire dati utili per orientare, programmare pianificare e valutare l’efficacia della attività di prevenzione degli infortuni e delle malattie professionali, relativamente ai lavoratori iscritti e non iscritti agli enti assicurativi pubblici, e per indirizzare le attività di vigilanza, attraverso l’utilizzo integrato delle informazioni disponibili negli attuali sistemi informativi, anche tramite l’integrazione di specifici archivi e la creazione di banche dati unificate”. Costituiscono il SINP il Ministero del lavoro e delle politiche sociali, il Ministero della salute, il Ministero dell’interno, le Regioni e le province autonome di Trento e Bolzano, l’Inail.

3. Vocaboli e frasi del “modello di lettura” (della numerosità degli infortuni)

Il “modello di lettura” della numerosità degli infortuni utilizza un nucleo del “linguaggio speciale” dell’Inail.

3.1 *L’infortunio nel linguaggio comune e nel linguaggio speciale (la definizione operativa)*

La differenza tra linguaggio comune e linguaggio speciale può essere apprezzata già nella definizione del vocabolo “infortunio”, e nell’accezione “*i. sul lavoro*”. Nel linguaggio comune, come definito nel *Grande Dizionario Italiano dell’Uso*, “infortunio” (il vocabolo è attestato a lemma nella prima metà del XIV secolo; dal latino *infortūniū(m)*, composto di *in* con valore privativo e *fortuna* “sorte”) è “evento funesto; disgrazia, sventura; incidente che provoca danni fisici più o meno gravi: *i. sul lavoro, subire un i., prevenire gli infortuni; assicurazione sugli, contro gli infortuni*”.

L’“infortunio” acquista diversa precisione “operativa” nel linguaggio speciale dell’Inail: deve soddisfare una serie di condizioni, definite da norme di legge, formalizzabili in un algoritmo (insieme di regole e criteri concatenati).

Per essere “sul lavoro” l’infortunio deve essere “avvenuto per causa violenta in occasione di lavoro, da cui sia derivata la morte o un’inabilità permanente al lavoro, assoluta o parziale, ovvero una inabilità temporanea assoluta che imporrà l’astensione dal lavoro per più di tre giorni”¹². Dopo l’entrata in vigore del D.Lgs. 38/2000 è “sul lavoro” anche l’infortunio in itinere (occorso durante il normale percorso di andata e ritorno dal luogo di abitazione a quello di lavoro, o tra luoghi di lavoro, o nel normale percorso di andata e ritorno dal luogo di lavoro al luogo di consumazione dei pasti, qualora non esista una mensa aziendale)¹³.

¹² Per “causa violenta” si intende un fatto esterno, proveniente dall’ambiente di lavoro, che con un’azione rapida e concentrata nel tempo (di solito corrispondente ad un turno di lavoro) sia in grado di vincere la resistenza dell’organismo umano del lavoratore provocandone la lesione; nella maggior parte degli infortuni la causa violenta è di origine traumatica, ma può essere anche di natura termica, elettrica, psichica, da sforzo, microbica o virale). Con il requisito dell’ “occasione di lavoro” si indica il nesso di causa-effetto tra lavoro e infortunio, sintetizzato nella relazione lavororischio- infortunio: deve essere il lavoro a determinare, sia pure in modo indiretto e occasionale, il rischio in presenza del quale si verifica l’evento; perciò perché l’evento possa essere qualificato come infortunio sul lavoro non è sufficiente che si sia verificato in ambiente di lavoro (nesso topografico) e in orario di lavoro (nesso cronologico), ma è necessario che possa collegarsi, anche indirettamente, alla prestazione di lavoro, comprese le attività complementari ed accessorie all’attività lavorativa in senso stretto. Con “lesione” si intende ogni alterazione fisica o psichica dell’organismo (conseguenza dell’infortunio) da cui derivi la morte del lavoratore o una menomazione permanente dell’integrità psico-fisica (totale o parziale) oppure l’inabilità temporanea assoluta al lavoro.

¹³ Già negli anni novanta la sentenza della Corte Costituzionale 429/1990 aveva stabilito che “l’indennizzabilità dell’infortunio in itinere è un prolungamento dell’assicurazione cui il lavoratore sia soggetto in ragione della natura o delle modalità delle mansioni dedotte in contratto”. Interessanti, per ricostruire l’evoluzione normativa, sono le “Linee guida per la trattazione dei casi di infortuni in itinere” [Inail-998, 155-164].

Con il D.Lgs. 38/2000 l’inabilità permanente è valutata in termini di menomazione dell’integrità psicofisica e non più di riduzione dell’attitudine al lavoro. Oltre a soddisfare le condizioni di “causa violenta, occasione di lavoro e menomazione” presupposto della tutela (cui è preposto l’Inail) è la circostanza che il lavoratore infortunato rientri tra i “soggetti assicurati” e sia addetto alle “attività protette” (le elencazioni, che definiscono le condizioni da soddisfare, sono negli articoli 4 e 1 del D.P.R. 1124/1965 e s.m.i.).

3.2 Il nucleo del linguaggio speciale

Il nucleo del linguaggio speciale è composto da vocaboli e frasi (e organizzato nella forma del vocabolario).

Alcune frasi sono in relazione gerarchica (nel senso delle “voci” e “sotto-voci”). Nei lemmi del vocabolario le ascendenze (da sotto-voce a voce) sono rappresentate dal simbolo ←, le discendenze con →; i vocaboli censiti che entrano nel lemma sono in corsivo (alla prima ricorrenza), e sono elencati alla fine del lemma, segnalati con il simbolo □.

Il nucleo del linguaggio speciale dell’Inail utilizzato nel “modello di lettura” della numerosità degli infortuni sul lavoro è composto da 69 lemmi:

agricoltura — è una *gestione* in cui è organizzata l’attività assicurativa dell’Inail. La *tutela assicurativa* nella gestione *agricoltura* è disciplinata dal titolo II del D.P.R. 1124/1965. Ai fini del controllo economico della gestione è rilevante segnalare che la contribuzione non è fissata in relazione al rischio da assicurare: i datori di lavoro e i concedenti di terreni a compartecipazione e a piccola colonia sono tenuti al pagamento di specifici contributi fissati per legge.

Riferimenti normativi: D.P.R. 1124/1965; L 96/2006.

← *gestione*; □ *tutela assicurativa*

altre attività — è una *gestione tariffaria* della gestione *industria e servizi*; la *tariffa* di questa gestione tariffaria è applicata per le attività non comprese nelle gestioni tariffarie *industria*, *artigianato* e *terziario*, fra le quali rientrano “quelle svolte dagli enti pubblici, compresi lo Stato e gli enti locali, e quelle di cui all’articolo 49, comma 1, lettera e, della legge 9 marzo 1989, n. 88”.

Riferimenti normativi: D.Lgs. 38/2000, art. 1; L 88/1989, art. 49.

← *industria e servizi*; □ *gestione tariffaria, tariffa, industria, artigianato, terziario*

altre cause di negatività — è la classe complementare nella partizione delle cause per cui, a seguito della valutazione istruttoria, un *caso d’infortunio con esito mortale* è definito *negativo*; motiva l’impossibilità di *tutela assicurativa* per

i casi che non rientrano nella competenza dell'Inail e quelli per i quali è intervenuta la prescrizione ai sensi dell'art. 112 del D.P.R. 1124/1965. È complementare rispetto alle classi *attività non tutelata*, *carenza di documentazione valida*, *difetto della condizione in itinere*, *difetto della condizione in occasione di lavoro*, *esito mortale non riconducibile all'evento*, *persona non tutelata*.

Riferimenti normativi: D.P.R. 1124/1965, art. 112.

← *negativo*; *caso d'infortunio, esito mortale, tutela assicurativa, attività non tutelata, carenza di documentazione valida, difetto della condizione in itinere, difetto della condizione in occasione di lavoro, esito mortale non riconducibile all'evento, persona non tutelata*

anno di accadimento — è l'anno della *data di accadimento* dell'infortunio.

← *data di accadimento*

anno di protocollo (del caso) — è l'anno della data in cui è stato protocollato il (cioè aperta la pratica del) *caso d'infortunio*.

← *data di protocollo*; *caso d'infortunio*

artigianato — è una *gestione tariffaria* in cui è ripartita la gestione *industria e servizi*; la *tariffa* della gestione tariffaria artigianato è applicata “per le attività di cui alla legge 8 agosto 1985, n. 443, e successive modifiche e integrazioni”.

Riferimenti normativi: D.Lgs. 38/2000; L. 443/1985.

← *industria e servizi*; *gestione tariffaria, tariffa*

attività non tutelata — è uno dei motivi per cui, a seguito della valutazione istruttoria, il *caso d'infortunio con esito mortale* è definito *negativo*; motiva l'impossibilità di *tutela assicurativa* poiché l'attività esercitata dal lavoratore non rientra tra quelle protette dalle norme di legge sull'assicurazione degli infortuni.

Riferimenti normativi: D.P.R. 1124/1965 e s.m.i.

← *negativo*; *caso d'infortunio, esito mortale, tutela assicurativa*

carenza di documentazione valida — è uno dei motivi per cui, a seguito della valutazione istruttoria, il *caso d'infortunio con esito mortale* è definito *negativo*; motiva l'impossibilità di *tutela assicurativa* per carenza di documentazione: per esempio è indisponibile la *denuncia d'infortunio* o il questionario relativo agli infortuni *in itinere*.

Riferimenti normativi: D.P.R. 1124/1965 e s.m.i.

← *negativo*; *caso d'infortunio, esito mortale, tutela assicurativa, denuncia d'infortunio, in itinere*

caso d'infortunio — è l'infortunio registrato dall'Inail a seguito di un'informazione comunque reperita: per *denuncia d'infortunio*, e/o per presentazione di un certificato medico, o per segnalazioni di altro tipo (per esempio, a mezzo stampa).

← *denuncia d'infortunio*

classe d'età — è l'elemento della partizione convenzionale (definita dall'Istat) per le età.

□ *età*

classe di menomazione — è un elemento della partizione dell'intervallo di variabilità del *grado di menomazione "p"*. Rispetto al grado di menomazione sono state definite convenzionalmente 6 classi:

1 - "menomazioni micro permanenti": *p* nell'intervallo [1-5%]; *danno biologico* di assai modesta entità; provocano postumi permanenti abbastanza tenui che comportano anche lievi mutamenti nella condotta di vita del danneggiato. Postumi a volte caratterizzati da anomalo carattere di permanenza.

2 - "menomazioni di minima entità ma superiori alle micro permanenti": *p* nell'intervallo [6-15%]; danno biologico di modesta entità, tuttavia determinante una sicura compromissione peggiorativa dell'esistenza del leso, più spesso parzialmente vicariabile; sussistenza non ordinaria di limitazione nell'espletamento di attività lavorativa, sebbene non frequente;

3 - "menomazioni di entità media inferiore": *p* nell'intervallo [16-25%]; la qualità della vita non è ancora gravemente compromessa, tuttavia il livello di pregiudizio non è trascurabile; il danno biologico è ancora non rilevante se realizzato per concorso di più pregiudizi diversi; i fattori contestuali (ambientali e personali) qualificano anche in termini di lieve-media gravità il funzionamento della persona. In tema di riflesso patrimoniale la *menomazione* può giungere a pregiudicare anche gravemente l'attività lavorativa svolta o eccezionalmente ad abolirla. Più spesso le attività ritenute adeguate alla persona consentono di vicariare in modo efficace la funzione pregiudicata;

4 - "menomazioni di entità media superiore": *p* nell'intervallo [26-50%]; danno biologico permanente in grado di ridurre in modo definitivo e non recuperabile le funzionalità del soggetto leso; idoneo ad incidere gravemente sul valore uomo in tutta la sua concreta dimensione circoscrivendo, in modo non vicariabile, l'esplicazione della propria personalità sociale, intellettuale, culturale; l'abolizione sensoriale monolaterale o l'amputazione segmentale importante qualificano le menomazioni in termini di gravità anche solo sulla base di presunzione semplice; frequentemente è richiesto un ausilio tecnico o un sistema di sostegno per compensare il deficit funzionale; la qualità della vita è gravemente compromessa e non compensabile, l'interazione tra le condizioni di salute ed i diversi fattori è spesso negativa e limitativa; la menomazione può impedire l'attività lavorativa specifica svolta, ma più spesso consente altre attività adeguate alla persona

o della categoria d'appartenenza, individuata per età, esperienza e preparazione culturale;

5 - “macro menomazioni permanenti”: *p* nell'intervallo [51-85%]; menomazioni che limitano sino ad annullarle le estrinsecazioni della validità biologica sensoriale, intaccando gravemente quelle organiche e di apparato. Tali menomazioni rappresentano sempre un problema nella funzione e nella struttura del corpo, con deviazioni e perdite significative non compensabili; performance e capacità della persona sono costantemente e sistematicamente ostacolate; la menomazione, di norma, consente soltanto lo svolgimento di attività lavorative diverse o grandemente modificate rispetto a quelle svolte in precedenza ed anche a quelle della categoria di appartenenza; sono necessari: costanti interventi di supporto e ricorso a servizi di sostegno;

6 - “macro menomazioni permanenti che giungono ad annullare il bene salute”: *p* nell'intervallo [86-100%]; menomazioni in grado di annullare l'integrità funzionale e strutturale della persona ed il suo funzionamento sociale, con sostanziale totale restrizione dell'attività e della partecipazione. Di norma la menomazione impedisce qualunque attività lavorativa specifica e categoriale, o consente il reimpiego solo in attività che necessitano di intervento assistenziale permanente, continuativo e globale.

La partizione in classi è “orlata” dai casi “in assenza di menomazioni” e dai casi “esito mortale”.

Riferimenti tecnici: [Ros-012, 7-8].

← *grado di menomazione; □ danno biologico, menomazione*

codice ATECO — nella convenzione del 2007, è un codice alfanumerico di 8 caratteri definito per classificare le attività economiche. Distingue diversi gradi di dettaglio: le lettere (primi 2 caratteri) indicano il macro-settore di attività economica, i numeri (che vanno da due a sei cifre) rappresentano le articolazioni e le disaggregazioni dei settori. Le varie attività economiche sono raggruppate, dal generale al particolare, in sezioni (codifica: 1 lettera), divisioni (2 cifre), gruppi (3 cifre), classi (4 cifre), categorie (5 cifre) e sotto categorie (6 cifre).

Riferimenti tecnici: [Istat-009].

← *settore di attività economica*

con mezzo di trasporto (coinvolto) — qualifica l'infortunio (*in occasione di lavoro o in itinere*) avvenuto in un'area aperta alla pubblica circolazione col concorso di almeno un mezzo di trasporto (veicoli terrestri, non terrestri).

Riferimenti normativi: Cass. 6381/12.

← *in occasione di lavoro, in itinere*

danno biologico — nel comma 1 dell’articolo 13 del D.Lgs. 38/2000 il danno biologico è “la lesione all’integrità psico-fisica, suscettibile di valutazione medico-legale, della persona”; il comma 2 fa riferimento (invece che alla “lesione”) alla *menomazione* dell’integrità psicofisica (la lesione costituisce il presupposto del danno, che si identifica con la menomazione che consegue alla lesione).

Riferimenti normativi: D.Lgs. 38/2000, art. 13, comma 1, comma 2.

→ *grado di menomazione*; *menomazione*

data della definizione amministrativa — è la data della definizione amministrativa prevalente.

← *definizione amministrativa*

data di accadimento — è la data in cui si è verificato l’infortunio, espressa nella forma di anno, mese e giorno.

→ *anno di accadimento, mese di accadimento*

data di morte — è la data di morte a seguito di infortunio, espressa nella forma di anno, mese e giorno.

data di protocollo (del caso) - è la data in cui è stato protocollato il (aperta la pratica del) *caso d’infortunio*, espressa nella forma di anno, mese e giorno. Si protocolla a seguito di *denuncia d’infortunio* e/o di presentazione di un certificato medico. In casi particolari si protocolla a seguito di segnalazioni di altro tipo (per esempio, a mezzo stampa).

→ *anno di protocollo, mese di protocollo*; *caso d’infortunio, denuncia d’infortunio*

data di rilevazione — definisce temporalmente lo stato dell’informazione: è parametro della regola che individua l’insieme dei casi (la base informativa) di riferimento. Per l’analisi degli infortuni, gli infortuni sono selezionati con la condizione “*data di protocollo (del caso)* ≤ *data di rilevazione*”; è espressa nella forma di anno, mese e giorno.

data di protocollo (del caso)

definizione amministrativa — caratterizza la situazione amministrativa prevalente del *caso d’infortunio*; il caso d’infortunio può essere qualificato con *esito positivo* o *esito negativo*; può riguardare un infortunio *in franchigia*. La definizione amministrativa può cambiare nel tempo a seguito dell’evoluzione del caso d’infortunio. Si considera “prevalente” la definizione che, alla *data di rilevazione*, individua in modo proprio le conseguenze amministrative dell’evento denunciato, non l’ultima definizione amministrativa assunta in senso cronologico (a esem-

pio, un caso definito positivo con il riconoscimento di un determinato *grado di menomazione* continuerà a essere definito positivo anche quando, successivamente al primo riconoscimento, intervenga una definizione amministrativa “negativa” in relazione alla richiesta, da parte dell’infortunato, di revisione del *grado di menomazione* precedentemente individuato).

← *tutela assicurativa*; → *positivo, negativo, in franchigia*; □ *caso d’infortunio, data di rilevazione, grado di menomazione*

denuncia d’infortunio — è la comunicazione cui è tenuto il datore di lavoro per segnalare all’Inail l’infortunio, che sia prognosticato non guaribile entro 3 giorni, accaduto al dipendente prestatore d’opera, indipendentemente da ogni valutazione circa la ricorrenza degli estremi di legge per la *tutela assicurativa*. La denuncia deve essere effettuata entro 2 giorni dalla data in cui il datore di lavoro ha avuto notizia dell’infortunio; nel caso di infortunio mortale o per il quale sia preveduto il pericolo di morte la denuncia deve essere effettuata entro 24 ore dall’infortunio. Possono essere considerati gli infortuni denunciati entro 3 anni dalla *data di accadimento* (termine di prescrizione). Nel gergo è qualificata denuncia qualsiasi informazione comunque reperita (relativa all’infortunio): oltre alla denuncia propriamente detta, un certificato medico, o segnalazioni di altro tipo (per esempio, a mezzo stampa).

Riferimenti normativi: D.P.R. 1124/1965, art. 53, art. 112.

→ *esito mortale*; □ *tutela assicurativa, data di accadimento*

difetto della condizione “in itinere” — è uno dei motivi per cui, a seguito della valutazione istruttoria, il *caso d’infortunio con esito mortale* è definito *negativo*; motiva l’impossibilità di *tutela assicurativa* per i casi in cui non è soddisfatta almeno una delle condizioni specifiche che qualificano l’infortunio *in itinere*.

Riferimenti normativi: D.P.R. 1124/1965; D.Lgs. 38/2000.

← *negativo*; □ *caso d’infortunio, esito mortale, tutela assicurativa, in itinere*

difetto della condizione “in occasione di lavoro” — è uno dei motivi per cui, a seguito della valutazione istruttoria, il *caso d’infortunio con esito mortale* è definito *negativo*; motiva l’impossibilità di *tutela assicurativa* per i casi in cui non è soddisfatta almeno una delle condizioni specifiche che qualificano l’infortunio *in occasione di lavoro*.

Riferimenti normativi: D.P.R. 1124/1965.

← *negativo*; □ *caso d’infortunio, esito mortale, tutela assicurativa, in occasione di lavoro*

esito mortale — qualifica l’infortunio che provoca la morte dell’infortunato. L’infortunio con esito mortale è caratterizzato dalla *data di accadimento* dell’in-

fortunio definito come causa della morte, anche se la morte avviene in una data successiva. Nella definizione della European Statistics on Accidents at Work (ESAW) per “infortunio mortale” si intende l’infortunio che conduce al decesso entro il periodo di 1 anno a decorrere dalla data di accadimento dell’infortunio.

Riferimenti tecnici: [ES-001, 12].

data di accadimento

esito mortale non riconducibile all’evento — è uno dei motivi per cui, a seguito della valutazione istruttoria, il *caso d’infortunio con esito mortale* è definito *negativo*; motiva l’impossibilità di *tutela assicurativa* qualora, col giudizio medico-legale, si ritiene che l’esito mortale non sia stato determinato dall’infortunio.

Riferimenti normativi: D.P.R. 1124/1965.

← *negativo*; *caso d’infortunio, esito mortale, tutela assicurativa*

età — è l’età dell’infortunato alla *data di accadimento* dell’infortunio, espressa in anni compiuti.

data di accadimento

genere — è il sesso dell’infortunato.

gestione — caratterizza le modalità di esercizio dell’assicurazione contro gli infortuni sul lavoro (e le malattie professionali); si hanno 5 gestioni: *industria e servizi, agricoltura, per conto dello Stato, medici radiologi, infortuni in ambito domestico*. La gestione *industria e servizi* è a sua volta suddivisa in 4 *gestioni tariffarie: industria, artigianato, terziario e altre attività*. Le gestioni *industria e servizi, agricoltura, per conto dello Stato* sono le più rilevanti per la valutazione del fenomeno infortunistico.

Riferimenti normativi: D.P.R. 1124/1965, titolo I, titolo II, art. 127; L. 93/1958, D.P.R. 1055/1960; L. 493/1999, DM 15.09.2000, DM 31.01.2006; D.Lgs. 38/2000, art. 1.

→ *industria e servizi* (→ *industria, artigianato, terziario, altre attività*), *agricoltura, per conto dello Stato, medici radiologi, infortuni in ambito domestico*; *gestione tariffaria*

gestione tariffaria — è un raggruppamento di voci di *tariffa*; la gestione *industria e servizi* è composta da 4 gestioni tariffarie, distinte per ambito di attività (*industria, artigianato, terziario, altre attività*).

Riferimenti normativi: D.Lgs. 38/2000.

← *gestione*; → *industria, artigianato, terziario, altre attività*; *voce, tariffa*

giorni di inabilità — è il numero di giorni di astensione dal lavoro a seguito dell’infortunio.

giorni medi di inabilità — è il rapporto tra il numero dei giorni di inabilità e il numero di infortuni corrispondenti.

← *giorni di inabilità*

grado di menomazione — in regime di *danno biologico* è la percentuale “*p*” con cui si misura il livello di *menomazione* dell’integrità psicofisica in conseguenza d’infortunio; l’intervallo di variabilità di “*p*” (da 1 a 100%) è suddiviso convenzionalmente in *classi di menomazione*.

← *menomazione*; → *classe di menomazione*; □ *danno biologico*

grande gruppo tariffario — è la classe di aggregazione di livello più alto delle *voci* delle 4 *tariffe* della *gestione industria e servizi* (*industria, artigianato, terziario, altre attività*); sono definite 10 classi di aggregazione, che aggregano le *lavorazioni* (*voce*) di ciascuna *tariffa* per comparti produttivi omogenei (1 - lavorazioni agricole e alimenti; 2 - chimica, carta e cuoi; 3 - costruzioni e impianti; 4 - energia e comunicazioni; 5 - legno e affini; 6 - metalli e macchinari; 7 - mineraria rocce e vetro; 8 - tessile e confezioni; 9 - trasporti e magazzini; 0 - attività varie). Va segnalato che il grande gruppo tariffario può contenere *voci* diverse per *tariffe* diverse.

Riferimenti tecnici: [Inail-010b, 11].

← *tariffa*; □ *voce, gestione, industria e servizi, industria, artigianato, terziario, altre attività, lavorazione*

in capitale — è l’*indennizzo* nella forma “in unica soluzione” (“lump sum”) per il *danno biologico* da *menomazioni* di grado “*p*” nell’intervallo [6, 15%]. Riguarda gli infortuni con *data di accadimento* uguale o successiva al 25 luglio 2000; è “*areddituale*” (determinata senza alcun riferimento alla retribuzione dell’infortunato).

Riferimenti normativi: D.Lgs. 38/2000, art. 13, comma 2.

← *indennizzo*; □ *danno biologico, menomazione, data di accadimento*

in franchigia — è uno degli esiti di *definizione amministrativa* del *caso d’infortunio*; un caso d’infortunio si dice “in franchigia” se provoca assenza dal lavoro non superiore ai tre giorni; per l’infortunio in franchigia l’Inail non corrisponde alcuna prestazione all’infortunato.

Riferimenti normativi: D.P.R. 1124/1965, art. 2.

← *definizione amministrativa*; □ *caso d’infortunio*

in istruttoria — il *caso d’infortunio* è “in istruttoria” se non è concluso il procedimento amministrativo per l’accertamento dei presupposti di ammissione a *tutela assicurativa*.

□ *caso d’infortunio, tutela assicurativa*

in itinere — qualifica una *modalità di accadimento* dell’infortunio: è “in itinere” l’infortunio occorso al lavoratore durante il normale percorso di andata e ritorno dall’abitazione al posto di lavoro; o durante il normale tragitto che collega due luoghi di lavoro (in caso di rapporti di lavoro plurimi); o durante il normale percorso di andata e ritorno da luogo di lavoro a quello di consumazione dei pasti (qualora non esista una mensa aziendale). Gli eventi sono tutelati a condizione che eventuali interruzioni o deviazioni dal “normale” percorso non siano del tutto indipendenti dal lavoro o, comunque, non siano “necessitate” (l’interruzione e la deviazione si intendono necessitate quando sono dovute a causa di forza maggiore, ad esigenze essenziali e improrogabili o all’adempimento di obblighi penalmente rilevanti). La *tutela assicurativa* opera anche nel caso di utilizzo del mezzo di trasporto privato purché “necessitato” (come a esempio: per inesistenza di mezzi pubblici che colleghino l’abitazione del lavoratore al luogo di lavoro; incongruenza degli orari dei servizi pubblici con quelli lavorativi; distanza minima del percorso tale da poter essere coperta a piedi); restano comunque esclusi dalla tutela gli infortuni direttamente causati dall’abuso di alcolici e di psicofarmaci, dall’uso non terapeutico di sostanze stupefacenti e allucinogeni, gli infortuni occorsi al conducente sprovvisto della prescritta abilitazione alla guida. La classe in itinere è ripartita nei sottoinsiemi “*senza mezzo di trasporto (coinvolto)*” e “*con mezzo di trasporto (coinvolto)*”. È disciplinato dall’ultimo comma dell’art. 2 del D.P.R. 1124/1965, introdotto dall’art. 12 del D.Lgs. 38/2000.

Riferimenti normativi: D.Lgs. 38/2000, art. 12.

← *infortunio sul lavoro*, → *senza mezzo di trasporto (coinvolto)*, *con mezzo di trasporto (coinvolto)*; □ *modalità di accadimento*, *tutela assicurativa*

in occasione di lavoro — qualifica una *modalità di accadimento* dell’infortunio: è “in occasione di lavoro” l’infortunio che si è verificato in connessione con le condizioni in cui si svolge l’attività lavorativa, comprese le attività prodromiche o strumentali, e nelle quali è insito un rischio di danno per il lavoratore; la classe in occasione di lavoro è ripartita nei sottoinsiemi “*senza mezzo di trasporto (coinvolto)*” e “*con mezzo di trasporto (coinvolto)*”. È disciplinato dal comma 1 dell’art. 2 del D.P.R. 1124/1965.

Riferimenti normativi: D.P.R. 1124/1965, art. 2, comma 1.

← *infortunio sul lavoro*, → *senza mezzo di trasporto (coinvolto)*, *con mezzo di trasporto (coinvolto)*; □ *modalità di accadimento*

in rendita diretta — è l’*indennizzo* nella forma di rendita vitalizia per le menomazioni con grado “*p*” nell’intervallo [16, 100%]. Questa condizione (su “*p*”) riguarda gli infortuni con *data di accadimento* uguale o successiva al 25 luglio 2000. È composta da una componente “*areddituale*”, che indennizza il *danno biologico* (sulla base della tabella “Indennizzo danno biologico. Indennizzo in

rendita”, pubblicata nel Decreto del 12.07.2000) e da una componente reddituale, commisurata alla retribuzione dell’infortunato e all’incidenza della menomazione sulla “capacità di produrre reddito” mediante il lavoro (i parametri di calcolo sono fissati per legge con la “tabella dei coefficienti”).

Riferimenti normativi: D.Lgs. 38/2000, art. 13, comma 2; D.P.R. 1124/1965, art. 74; DM 12.07.2000.

← *indennizzo*; □ *data di accadimento, danno biologico, menomazione*

in rendita a superstiti — è l’*indennizzo*, nella forma di rendita, che spetta ai familiari superstiti del lavoratore assicurato (alle condizioni e nelle misure previste dalla legge) quando il decesso del lavoratore sia conseguenza (immediata o a distanza di tempo) dell’*infortunio sul lavoro*.

Riferimenti normativi: D.P.R. 1124/1965, art. 85.

← *indennizzo*; □ *infortunio sul lavoro*

in temporanea — è l’indennità giornaliera (*indennizzo*) corrisposta all’infortunato nel caso di impossibilità temporanea di svolgere l’attività lavorativa per più di tre giorni (“inabilità temporanea assoluta”). Questa prestazione economica ha la funzione di integrare la capacità di guadagno del lavoratore venuta meno a causa della temporanea perdita dell’attitudine al lavoro; è corrisposta sino alla guarigione clinica.

Riferimenti normativi: D.P.R. 1124/1965, art. 66, art. 68.

← *indennizzo*

indennizzo — è la prestazione economica che l’Inail corrisponde agli infortunati; sono 4 le modalità principali con cui viene erogata la prestazione: *in temporanea*, *in capitale*, *in rendita diretta* e *in rendita a superstiti* (oltre alle prestazioni economiche l’Inail può erogare agli infortunati prestazioni di tipo sanitario e assistenziale).

Riferimenti normativi: D.P.R. 1124/1965, articolo 66; D.Lgs. 38/2000, art. 13, comma 2.

→ *in temporanea, in capitale, in rendita diretta, in rendita a superstiti*

industria — è una delle *gestioni tariffarie* in cui è ripartita la gestione *industria e servizi*; la *tariffa* è applicata alle “attività: manifatturiere, estrattive, impiantistiche; di produzione e distribuzione dell’energia gas ed acqua; dell’edilizia; dei trasporti e comunicazioni; della pesca, dello spettacolo; per le relative attività ausiliarie”.

Riferimenti normativi: D.Lgs. 38/2000, art. 1.

← *industria e servizi*; □ *gestione tariffaria, tariffa*

industria e servizi — è una delle *gestioni* in cui è organizzata l’attività assicurativa dell’Inail. Col D.Lgs. 38/2000 la gestione “industria”, come caratterizzata nel titolo I del D.P.R. 1124/1965, è stata ridenominata “industria e servizi”, e suddivisa, a fini tariffari, in 4 *gestioni tariffarie: industria, artigianato, terziario, altre attività*; alla gestione industria e servizi continuano a essere riferiti i criteri di *tutela assicurativa* che erano della gestione industria come definiti nel D.P.R. 1124/1965. Ai fini del controllo economico della gestione è rilevante segnalare che l’importo del premio (che deve essere corrisposto dai datori di lavoro) è definito dalla voce di *tariffa* e collegato alla rischiosità della *lavorazione*.

Riferimenti normativi: D.P.R. 1124/1965, titolo 1; D.Lgs. 38/2000, art. 1; DM 12.12.2000.

← *gestione*; → *industria, artigianato, terziario, altre attività*; □ *gestione tariffaria, tutela assicurativa, gestione, voce, tariffa, lavorazione*

infortuni in ambito domestico — è una delle *gestioni* in cui è organizzata l’attività assicurativa dell’Inail. La *tutela assicurativa* per gli infortuni domestici è stata introdotta dalla legge n. 493 del 3 dicembre 1999 e disciplinata con successivi decreti ministeriali del 15 settembre 2000 e del 31 gennaio 2006. I soggetti obbligati sono tenuti al versamento di un premio pro capite fissato per legge; il premio è a carico dello Stato per i soggetti che non soddisfano condizioni di reddito fissate per legge. Le prestazioni economiche a cui hanno diritto gli assicurati comprendono la *rendita diretta* e la *rendita a superstiti*, regolate dalla legge istitutiva e dai decreti attuativi.

Riferimenti normativi: L 493/1999; DM 15 settembre 2000; DM 31.01.2006.

← *gestione*; □ *tutela assicurativa, rendita diretta, rendita a superstiti*

infortunio sul lavoro — è l’infortunio che rientra nella *tutela assicurativa* avvenuto in *occasione di lavoro* o *in itinere*.

Riferimenti normativi: D.P.R. 1124/1965, art. 2; D.Lgs. 38/2000, art. 12.

← *tutela assicurativa* → *in occasione di lavoro, in itinere*

lavorazione — ciclo tecnologico-produttivo o operativo necessario per giungere alla realizzazione del prodotto, o di determinate opere o servizi; si distingue “lavorazione principale”, “operazione complementare”, “operazione sussidiaria”; caratterizza la *voce di tariffa*.

Riferimenti tecnici: [Inail-010a, 12-13].

← *tariffa*; □ *voce*

luogo di accadimento — è il luogo (il comune) ove è accaduto l’infortunio.

luogo di nascita — è la nazione dove è nato l’infortunato.

medici radiologi — è una delle *gestioni* in cui è organizzata l'attività assicurativa dell'Inail. L'"assicurazione obbligatoria dei medici contro le malattie e le lesioni causate dall'azione dei raggi X e delle sostanze radioattive", è stata introdotta dalla legge n. 93 del 20 febbraio 1958. I soggetti obbligati sono tenuti a versare un "premio speciale unitario" annuo, per ogni apparecchio radiologico; il premio è determinato in base a specifici parametri, fissati per legge. Le prestazioni economiche a cui hanno diritto i lavoratori assicurati non comprendono l'*indennizzo "in temporanea"*.

Riferimenti normativi: L. 93/1958; D.P.R. 1055/1960.

← *gestione*; □ *indennizzo, in temporanea*

menomazione — è il *danno biologico* conseguenza di una lesione, provocata dall'infortunio; è quantificata con una percentuale "*p*" (*grado di menomazione*).

Riferimenti normativi: D.Lgs. 38/2000, art. 13, comma 2.

← *danno biologico*; → *grado di menomazione*

mese di accadimento — è il mese della *data di accadimento* dell'infortunio.

← *data di accadimento*

mese di protocollo (del caso) — è il mese della data in cui è stato protocollato il (aperta la pratica del) *caso d'infortunio*.

← *data di protocollo*; □ *caso d'infortunio*

modalità di accadimento — sono considerate 2 modalità principali in cui l'infortunio può accadere: "*in occasione di lavoro*" e "*in itinere*"; le modalità principali possono essere distinte in 2 raggruppamenti: "*senza mezzo di trasporto (coinvolto)*" e "*con mezzo di trasporto (coinvolto)*".

→ *in occasione di lavoro* (→ *senza mezzo di trasporto (coinvolto)*, *con mezzo di trasporto (coinvolto)*); *in itinere* (→ *senza mezzo di trasporto (coinvolto)*, *con mezzo di trasporto (coinvolto)*)

negativo — è uno degli esiti di *definizione amministrativa* del *caso d'infortunio*; un caso d'infortunio ha esito negativo se non rientra nella *tutela assicurativa*.

Riferimenti normativi: D.P.R. 1124/1965, art. 1, art. 4 e s.m.i.

← *definizione amministrativa*; □ *caso d'infortunio, tutela assicurativa*

non determinata — data una partizione dei dati in classi rispetto a un carattere, "non determinata" è la classe che raccoglie i casi col carattere non rilevato.

per conto dello Stato — qualifica una particolare *gestione* dell'assicurazione

contro gli infortuni sul lavoro e sulle malattie professionali, che riguarda: i dipendenti delle Amministrazioni statali (assicurati nei limiti e alle condizioni previsti dalla legge, con l'art. 127, comma 3 del D.P.R. 1124/65 e relativo Regolamento approvato con Decreto del Ministero del Tesoro 10 ottobre 1985); gli alunni delle scuole e istituti di istruzione di qualsiasi ordine e grado, che attendano a esperienze tecnicospicifiche o a esercitazioni pratiche o che svolgano esercitazioni di lavoro (art. 4, comma 5 del D.P.R. 1124/65). Questa *gestione* si caratterizza per due aspetti principali: 1 - il datore di lavoro (lo Stato) non corrisponde alcun premio all'Inail, ma rimborsa all'Istituto l'importo delle prestazioni erogate al personale di appartenenza - infortunato o tecnopatico - oltre alle spese sostenute per accertamenti medico-legali e le spese generali di amministrazione; 2 - le prestazioni economiche a cui hanno diritto i lavoratori assicurati non comprendono l'*indennizzo in temporanea*.

Riferimenti normativi: D.P.R. 1124/1965, DM 10.10.1985.

← *gestione*; □ *indennizzo, in temporanea*

persona non tutelata — è uno dei motivi per cui, a seguito della valutazione istruttoria, il *caso d'infortunio con esito mortale* è definito *negativo*; motiva l'impossibilità di *tutela assicurativa* poiché l'infortunato non rientra tra i soggetti assicurati ai sensi dell'art. 4 del D.P.R. 1124/1965 e s.m.i.

Riferimenti normativi: D.P.R. 1124/1965, art. 4.

← *negativo*; □ *caso d'infortunio, esito mortale, tutela assicurativa*

positivo — è uno degli esiti di *definizione amministrativa* del *caso d'infortunio*; un caso d'infortunio ha esito positivo se rientra nella *tutela assicurativa*; l'infortunio positivo può indurre la corresponsione di una prestazione economica da parte dell'Inail: nel caso di inabilità temporanea assoluta è corrisposto l'*indennizzo in temporanea*; per gli eventi in regime di *danno biologico*, nel caso di menomazione permanente di *grado di menomazione* maggiore o uguale al 6% e minore del 16% la prestazione è *in capitale* (pagamento di una "lump sum"), per *menomazione* di grado maggiore o uguale al 16% *in rendita diretta*.

Riferimenti normativi: D.P.R. 1124/1965, art. 1, art. 4 e s.m.i.

← *definizione amministrativa*; □ *caso d'infortunio, tutela assicurativa, indennizzo, in temporanea, danno biologico, menomazione, grado di menomazione, in capitale, in rendita diretta*

posizione assicurativa territoriale — la posizione assicurativa territoriale (PAT) è un codice che individua ciascuna *sede di lavoro* dell'azienda.

□ *sede di lavoro*

sede di lavoro — stabilimento o struttura in cui si svolge la produzione dei beni

o dei servizi oggetto dell'attività aziendale; nel caso di aziende che svolgano attività in più luoghi, per sede di lavoro va intesa ogni singola "unità produttiva", cioè "ogni stabilimento e ogni struttura facente capo alla medesima azienda e dotata di autonomia finanziaria e tecnico funzionale".

Riferimenti normativi: D.Lgs. 626/1994, articolo 2, comma 1, lettera i.

senza mezzo di trasporto (coinvolto) — qualifica l'infortunio (*in occasione di lavoro o in itinere*) avvenuto in un'area aperta alla pubblica circolazione senza il concorso di almeno un mezzo di trasporto (veicoli terrestri, non terrestri).

Riferimenti normativi: Cass 6381/12.

← *in occasione di lavoro, in itinere*

settore di attività economica — è classificato col codice ATECO "a 2 lettere".

□ *codice ATECO*

tariffa — in generale è una funzione che associa a un insieme di parametri il premio. Nel linguaggio speciale dell'Inail si hanno 4 tariffe, ciascuna specifica di una *gestione tariffaria* (della *gestione principale industria e servizi*): per l'*industria*, per l'*artigianato*, per il *terziario*, per le *altre attività*. In ciascuna gestione i parametri sono relativi al tipo di *lavorazione*, che qualifica la *voce* di tariffa; alla voce (lavorazione) è associato il *tasso di premio*; le voci sono raggruppate per livelli successivi in "gruppi tariffari"; il livello ultimo di aggregazione è dato dal *grande gruppo tariffario*; sono considerati 10 grandi gruppi tariffari.

Riferimenti normativi e tecnici: D.P.R. 1124/1965, art. 40, DM 12.12.2000; [Inail-010a, 11].

← *gestione tariffaria*; → *grande gruppo tariffario*; □ *gestione, industria e servizi, industria, artigianato, terziario, altre attività, lavorazione, voce, tasso di premio*

tasso di premio — è il tasso di riferimento utilizzato dall'algoritmo per il calcolo dell'importo del "premio di assicurazione", per le *tariffe* della *gestione industria e servizi*; è stabilito, nell'ambito della tariffa, in riferimento alla *voce*, "nella misura corrispondente al rischio medio nazionale delle singole lavorazioni assicurate". Stesse *lavorazioni* (stessa voce) in tariffe diverse possono avere tasso di premio diverso.

Riferimenti normativi e tecnici: D.P.R. 1124/1965, art. 40; [Inail-010a, 13, 18-22].

← *voce*; □ *tariffa, gestione, industria e servizi, lavorazione*

terziario — è una *gestione tariffaria* in cui è ripartita la *gestione industria e servizi*; riguarda "le attività commerciali, ivi comprese quelle turistiche; di produ-

zione, intermediazione e prestazione dei servizi anche finanziari; le attività professionali ed artistiche e le relative attività ausiliarie”.

Riferimenti normativi: D.Lgs. 38/2000, art. 1.

← *industria e servizi*; □ *gestione tariffaria, gestione*

tutela assicurativa — sono tutelati tutti gli infortuni connessi a finalità e esigenze lavorative secondo i requisiti fissati negli articoli 1, 2 e 4 del D.P.R. 1124/1965, con la sola eccezione di quelli determinati dall'esposizione a un rischio elettivo (la Cassazione ha qualificato rientrante nel rischio elettivo l'azione “non connessa alla specifica mansione del lavoratore, né riferibile alle normali, abituali e prevedibili modalità di esecuzione delle sue prestazioni”); sono tutelati anche gli infortuni in itinere, ai sensi dell'art. 12 del D.Lgs. 38/2000 (che ha integrato l'art. 2 del D.P.R. 1124/1965). In ottemperanza alla legge n. 493 del 3 dicembre 1999 (corredata con i decreti ministeriali del 15 settembre 2000 e del 31 gennaio 2006) la tutela assicurativa garantisce anche gli *infortuni in ambito domestico*.

Riferimenti normativi: D.P.R. 1124/1965 e s.m.i.; Cass. 5047/1989; legge 493/1999; DM 15.09.2000; DM 31.01. 2006.

→ *infortunio sul lavoro*; □ *in itinere, infortuni in ambito domestico*

Unione europea (UE) — è un partenariato economico e politico, unico nel suo genere, tra 27 paesi che coprono buona parte del continente europeo. L'UE è stata istituita dal Trattato di Maastricht, firmato il 7 febbraio 1992 e entrato in vigore il primo novembre 1993. Gli Stati membri dell'UE sono: Austria, Belgio, Bulgaria, Cipro, Danimarca, Estonia, Finlandia, Francia, Germania, Grecia, Irlanda, Italia, Lettonia, Lituania, Lussemburgo, Malta, Paesi Bassi, Polonia, Portogallo, Regno Unito, Repubblica ceca, Romania, Slovacchia, Slovenia, Spagna, Svezia, Ungheria. Dal primo luglio 2013 entrerà a far parte dell'UE anche la Croazia.

voce - all'interno della *tariffa*, la voce associa alle *lavorazioni* il *tasso di premio*.

← *tariffa*; □ *lavorazione, tasso di premio*

3.3 Il thesaurus

Il thesaurus è stato costruito sui vocaboli del nucleo del linguaggio speciale; propone alcune principali catene di lemmi, significative per l'utilizzazione del modello di lettura dei dati (senza rispettare né evidenziare in modo esplicito le relazioni gerarchiche tra vocaboli o frasi)¹⁴.

Elenco dei lemmi — La costruzione del thesaurus si basa sull'elenco dei 69 vocaboli e frasi (del vocabolario):

a - agricoltura, altre attività, altre cause di negatività, anno di accadimento, anno di protocollo (del caso), artigianato, attività non tutelata; **c** - carenza di documentazione valida, caso d'infortunio, classe d'età, classe di menomazione, codice ATECO, con mezzo di trasporto (coinvolto); **d** - danno biologico, data della definizione amministrativa, data di accadimento, data di morte, data di protocollo (del caso), data di rilevazione, definizione amministrativa, denuncia d'infortunio, difetto della condizione "in itinere", difetto della condizione "in occasione di lavoro"; **e** - esito mortale, esito mortale non riconducibile all'evento, età; **g** - genere, gestione, gestione tariffaria, giorni di inabilità, giorni medi di inabilità, grado di menomazione, grande gruppo tariffario; **i**: in capitale, in franchigia, in istruttoria, in itinere, in occasione di lavoro, in rendita diretta, in rendita a superstiti, in temporanea, indennizzo, industria, industria e servizi, infortuni in ambito domestico, infortunio sul lavoro; **l** - lavorazione, luogo di accadimento, luogo di nascita; **m** - medici radiologi, menomazione, mese di accadimento, mese di protocollo (del caso), modalità di accadimento; **n** - negativo, non determinata; **p** - per conto dello Stato, persona non tutelata, positivo, posizione assicurativa territoriale; **s** - sede di lavoro, senza mezzo di trasporto (coinvolto), settore di attività economica; **t** - tariffa, tasso di premio, terziario, tutela assicurativa; **u** - Unione europea (UE); **v** - voce.

Principali catene di significato — Ai fini della lettura del fenomeno "numerosità degli infortuni" sono individuate 17 catene principali di lemmi:

- 1 - tutela assicurativa → infortunio sul lavoro → in occasione di lavoro → in itinere → infortunio in ambito domestico
- 2 - infortunio sul lavoro → denuncia d'infortunio → data di rilevazione → data di protocollo (del caso) → data di accadimento
- 3 - infortunio sul lavoro → con esito mortale → modalità di accadimento
- 4 - infortunio sul lavoro → luogo di accadimento
- 5 - modalità di accadimento → in occasione di lavoro → in itinere

¹⁴ Anche la rappresentazione delle relazioni gerarchiche è "semplificata", e non utilizza i "tag" standard [ISO-011, 57-83].

- 6 - modalità di accadimento → in occasione di lavoro → senza mezzo di trasporto (coinvolto) → con mezzo di trasporto (coinvolto)
- 7 - modalità di accadimento → in itinere → senza mezzo di trasporto (coinvolto) → con mezzo di trasporto (coinvolto)
- 8 - infortunio sul lavoro → definizione amministrativa → in franchigia → positivo → negativo → in istruttoria
- 9 - infortunio sul lavoro → definizione amministrativa → positivo → grado di menomazione → classe di menomazione → indennizzo
- 10 - indennizzo → in temporanea → in capitale → in rendita diretta → in rendita a superstiti
- 11 - infortunio sul lavoro → definizione amministrativa → positivo → grado di menomazione → classe di menomazione → giorni di inabilità → giorni medi di inabilità
- 12 - infortunio sul lavoro → esito mortale → definizione amministrativa → negativo → persona non tutelata → attività non tutelata → difetto della condizione "in occasione di lavoro" → difetto della condizione "in itinere" → esito mortale non riconducibile all'evento → carenza di documentazione valida → altro
- 13 - infortunio sul lavoro → gestione → gestione tariffaria
- 14 - gestione → industria e servizi → agricoltura → per conto dello Stato → medici radiologi → infortuni in ambito domestico
- 15 - industria e servizi → gestione tariffaria → industria → artigianato → terziario → altre attività
- 16 - industria e servizi → tariffa → grande gruppo tariffario → lavorazione → voce → tasso di premio
- 17 - infortunato → genere → età → luogo di nascita.

4. Su alcuni processi amministrativi rilevanti per l'interpretazione dei dati

La gestione "industria e servizi" — La gestione "industria e servizi" costituisce l'unico ramo di attività (dell'Inail) che realizza completamente il ciclo dell'assicurazione: definizione delle tariffe, individuazione della polizza, calcolo e riscossione del premio, accertamento del sinistro, (eventuale) erogazione della prestazione. L'"industria e servizi" gestisce aziende e, in generale, datori di lavoro. I lavoratori assicurati sono individuati con i criteri degli articoli 1 e 4 del D.P.R. 1124/1965, e dalle successive estensioni indotte dalla giurisprudenza; la tutela è stata estesa ai lavoratori addetti ai servizi domestici e familiari (col D.P.R. 1403/1971), e ai lavoratori parasubordinati, agli sportivi professionisti, e ai dirigenti d'azienda (col D.Lgs. 38/2000).

Ciascun soggetto assicurante (azienda, datore di lavoro) è inquadrato in una

“gestione tariffaria” (“industria”, “artigianato”, “terziario” o “altre attività”); di norma, il collegamento è a un’unica gestione tariffaria: sono da considerarsi eccezionali i casi di “inquadramento plurimo”¹⁵. Ciascuna tariffa corrisponde a un tipo di “lavorazione” specifico della gestione (detto “voce”); le voci sono aggregate per “sottogruppo”, “gruppo” e “grande gruppo” (tariffario); i sottogruppi, i gruppi e i grandi gruppi sono comuni (trasversali) alle gestioni. A ciascuna “voce” (di tariffa) è associato il “tasso di premio” definito come “tasso medio nazionale”.

L’azienda è qualificata anche dal codice “posizione assicurativa territoriale” (PAT); un’azienda può avere più PAT.

La gestione “agricoltura” — La tutela assicurativa in “agricoltura” è disciplinata dal Titolo II del D.P.R. 1124/1965: le “attività protette” sono quelle indicate dagli articoli 206, 207 e 208, cui si aggiungono le attività di agriturismo, ai sensi della legge 96/2006; i soggetti assicurati sono individuati (sempre nel D.P.R. 1124/1965) dall’articolo 205. Ai sensi dell’articolo 1 ultimo comma del D.P.R. 1124/1965, le lavorazioni oggetto della tutela contro gli infortuni nell’industria devono essere considerate “agricole” (e come tali rientrano nella tutela dell’assicurazione in agricoltura) quando sono svolte da un imprenditore agricolo nell’interesse e per conto di aziende agricole e forestali e anche se i lavori sono eseguiti con l’impiego di macchine.

Ai fini del controllo economico della gestione è rilevante segnalare che la contribuzione non è fissata in relazione al rischio da assicurare; è determinata da 2 criteri: 1 - per i lavoratori agricoli dipendenti, a tempo indeterminato e determinato, il contributo è calcolato in una misura percentuale sulle retribuzioni effettive (obbligati al versamento di questi contributi sono i datori di lavoro che occupano lavoratori dipendenti e i concedenti dei terreni a compartecipazione); 2 - per i lavoratori agricoli autonomi è dovuta una quota capitaria annua per ogni unità attiva facente parte del nucleo coltivatore diretto-allevatore (obbligati al versamento di tale forma di contributo sono il “coltivatore diretto”, che versa per sé e per i componenti il nucleo familiare costituente la forza lavoro; il “concedente” il fondo a mezzadria o a colonia che versa per il mezzadro, il colono e i rispettivi nuclei familiari).

¹⁵ L’inquadramento è guidato in base ai criteri di classificazione adottati dall’Inps, ai sensi dell’articolo 49 della Legge 88/1989 (e successive modificazioni e integrazioni). Nelle gestioni tariffarie “industria”, “artigianato” e “terziario” sono inquadrati i datori di lavoro classificati nei settori corrispondenti del “sistema Inps”; nella gestione tariffaria “altre attività” sono inquadrati i datori di lavoro classificati sia nel settore “attività varie” (organizzazioni associative, enti pubblici in generale, amministrazioni dello Stato) sia nel settore “credito, assicurazione e tributi” del “sistema Inps”. Per i datori di lavoro non soggetti alla classificazione Inps, quindi in casi del tutto residuali, l’inquadramento è disposto direttamente dall’Inail, utilizzando sempre i criteri della legge n. 88/1989 (sempre nell’articolo 49).

Tutti i contributi relativi all’assicurazione contro gli infortuni sul lavoro e le malattie professionali, sia per i lavoratori agricoli dipendenti che per gli autonomi, sono acquisiti e riscossi dall’Inps; l’Inps provvede a riversare, trimestralmente, all’Inail la quota parte di spettanza dell’Istituto (fino al 30 giugno 1995 tali attività erano svolte dal Servizio Contributi Agricoli Unificati, lo SCAU, poi soppresso).

5. “Viste” sui dati, linee di approfondimento, altri itinerari di lettura

5.1 Caratteristiche temporali dei dati

Date rilevanti — La caratterizzazione temporale dei dati utilizzati nel “modello di lettura” è definita da 3 date principali: la “data di rilevazione”, la “data di protocollo (del caso)” d’infortunio e la “data di accadimento” dell’infortunio.

Il “modello di lettura” della numerosità degli infortuni sul lavoro ha la finalità di rilevare e totalizzare gli infortuni “accaduti nel periodo” (a esempio nell’anno aaaa, o nel mese mm-aaaa). La “data di rilevazione” definisce temporalmente lo stato dell’informazione: è parametro della regola che individua l’insieme dei casi (la base informativa) di riferimento. Per l’analisi degli infortuni, gli infortuni sono selezionati con la condizione “data di protocollo (del caso) \leq data di rilevazione”; la totalizzazione dei casi è effettuata per “data di accadimento”.

Va considerato che la denuncia (dell’infortunio) può essere ritardata rispetto alla “data di accadimento” e alla “data di rilevazione”; e che lo “stato” del caso d’infortunio (in particolare se “in istruttoria”) e il “grado di menomazione” dell’infortunio può cambiare nel tempo; che un infortunio può diventare “mortale” successivamente alla “data di accadimento”. I risultati del “modello di lettura” sono quindi “intrinsecamente” provvisori a causa della struttura temporale dei fenomeni; le serie storiche dei risultati sono significativamente qualificate dalla “data di rilevazione”, e assoggettate a rettifiche nelle rilevazioni successive.

Analisi dei ritardi tra accadimento e denuncia — L’entità delle rettifiche osservata sulla serie storica degli ultimi 10 anni ha guidato il ritmo prescelto per la rilevazione.

Nella tavola 1 è rappresentato il fenomeno dei ritardi tra anno di accadimento (dal 2001) e anno di denuncia (rilevato dalla data di protocollo del caso); gli infortuni sono selezionati con la condizione “data di protocollo (del caso) \leq data di rilevazione = 31 dicembre 2012”.

L’andamento (storico) sulle righe della matrice mostra che la coda dei ritardi di registrazione dei casi è molto breve, si esaurisce sostanzialmente nell’anno successivo all’anno di accadimento.

Tavola 1

Denunce d'infortunio per anno di accadimento e anno di protocollo.

Anno di accadimento	Anno di protocollo												totale	
	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012		
2001	1.106.909	6.530	276	45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1.113.760
2002	0	1.077.129	5.816	189	2	0	0	0	0	0	0	0	0	1.083.136
2003	0	0	1.062.471	5.227	275	1	0	0	0	0	0	0	0	1.067.974
2004	0	0	0	1.054.277	5.066	89	2	1	0	0	0	0	0	1.059.435
2005	0	0	0	0	1.023.961	6.252	200	0	0	0	0	0	0	1.019.413
2006	0	0	0	0	0	1.013.317	6.010	0	0	0	0	0	0	1.019.327
2007	0	0	0	0	0	0	994.620	7.074	172	61	9	0	0	1.001.936
2008	0	0	0	0	0	0	0	959.719	5.907	159	18	0	0	965.803
2009	0	0	0	0	0	0	0	0	873.116	5.756	136	11	0	879.019
2010	0	0	0	0	0	0	0	0	0	866.312	5.814	144	0	872.270
2011	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	812.441	5.514	0	817.955
Totale	1.106.909	1.083.659	1.068.563	1.059.738	1.029.304	1.019.659	1.000.832	966.794	879.195	872.288	818.418	5.669	10.911.028	

Tavola 2

Denunce d'infortunio con esito mortale per anno di accadimento e anno di protocollo.

Anno di accadimento	Anno di protocollo												totale	
	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012		
2001	1.973	40	12	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2.027
2002	0	1.841	28	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1.870
2003	0	0	1.886	22	2	0	0	0	0	0	0	0	0	1.910
2004	0	0	0	1.799	29	1	0	0	0	0	0	0	0	1.829
2005	0	0	0	0	1.771	28	3	0	0	0	0	0	0	1.802
2006	0	0	0	0	0	1.827	18	0	0	0	0	0	0	1.845
2007	0	0	0	0	0	0	1.762	41	3	0	0	0	0	1.806
2008	0	0	0	0	0	0	0	1.646	29	5	0	0	0	1.680
2009	0	0	0	0	0	0	0	0	1.541	29	3	0	0	1.573
2010	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1.494	22	4	0	1.520
2011	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1.384	17	0	1.401
Totale	1.973	1.881	1.926	1.824	1.802	1.856	1.783	1.687	1.573	1.528	1.409	21	19.263	

I numeri dei casi d'infortunio protocollati sono addensati sulla data di accadimento anche nel caso "mortale", come risulta dalla tavola 2 (anche qui sono considerati tutti gli infortuni con "data di protocollo (del caso) \leq 31 dicembre 2012").

Nelle rilevazioni mensili le code dei ritardi si allungano, pur rimanendo molto significativa la concentrazione sulla data di accadimento; a esempio, nell'anno 2007, i casi registrati nel mese di accadimento sono tra l'89 e il 93% per gli infortuni, e si mantengono tra l'84 e il 92% per i mortali.

I dati di dettaglio sono nella tavola 3 e nella tavola 4.

5.2 Sui casi "negativi" d'infortunio con esito mortale

I casi di infortunio vengono assoggettati a valutazione istruttoria per stabilire se l'infortunio rientra nella "tutela assicurativa". Alla data di rilevazione un caso di infortunio mortale può essere qualificato da 3 stati alternativi: se "positivo", o "negativo", o "in istruttoria".

La decisione sullo stato (positivo o negativo) dipende dal soddisfacimento di criteri di tipo amministrativo e sanitario. Il criterio amministrativo conduce a un esito che può essere descritto da 7 voci principali: 1 - positivo; e per il negativo, 2 - difetto della condizione "in occasione di lavoro", 3 - difetto della condizione "in itinere", 4 - persona non tutelata, 5 - attività non tutelata, 6 - carenza di documentazione valida, 7 - altre cause di negatività. Il criterio sanitario può dare esito: 1 - positivo (se l'esito mortale è riconducibile all'infortunio), o 2 - negativo (in caso contrario).

L'esito negativo prodotto da uno dei due criteri è sufficiente a qualificare lo stato dell'infortunio (perciò si hanno casi negativi "senza pronunciamento amministrativo" o "senza pronunciamento sanitario").

Nella tavola 5 è rappresentata l'analisi delle motivazioni che hanno condotto al giudizio "negativo" sugli infortuni mortali con anno di accadimento 2011.

Dei 539 casi negativi, 214 sono dovuti al solo giudizio sanitario; 222 al solo giudizio amministrativo; 103 casi sono stati assoggettati a entrambi i giudizi.

Tavola 3

Denunce d'infortunio per mese di accadimento e mese di protocollo (anno accadimento 2007).

Mese di accadimento	Mese di protocollo												Anno di protocollo				Totale
	gen-07	feb-07	mar-07	apr-07	mag-07	giu-07	lug-07	ago-07	set-07	ott-07	nov-07	dic-07	2008	2009	2010	2011	
gen-07	70.716	7.479	295	92	65	31	24	16	13	14	8	12	169	2	1	0	78.937
feb-07	0	72.772	7.277	214	120	49	25	14	24	16	9	7	85	9	3	1	80.625
mar-07	0	0	87.682	6.946	327	109	62	34	31	28	14	12	93	14	4	0	95.356
apr-07	0	0	0	70.322	5.896	258	89	39	40	42	18	6	87	12	2	0	76.811
mag-07	0	0	0	0	91.852	7.219	269	68	63	73	50	22	103	12	31	2	99.764
giu-07	0	0	0	0	0	80.910	6.269	191	150	116	63	37	136	16	1	1	87.890
lug-07	0	0	0	0	0	0	82.702	6.249	370	175	96	59	189	24	2	0	89.866
ago-07	0	0	0	0	0	0	0	53.436	5.322	302	145	65	189	16	4	0	59.479
set-07	0	0	0	0	0	0	0	0	73.144	7.212	238	124	293	16	3	1	81.031
ott-07	0	0	0	0	0	0	0	0	0	90.280	5.979	263	461	10	2	1	96.996
nov-07	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	80.332	6.539	722	18	7	2	87.620
dic-07	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	62.975	4.557	25	1	3	67.561
Totale	70.716	80.251	95.254	77.574	98.260	88.576	89.440	60.047	79.157	98.258	86.952	70.121	7.084	174	61	11	1.001.936

Tavola 4

Denunce d'infortunio con esito mortale per mese di accadimento e mese di protocollo (anno di accadimento 2007).

Mese di accadimento	Mese di protocollo												Anno di protocollo				Totale
	gen-07	feb-07	mar-07	apr-07	mag-07	giu-07	lug-07	ago-07	set-07	ott-07	nov-07	dic-07	2008	2009	2010	2011	
gen-07	132	11	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	145
feb-07	0	100	15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	115
mar-07	0	0	122	7	1	2	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	133
apr-07	0	0	0	135	7	1	1	0	0	1	1	0	2	1	0	0	149
mag-07	0	0	0	0	160	8	0	0	0	0	0	0	4	1	0	0	173
giu-07	0	0	0	0	0	155	10	5	0	1	0	0	1	0	0	0	172
lug-07	0	0	0	0	0	0	201	24	2	1	2	3	1	0	0	0	234
ago-07	0	0	0	0	0	0	0	103	4	1	3	0	1	0	0	0	112
set-07	0	0	0	0	0	0	0	0	123	15	4	1	4	0	0	0	147
ott-07	0	0	0	0	0	0	0	0	0	132	10	0	4	0	0	0	146
nov-07	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	123	7	13	0	0	0	143
dic-07	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	126	10	1	0	0	137
Totale	132	111	138	142	168	167	212	132	129	151	143	137	41	3	0	0	1.806

Tavola 5

Analisi delle denunce d'infortunio con esito mortale definite negative, (anno di accadimento 2011).

Istruttoria	Casi negativi	Con pronunciamento sanitario positivo	Senza pronunciamento sanitario negativo	Senza pronunciamento sanitario
Con pronunciamento amministrativo	325	44	59	222
Positivo:	40	0	40	0
Negativo:	285	44	19	222
Difetto Occasione di lavoro	64	11	12	41
Difetto In itinere	38	12	1	25
Persona non tutelata	66	4	1	61
Attività non tutelata	33	3	1	29
Carenza di documentazione	56	11	2	43
Altre cause di negatività	28	3	2	23
Senza pronunciamento amministrativo	214	0	214	0
Totale	539	44	273	222

5.3 Le “viste”

Il “modello di lettura” dei dati sugli infortuni è definito su un insieme di 58 tabelle (“viste”), organizzate “su temi” e “a strati”, per livello di approfondimento. Possono essere definiti percorsi orizzontali tra temi, sullo stesso strato; linee di approfondimento tematico (a partire dal livello zero, nella logica del “drill down”); letture trasversali, guidate dalle classi di raggruppamento dei dati. Considerata la struttura temporale dei fenomeni (di cui si è detto nel paragrafo 5.1), nella sua interezza il modello è applicabile con frequenza annuale; porzioni di modello sono state applicate con frequenza mensile.

La struttura dell’insieme delle tabelle — Nella tavola 6 è schematizzata la struttura dell’insieme delle tabelle su cui è costruito il “modello di lettura” del numero degli infortuni.

Tavola 6

Temi e linee di approfondimento sui dati dell’anno.

Linea		B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7
Livello	0	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7
	1	B1.1	B2.1	B3.1	B4.1	B5.1	B6.1	B7.1
		B1.1.1	B2.1.1	B3.1.1	B4.1.1	B5.1.1	B6.1.1	B7.1.1
		B1.1.2	B2.1.2	B3.1.2	B4.1.2	B5.1.2	B6.1.2	
		B1.1.3	B2.1.3	B3.1.3	B4.1.3	B5.1.3	B6.1.3	
					B4.1.4			
	2	B1.2	B2.2	B3.2	B4.2	B5.2	B6.2	
	3	B1.3	B2.3	B3.3	B4.3	B5.3	B6.3	
	4	B1.4	B2.4	B3.4	B4.4	B5.4	B6.4	
	5	B1.5	B2.5	B3.5	B4.5	B5.5	B6.5	

Analisi di livello zero — L’analisi di livello zero delinea l’andamento nel tempo (numero per anno di accadimento) degli infortuni. Considera 7 temi principali: le denunce e le denunce con esito mortale, nelle tabelle B1 e B2 rispettivamente; nelle tabelle B3 e B4 sono totalizzate le denunce e le denunce con esito mortale, analizzate per “qualificazione amministrativa” (quanti infortuni accertati “positivi”, “negativi” o “in istruttoria”, o “in franchigia”); gli infortuni “positivi” per “classe di menomazione” sono nella tabella B5; gli

infortuni “positivi” con esito mortale, nella tabella B6; e nella tabella B7 sono totalizzati gli infortuni indennizzati, per tipo di indennizzo (in temporanea, in capitale o in rendita: diretta o a superstiti). La linea 7 apre la via verso la valutazione economica degli infortuni.

Ciascun tema è analizzato in una tabella. Gli infortuni sono raggruppati per “modalità di accadimento”: “in occasione di lavoro” e “in itinere”, distinguendo i sottogruppi “senza mezzo di trasporto” e “con mezzo di trasporto”.

L’elenco delle tabelle è nell’allegato 1.

Linee di approfondimento — Le linee di approfondimento B1.• e B2.• seguono lo stesso progetto di analisi, composto da 8 tabelle (sulla serie storica quinquennale dell’anno di accadimento). Le 5 tabelle principali forniscono il dettaglio per gestione, per luogo di accadimento (regione) dell’infortunio, per luogo di nascita, genere e classe d’età dell’infortunato. Alle tabelle B1.1 e B2.1 sono agganciate viste sulla gestione “industria e servizi”: per gestione tariffaria (tabelle B1.1.1 e B2.1.1), per settore di attività economica (B1.1.2 e B2.1.2), per grande gruppo tariffario (B1.1.3 e B2.1.3).

Le linee B3.• e B4.• considerano la situazione dell’ultimo anno di accadimento; ripercorrono i passi dell’analisi B1.• e B2.• aggiungendo la chiave “definizione amministrativa” (la tabella B4.1.4 illustra per i casi mortali con definizione amministrativa “negativo” le cause di negatività). Sullo stesso itinerario B3.• e B4.•, la linea B5.• analizza gli infortuni accertati positivi raggruppando per “classe di menomazione”. Gli infortuni accertati positivi con esito mortale sono conteggiati con analogo impostazione delle “viste” nella linea B6.•.

Alla tabella B7 è agganciato il conteggio dei giorni d’inabilità temporanea assoluta per anno di accadimento, modalità di accadimento e classe di menomazione (tabella B7.1) e (con la tabella B7.1.1) il livello dei “giorni medi”.

Altri itinerari di lettura — Sulla struttura della tavola 6 possono essere costruiti itinerari di lettura trasversali.

Riguardo agli “infortuni con esito mortale” della gestione “industria e servizi”, un itinerario è dato dalle tabelle B2.1.1 (denunce d’infortunio con esito mortale per gestione tariffaria, modalità di accadimento e anno di accadimento), B6.1.1 (infortuni accertati positivi con esito mortale per gestione tariffaria, modalità di accadimento e anno di accadimento), B4.1.1 (denunce d’infortunio con esito mortale per gestione, modalità di accadimento e definizione amministrativa), B4.1.4 (denunce d’infortunio con esito mortale, analisi delle cause della definizione amministrativa “negativo”).

Un itinerario sul genere dell’infortunato è dato dal livello 4 delle prime 6 linee, concatenando le tabelle: B1.4, B2.4, B3.4, B4.4, B5.4, B6.4.

Le distribuzioni per luogo di accadimento dell’infortunio sono rappresentate nel livello 2.

Precisazioni sugli infortuni con esito mortale — In un infortunio con esito mortale la data di morte può non coincidere con la data di accadimento dell’infortunio; in questi casi, si hanno almeno due definizioni amministrative (l’una relativa all’infortunio, l’altra all’esito mortale). L’infortunio riconosciuto “positivo”, ma con esito mortale “negativo” o “in istruttoria” è totalizzato tra i positivi della linea B3 e i negativi o in istruttoria della B4; per la definizione “positivo” rientra anche nelle totalizzazioni della linea B5 (colonne: “in assenza di menomazioni”, “grado di menomazione”), e nelle statistiche degli “indennizzi in temporanea” (tabella B7) e dei “giorni d’inabilità temporanea assoluta” (tabella B7.1 e tabella B7.1.1).

5.4 Leggere i dati

I dati “annuali” — Il “modello di lettura”, nell’insieme completo delle 58 tabelle, è progettato per essere applicato ai dati “annuali”. L’esito del modello (relativo all’anno *aaaa*=2011) è illustrato nell’allegato 1. Le analisi di andamento considerano la serie storica degli ultimi 5 anni (dall’anno *aaaa* all’anno *aaaa-4*).

I dati “di periodo” — La logica delle linee B1 e B2 è utilizzata per la lettura dei dati “di periodo” rilevati alla fine di ciascun mese; sono utilizzate 18 tabelle. Le tabelle mantengono la stessa struttura (intestazione) delle righe delle tabelle “annuali”; le colonne propongono il confronto con il mese e con il periodo (da gennaio al mese di rilevazione) dell’anno precedente. Un itinerario di lettura sui dati “di periodo” (rilevati alla fine di aprile 2011) è nell’allegato 2.

Le analisi territoriali — Il modello di lettura completo e il modello ridotto (alle linee B1 e B2) possono essere applicati a dati selezionati per territorio. Il modello completo potrà fornire le analisi quantitative per i “rapporti ufficiali” dell’Inail: il “Rapporto annuale nazionale” e il “Rapporto annuale regionale” (rendendo perciò coerenti e confrontabili le analisi sui diversi territori).

6. Dati (aperti) per replicare gli itinerari di lettura con diverso dettaglio

I dati necessari per applicare il “modello di lettura” dei dati annuali e dei dati di periodo possono essere resi pubblici con lo stile dell’“open data”.

6.1 I dati elementari per la lettura annuale

Per replicare la lettura annuale (e per procedere a elaborazioni autonome, sui det-

tagli) è necessario che i dati siano resi disponibili al livello massimo di granularità, per singolo caso. Le analisi relative all'anno aaaa debbono poter utilizzare i dati sui casi di infortunio con data di protocollo (del caso) e data accadimento entrambe nell'intervallo [aaaa-4, aaaa], essendo caratterizzati dalla data di rilevazione *aaaa+1-mm-gg*. Il modello per la lettura annuale utilizza 25 dati (raggruppabili in 7 tipi).

A - localizzazione temporale dell'infortunio:

- 1 - *data di rilevazione*: è la data di estrazione dei dati (registrati e validati) dagli archivi; qualifica temporalmente la base informativa;
- 2 - *data di protocollo (del caso)*: è la data di protocollo del caso;
- 3 - *data di accadimento*: è la data in cui si è verificato l'infortunio;
- 4 - *data di definizione*: è la data della definizione amministrativa prevalente;
- 5 - *data di morte*: è la data di morte dell'infortunato a seguito di infortunio;

B - localizzazione geografica dell'infortunio:

- 6 - *luogo di accadimento*: è il codice ISTAT del comune ove è accaduto l'infortunio;

C - caratteristiche dell'infortunato:

- 7 - *identificativo dell'infortunato*: codice interno (per analisi longitudinali);
- 8 - *genere*: è il genere dell'infortunato;
- 9 - *età*: è l'età dell'infortunato alla "data di accadimento", espressa in anni compiuti;
- 10 - *luogo di nascita*: codice catastale del luogo di nascita dell'infortunato;

D - modalità dell'infortunio:

- 11 - *modalità di accadimento*: codice della modalità (se "in occasione di lavoro", "in itinere")
- 12 - *con/senza mezzo di trasporto (coinvolto)*: codice della modalità (se "con" o "senza");

E - caratteristiche amministrative dell'infortunio:

- 13 - *identificativo del caso*: codice interno (per analisi longitudinali);
- 14 - *definizione amministrativa*: codice che caratterizza la situazione amministrativa del caso d'infortunio (se "positivo" o "negativo") o l'esito "in franchigia" o la situazione "in istruttoria";
- 15 - *definizione amministrativa dell'esito mortale*: codice che caratterizza la situazione amministrativa del caso d'infortunio con esito mortale (se "positivo" o "negativo") o la situazione "in istruttoria";
- 16 - *indennizzo*: codice della tipologia di indennizzo (se "in temporanea", "in capitale", "in rendita diretta", "in rendita a superstiti");
- 17 - *causa di negatività per l'esito mortale*: codice della causa per cui il caso

d’infortunio con esito mortale è definito negativo (se “attività non tutelata”, per “carenza di documentazione valida”, se per “difetto della condizione in itinere”, per “difetto della condizione in occasione di lavoro”, se per “esito mortale non riconducibile all’evento”, se “persona non tutelata”, se per “altre cause di negatività”).

F - caratteristiche medico-legali dell’infortunio:

18 - *grado di menomazione*: grado complessivo della menomazione dell’integrità psicofisica dell’infortunato;

19 - *giorni indennizzati*: numero dei giorni indennizzati;

G - caratteristiche del datore di lavoro:

20 - *datore di lavoro*: codice interno identificativo del datore di lavoro (per analisi longitudinali);

21 - *posizione assicurativa territoriale*: codice interno;

22 - *settore di attività economica*: è il codice ATECO primario dell’assicurante;

23 - *gestione*: se “agricoltura”, “industria e servizi”, “per conto dello Stato”;

24 - *gestione tariffaria*: se “industria”, “artigianato”, “terziario”, “altre attività”;

25 - *grande gruppo tariffario*: codice del grande gruppo tariffario (se “lavorazioni agricole e alimenti”; “chimica, carta e cuoi”; “costruzioni e impianti”; “energia e comunicazioni”; “legno e affini”; “metalli e macchinari”; “mineraria rocce e vetro”; “tessile e confezioni”; “trasporti e magazzini”; “attività varie”).

6.2 I dati elementari per la lettura “di periodo”

Anche per la lettura “di periodo”, i dati sugli infortuni debbono essere disponibili al livello massimo di granularità, per singolo caso. Le analisi che si chiudono il mese mm dell’anno aaaa utilizzano i dati relativi ai casi con data di protocollo (del caso) e data accadimento entrambe nell’intervallo [aaaa- 01, aaaa-mm], essendo caratterizzati dalla data di rilevazione aaaa-mm. La struttura dei dati è analoga alla struttura necessaria per la lettura annuale; non sono utilizzati i dati di tipo E (sulle caratteristiche amministrative dell’infortunio) e di tipo F (sulle caratteristiche medico-legali dell’infortunio). Il modello per la lettura di periodo utilizza quindi 18 dati, per ciascun caso d’infortunio.

6.3 Questioni di privacy

In linea di logica, la struttura e la semantica dei dati elementari necessari per applicare il “modello di lettura” dovrebbero soddisfare il dettato e i principî del “Codice in materia di protezione dei dati personali”: le informazioni sono in

forma anonima, l'infortunio sul lavoro e la morte per infortunio sul lavoro non sono considerati dati sensibili¹⁶.

6.4 Un calendario e la forma di pubblicazione dei dati

Per realizzare il progetto di “open data” dell’Inail è stato costruito un processo informatico che produce dati elementari e informazioni di corredo. Il processo è stato calibrato per garantire la periodicità delle pubblicazioni; è predisposto per sostenere ampliamenti della base informativa.

I dati elementari, il corredo — I dati sono predisposti in una forma e con un corredo che ne consente l’organizzazione strutturata, l’elaborazione e la “lettura”. Sono prodotti col processo informatico: 1 - i dati nella forma di “dati elementari” (caso per caso); 2 - le tabelle per l’esplicitazione dei codici (decodifica); 3 - la descrizione dei dati; 4 - il vocabolario e il thesaurus del linguaggio speciale; 5 - le tabelle del “modello di lettura”.

I dati elementari e le tabelle di decodifica sono collegati tra loro con hyperlink (in base all’attributo che referenziano); stesso meccanismo viene applicato in presenza di gerarchie tra tabelle di decodifica.

I dati elementari, le tabelle di decodifica, le descrizioni sono resi disponibili nei formati CSV, XML e RDF; il vocabolario e il thesaurus, e le tabelle del modello di lettura (come rappresentate nell’allegato 1 e nell’allegato 2) sono nel formato PDF¹⁷.

16 Il “Codice in materia di protezione dei dati personali” (D.Lgs. 196/2003 e s.m.i) definisce “dati sensibili, i dati personali idonei a rivelare l’origine razziale ed etnica, le convinzioni religiose, filosofiche o di altro genere, le opinioni politiche, l’adesione a partiti, sindacati, associazioni od organizzazioni a carattere religioso, filosofico, politico o sindacale, nonché i dati personali idonei a rivelare lo stato di salute e la vita sessuale” (art. 4, comma 1.d), “dato personale, qualunque informazione relativa a persona fisica, identificata o identificabile, anche indirettamente, mediante riferimento a qualsiasi altra informazione, ivi compreso un numero di identificazione personale” (art. 4, comma 1.b), “dato anonimo, il dato che in origine, o a seguito di trattamento, non può essere associato ad un interessato identificato o identificabile” (art. 4, comma 1.n); richiede che “i sistemi informativi e i programmi informatici sono configurati riducendo al minimo l’utilizzazione di dati personali e di dati identificativi, in modo da escluderne il trattamento quando le finalità perseguite nei singoli casi possono essere realizzate mediante, rispettivamente, dati anonimi od opportune modalità che permettano di identificare l’interessato solo in caso di necessità” (art. 3).

17 Il CSV (Comma-Separated Values) è un formato per la rappresentazione di dati in forma testuale, non prevede lo scambio di informazioni sulla struttura dei dati (precisazioni tecniche sono nel documento <http://tools.ietf.org/pdf/rfc4180.pdf>). L’XML (eXtensible Markup Language) è un metalinguaggio per la condivisione di dati tra sistemi diversi; permette di scambiare informazioni strutturate (<http://www.w3.org/XML/>). L’RDF (Resource Description Framework) è lo strumento base - proposto dal World Wide Web Consortium (W3C) - per la codifica, lo scambio e il riutilizzo di metadati strutturati; consente l’interoperabilità tra applicazioni che si scambiano informazioni (modelli di dati e dati) principalmente sul Web (<http://www.w3.org/RDF/>, [CoSPC-012, 61-62]). Il PDF (Portable Document Format) è un formato di file (basato su un “linguaggio di descrizione di pagina” sviluppato da Adobe Systems nel 1993) per rappresentare documenti in modo indipendente dall’hardware e dal software utilizzati per generarli o per visualizzarli. La disponibilità dei diversi formati di codificazione dei dati qualifica il processo di “open data” secondo una “scala di valori da 1 (una stella) a 5 (cinque stelle)”, dal livello base relativo a file non strutturati, al massimo livello caratterizzato dai cosiddetti Linked Open Data [For-011, 22-25]; ha effetto, più in generale, sulla qualificazione dei “siti web della PA” [Dal-011, capitolo 5]. Il formato CSV si pone al livello 3, XML e RDF al livello 4.

L'utilizzazione dei dati pubblicati potrà essere regolata dalla Italian Open Data Licence (IODL 2.0)¹⁸.

Il calendario delle pubblicazioni dei dati annuali — Il “modello di lettura” potrà essere applicato periodicamente ai dati annuali per produrre le linee B1-B7 (tutte le tabelle rappresentate nella tavola 6).

Per definire il calendario di pubblicazione è importante richiamare le considerazioni sulla struttura temporale del fenomeno degli infortuni (svolte nel paragrafo 5.1), e in particolare sull'analisi storica della durata delle rettifiche (tavola 1 e tavola 2). Tutti i dati elementari - del tipo A, B, C, D, E, F, G - potranno essere pubblicati avendo definito una periodicità (scandita dalle date di rilevazione) che dia un buon compromesso tra costi di produzione e significatività del dato.

Il calendario della pubblicazione mensile — Il “modello di lettura” potrà essere applicato con periodicità mensile sui dati di periodo per produrre le linee B1 e B2. I dati elementari del tipo A, B, C, D e G potranno essere pubblicati mensilmente (a esempio entro i primi dieci giorni del mese successivo alla data di rilevazione, ultimo giorno del mese di riferimento), con il loro corredo di informazioni tecniche.

7. Postilla storica

La storia delle statistiche sugli infortuni sul lavoro (anche in Italia) ha origini remote; quella storia è stata utile riferimento per definire il “modello di lettura” dei dati.

Descrizione, prevenzione — Ricorda Fournier che nella prima riunione del Congresso internazionale degli infortuni sul lavoro (che si tenne a Parigi nel 1889) Numa Droz sostenne “che le statistiche degli infortuni possono considerarsi anche esse come vere misure di prevenzione”; la questione fu ripresa nel 1891 al Congresso di Berna dove si ribadì “la necessità che le leggi delle assicurazioni sociali debbono essere fondate su delle buone statistiche” [Fou-947, 239]. Sin dalle origini le statistiche degli infortuni hanno quindi una doppia finalità: strumento di descrizione (del fenomeno infortunistico), finalizzato essenzialmente alla verifica degli esiti dei regolamenti e delle azioni di prevenzione; mezzo di indagine, finalizzato a individuare le cause (dell'infortunio) per meglio calibrare le strategie degli interventi preventivi.

¹⁸ La “Italian Open Data License” è un contratto di licenza che ha lo scopo di consentire agli utenti di condividere, modificare, usare e riusare liberamente la banca di dati, i dati e le informazioni con essa rilasciati, garantendo al contempo la stessa libertà per altri; “la licenza mira a facilitare il riutilizzo delle informazioni pubbliche nel contesto dello sviluppo della società dell'informazione”. Il testo della IODL è disponibile all'indirizzo www.formez.it/i odl; è commentato in [For-011, 60-61].

La dimensione economica — Anche la “descrizione” della dimensione economica del fenomeno è stata considerata motivazione ulteriore all’azione di prevenzione. Già in un lavoro degli anni 50 (del secolo scorso) si segnalava l’importanza di misurare i costi e se ne sottolineava il livello elevato: “In Inghilterra [...] Sir Edward Smith valuta in oltre 100 milioni di sterline all’anno il danno economico alla nazione per gli infortuni sul lavoro, a parte l’imponenza del problema sul piano umano e sociale” [Br-956, 82]. Gli effetti microeconomici degli infortuni (o, per converso, della sicurezza) nei luoghi di lavoro continuano a essere argomento di interesse; il lavoro recente dell’International Social Security Association [issa-012] (basato su questionari) può fornire interessanti riferimenti per confrontare i risultati di analisi condotte con tecniche alternative.

Ambiguità statistiche — Negli Annali 7 della Storia d’Italia si critica la qualità dei dati su cui si basano le statistiche sugli infortuni (sul lavoro) dell’“età giolittiana”: “le statistiche [sugli infortuni] sono [...] incomplete [...] condotte secondo criteri non sempre omogenei”, “talvolta non si riesce neppure a capire se i dati riportati si riferiscono agli infortuni denunciati o solo a quelli seguiti da indennizzo” [Rom-984, 1028]. Sono due aspetti (la completezza dei dati, la precisione delle definizioni ai fini della rilevazione) che continuano a avere rilevanza generale per le politiche di “data quality”.

Lo “specchio” di Gobbi — Ulisse Gobbi, utilizzando i dati raccolti nei registri del Patronato per gli infortuni sul lavoro di Milano¹⁹ (relativi agli anni 1883, 1884, 1885), realizzò “uno specchio delle cause d’infortunio”, da “considera[re] non tanto come una statistica completa, quanto piuttosto come un accenno a quello che si potrebbe fare” [Go-886, 26-35].

Lo “specchio” è composto da tre prospetti principali: il primo rappresenta la distribuzione degli infortuni per “classe di addetto” e “cause degli infortuni”²⁰; il

¹⁹ È il “*Patronato di assicurazione e soccorso per gli infortuni del lavoro, amministratore della fondazione G.B. Ponti*. Il Patronato apre la via all’assicurazione, diffondendone il principio; fa gratuitamente da intermediario fra l’Istituto di assicurazione e l’operaio, lo aiuta nella liquidazione dell’indennizzo. E può ancora, nei casi d’urgenza, anticipargliene una parte. Il pagamento del premio annuale, per quanto tenue, può essere sempre gravoso per l’operaio, in proporzione al suo salario: ebbene, il Patronato lo anticipa per lui, contro la sua promessa di rimborsarlo in piccole rate, e può anche assumere a suo carico fino ad un quarto del premio stesso. La fondazione G.B. Ponti, amministrata dal Patronato, dispone poi di un certo numero di polizze gratuite e semigratuite. Del pari il Patronato fa da intermediario tra l’Istituto d’assicurazione e gli imprenditori o le Società di mutuo soccorso, per facilitare l’assicurazione collettiva” [Go-886, 18].

²⁰ Sono considerate sette “classi”: 1 - addetti all’arte edilizia (costruzioni, lavori di terra, ecc.); 2 - addetti ai lavori agricoli; 3 - addetti ai mezzi di trasporto e facchini; 4 - fabbri, meccanici, falegnami e affini (fonditori, lattonieri, ebanisti); 5 - addetti ad industrie varie; 6 - addetti alla fabbricazione ed al commercio di prodotti alimentari, e domestici (compresi alcuni commercianti, infermieri, guardie); 7 - professione non determinata; e diciotto “cause”: 1 - sforzi; 2 - cadute in genere (con due sottocause: da scale a mano, e da piante; da ponti di fabbrica, da fabbriche, da cascine); 3 - schiacciamenti, urti contro materiali e attrezzi, schegge, pietre negli occhi; 4 - rottura di bottiglie, lastre di vetro, ruote da smeriglio ecc., scoppio di bottiglie;

secondo tipo di prospetto fornisce “lo studio” degli infortuni “secondo l’età delle vittime”²¹; nel terzo prospetto sono studiate le “conseguenze degli infortuni” (distinguendo in inabilità temporanea, invalidità permanente, morte)²².

Le indagini statistiche dell’Infail — L’Istituto nazionale fascista per l’assicurazione contro gli infortuni sul lavoro (Infail) pubblicò nel 1937 (“proseguendo le rilevazioni statistiche annuali iniziate nel 1935”) un “nuovo più ampio studio che rende conto delle indagini analitiche compiute sugli infortuni dell’anno 1934 e aggiorna al 31 dicembre 1935 i dati relativi ai casi di infortunio avvenuti nel 1932” [Infail-938, 64].

Gli infortuni sono analizzati per anno di accadimento e raccolti “secondo il sesso dei colpiti”, per età, per tipologia di indennizzo (permanente), per “grado di invalidità”, per “classificazione delle industrie”, “secondo le cause che li hanno determinati”, “secondo il compartimento territoriale”; è proposto anche il “confronto tra la ripartizione di 1000 infortuni con esito di permanente e di 1000 con esito di morte [...] secondo i gruppi di età dei colpiti” [Infail-938, 81]. Già in quello studio fu segnalata l’importanza di valutare il “dato grezzo” del numero di infortuni normalizzato rispetto al “tempo di esposizione al rischio”²³; ma purtroppo “all’atto pratico, nel sistema dell’assicurazione infortuni [...] lungi dall’esservi la possibilità di accertare, raccogliere ed elaborare elementi specifici del genere, manca persino quella di conoscere il numero grezzo effettivo degli operai assicurati” [Infail-938, 66]. La difficoltà di avere “misure attendibili” sull’“esposizione al rischio” continua a essere segnalata come fattore critico “sulla validità dei dati ai fini della prevenzione” [CS-983, 411].

Sui “triangoli” e sulle classi di menomazione — La relazione “sulle statistiche degli infortuni sul lavoro”, tenuta da Luigi Fournier alla IX Riunione scientifica della Società italiana di demografia e statistica [Fou-947], ribadisce tre aspetti rilevanti: l’importanza di distinguere tra “anno di accadimento” e “anno di

5 - maneggio di utensili a mano; 6 - rottura di ponti di fabbrica, frane di terra, frane di costruzioni; 7 - caduta di gravi addosso; 8 - urto di carri e convogli; 9 - cadute da carri, ribaltamenti ecc.; 10 - calci, morsi, urti di animali; 11 - scoppio di mine; 12 - scoppio di apparecchi a vapore; 13 - scottature nel fondere metalli, con acqua bollente, con acidi ecc.; 14 - urto di macchine, ingranaggi, cinghie; 15 - trance e seghe circolari; 16 - asfissia in pozzi; 17 - fulmine; 18 - causa imprecisata.

21 Le età sono definite in quattro classi (fino a 14 anni; da 15 a 20 anni; da 21 a 60 anni; da 61 in più), oltre l’età “ignota”.

22 Gli infortuni che hanno causato inabilità temporanea sono raggruppati in tre classi : 1 - da giorni 1 a 10; 2 - da giorni 11 a 30; per più di 30 giorni; per ciascuna classe è fornito il numero di infortuni e il numero di giorni di inabilità. L’invalidità permanente è distinta in tre gradi di “gravità”.

23 “Per quanto si riferisce agli *esposti al rischio* è evidente che, per determinare il rapporto di frequenza, non basti soltanto conoscere il numero grezzo degli operai addetti alle varie lavorazioni, ma occorra conoscere invece la precisa durata dell’esposizione al rischio per ciascun operaio sia nelle attività principali, sia nelle accessorie di ciascuna azienda, così da fissare il numero di operai-tipo di un determinato numero di giornate-anno lavorative, di un determinato numero di ore, per ciascuna lavorazione” [Infail-938, 66].

denuncia” dell’infortunio²⁴; i raggruppamenti per “gradi di inabilità permanente”; l’utilità della rappresentazione per “triangoli”²⁵. Il “modello di lettura” dei dati che propone (organizzato in 10 tabelle) è anch’esso utile riferimento da considerare, sebbene sia molto adattato su logiche amministrative e in alcuni casi rappresenti i fenomeni aggregando i dati relativi a più anni (perciò perdendo valore informativo)²⁶.

I fattori causali — Anche il problema della ricerca dei “fattori causali” dell’infortunio si trova benposto in letteratura [CS-983, 406-407]. Si distinguono “i fattori eliminabili con azioni dirette”, “i fattori eliminabili con azioni indirette”, “i fattori non eliminabili”; o da altro punto di vista “i fattori rilevabili in via diretta”, “i fattori rilevabili in via indiziaria”. La valutazione dei “fattori causali” dell’infortunio e delle loro “interazioni significative” richiede un’utilizzazione accorta di tecniche statistiche; è considerato ingrediente importante per realizzare “una valida azione di prevenzione”.

24 Anche in [CS-983, 414] il riferimento all’“epoca di accadimento dell’infortunio” è considerato “più corretto” che considerare “i casi definiti nel periodo”.

25 Il numero di rendite (“di inabilità permanente” e “a superstiti di casi di morte”) è rappresentato su una matrice triangolare, considerando in riga l’anno di costituzione e in colonna l’anno di accadimento dell’infortunio [Fou-947, 245].

26 Le tabelle riportano [Fou-947, 253]: 1 - distribuzione percentuale per gruppi di età al momento dell’infortunio e per grado di inabilità permanente degli infortunati dal 1937 al 1944 viventi al 31-12-1944; 2 - distribuzione percentuale per industrie e per gradi d’inabilità permanente dei pensionati viventi al 31 dicembre 1944 per infortuni avvenuti dal 1937 al 1944; 3 - distribuzione per gruppi di età dell’infortunato e per anno dell’infortunio del numero medio dei famigliari a carico degli infortunati viventi al 31-12-1944; 4 - distribuzione percentuale dei gruppi di età e dello stato civile degli infortunati dal 1937 al 1944 e componenti delle famiglie aventi diritto a quote integrative di rendita, viventi al 31-12-1944; 5 - distribuzione per industria e per anno d’infortunio del numero medio dei famigliari a carico dei pensionati per inabilità permanente al 31-12-1944; 6 - distribuzione per regione e per anno d’infortunio del numero medio dei famigliari a carico dei pensionati per inabilità permanente al 31-12-1944; 7 - distribuzione per industria e per anno d’infortunio del numero medio dei superstiti di ciascun caso d’infortunio mortale al momento dell’infortunio; 8 - distribuzione per età dell’infortunato e per anno d’infortunio del numero medio dei superstiti di ciascun caso mortale con riferimento alla data d’infortunio; 9 - distribuzione per regione e per anno d’infortunio del numero medio dei superstiti di ciascun caso mortale al momento dell’infortunio; 10 - età media, per anni d’infortunio, delle varie categorie di superstiti che godono una rendita al 31 dicembre 1944 per infortuni mortali avvenuti dal 1937 al 1944.

RIFERIMENTI BIBLIOGRAFICI

[Br-956] BRANCOLI, M.: *Esame critico della situazione infortunistica e delle malattie professionali alla luce delle più recenti statistiche*, Rivista degli infortuni e delle malattie professionali, I, 1956.

[CoSPC-012] COMMISSIONE DI COORDINAMENTO SPC: *Linee guida per l'interoperabilità semantica attraverso i linked open data*, Agenzia per l'Italia Digitale, 12 novembre 2012.

[CS-983] COPPINI, M.A., SERIO, A.: *Più statistiche per la prevenzione*, Atti del Convegno di studi sull'assicurazione infortuni e malattie professionali, Milano, 1983.

[DaI-011] DIGITAL AGENDA ITALIA: *Linee guida per i siti web della PA*, Roma, Edizioni Forum PA, 2011.

[dF-970] DE FINETTI, B.: *Teoria delle probabilità*, Torino, Einaudi, 1970.

[dF-971] DE FINETTI, B.: *Probabilità di una teoria e probabilità dei fatti*, in AA.VV., *Studi di probabilità, statistica e ricerca operativa in onore di Giuseppe Pompilj*, Gubbio, Oderisi, 1971.

[dF-976] DE FINETTI, B.: *La probabilità: guardarsi dalle contraffazioni!*, Scientia, LXX(1976), 5-8.

[DFM-011] DE FELICE, M., MORICONI, F.: *Una nuova finanza d'impresa. Le imprese di assicurazione, Solvency II, le Autorità di vigilanza*, Bologna, il Mulino, 2011.

[DM-994] DE MAURO, T.: *Nota linguistica aggiuntiva*, in BOCCIARELLI, R., CIOCCA, P., *Scrittori italiani di economia*, Bari, Laterza, 1994.

[ES-001] EUROSTAT: *Statistiche europee degli infortuni sul lavoro (ESAW). Metodologia*, 2001.
doc. ESTAT/E3/HSW/2001/1130

[For-011] FORMEZ PA: *Open Data. Come rendere aperti i dati delle pubbliche amministrazioni*, Roma, 2011.

[Fou-947] FOURNIER, L.: *Sulle statistiche degli infortuni sul lavoro*, Rivista degli infortuni e delle malattie professionali, II, 1947.

[Go-886] GOBBI, U.: *Gli infortuni del lavoro*, Giornale degli economisti, I, 1886.

[Inail-983] INAIL: *Centenario Inail. Statistiche storiche*, Roma, 1983.

[Inail-998] *Linee guida per la trattazione dei casi di infortuni in itinere*, Rivista degli infortuni e delle malattie professionali, gennaio-aprile 1998.

[Inail-010a] INAIL: *Istruzioni tecniche delle tariffe dei premi*, Roma, 2010.

[Inail-010b] INAIL: *Tariffe dei premi*, Roma, 2010.

[Infail-938] INFAIL: *Indagini statistiche sugli infortuni degli operai sul lavoro*, Rassegna della previdenza sociale, I, 1938.

[ISO-011] *Information and documentation - Thesauri and interoperability with other vocabularies - Part 1: Thesauri for information retrieval*, International Standard ISO 25964-1, 2011-08-15.

[ISO/IEC-008] *Software engineering - Software product Quality Requirements and Evaluation (SQuaRE) - Data quality model*, International Standard ISO/IEC 25012:2008(E).

[issa-012] INTERNATIONAL SOCIAL SECURITY ASSOCIATION: *Calculating the International Return on Prevention for Companies: Costs and Benefits of Investments in Occupational Safety and Health*, Geneva, 2012.

[Istat-009] ISTAT: *Classificazione delle attività economiche. ATECO 2007*, Metodi e norme, n. 40, 2009.

[Ros-012] ROSSI, P.: *Raggruppamento delle menomazioni ai fini di un classamento statistico*, 2012; in corso di pubblicazione nella Rivista Italiana di Medicina Legale.

[Rom-984] ROMANO, R.: *Sistema di fabbrica, sviluppo industriale e infortuni sul lavoro*, in *Storia d'Italia, Annali 7*, Torino, Einaudi, 1984.

[Sistan-010] SISTAN: *Codice italiano delle statistiche ufficiali*, emanato dal Comstat con la direttiva n. 10 del 17 marzo 2010.

Allegato 1

La lettura della numerosità degli infortuni, sugli “open data” dell’Inail (anno 2011)

Indice delle tabelle “annuali”

Nota metodologica — In questo rapporto sono considerati gli infortuni denunciati entro il 31 ottobre 2012 (*data di rilevazione*); sono quindi selezionati con la condizione “*data di protocollo* ≤ 20121031”. Gli infortuni sono totalizzati per *anno di accadimento*; quindi, in generale, con la condizione “*anno di accadimento* = *aaaa*” (*aaaa* = 2007, ..., 2011). Non sono considerati gli *infortuni in ambito domestico*.

Nelle tabelle B1.1.2, B2.1.2, B3.1.2, B4.1.2, B5.1.2 e B6.1.2 il *settore di attività economica* è definito dal codice Ateco nella forma della convenzione del 2002 (Istat, *Classificazione delle attività economiche, Ateco 2002*, Roma, 2003).

Nelle tabelle B1.5, B2.5, B3.5, B4.5, B5.5 e B6.5 l’*età*, per l’attribuzione alla *classe d’età*, è quella compiuta dall’infortunato alla *data di accadimento* dell’infortunio.

Nelle tabelle della linea B3 e della linea B4 le specificazioni della *definizione amministrativa (franchigia, positivo, negativo)* e la specificazione *in istruttoria* sono quelle in vigore alla *data di rilevazione*. Nelle tabelle della linea B5 e della linea B7 il *grado di menomazione* è quello alla *data di rilevazione*. La riga di sole percentuali (nelle tabelle con andamento storico) misura la variazione dell’anno rispetto al precedente.

L’infortunio riconosciuto *positivo*, ma con esito mortale *negativo* o *in istruttoria* è totalizzato tra i *positivi* della linea B3 e i *negativi* o *in istruttoria* della B4; per la definizione *positivo* rientra anche nelle totalizzazioni della linea B5 (colonne: *in assenza di menomazioni, grado di menomazione*), e nelle statistiche degli *indennizzi in temporanea* (tabella B7) e dei *giorni d’inabilità temporanea assoluta* (tabella B7.1 e tabella B7.1.1).

I vocaboli e le frasi in corsivo in questa nota metodologica e quelli utilizzati nelle tabelle sono definiti nel vocabolario; le concatenazioni rilevanti sono nel thesaurus.

Linea B1

- B1** Denunce d’infortunio per modalità di accadimento e anno di accadimento
- B1.1** Denunce d’infortunio per gestione, modalità di accadimento e anno di accadimento
- B1.1.1** Denunce d’infortunio per gestione tariffaria, modalità di accadimento e anno di accadimento
- B1.1.2** Denunce d’infortunio in occasione di lavoro per settore di attività economica e anno di accadimento. Gestione industria e servizi

- B1.1.3** Denunce d'infortunio in occasione di lavoro per gestione tariffaria, grande gruppo tariffario e anno di accadimento B1.2 Denunce d'infortunio per luogo di accadimento e anno di accadimento
- B1.3** Denunce d'infortunio per luogo di nascita dell'infortunato, modalità di accadimento e anno di accadimento
- B1.4** Denunce d'infortunio per genere dell'infortunato, modalità di accadimento e anno di accadimento
- B1.5** Denunce d'infortunio per classe d'età dell'infortunato e anno di accadimento

Linea B2

- B2** Denunce d'infortunio con esito mortale per modalità di accadimento e anno di accadimento
- B2.1** Denunce d'infortunio con esito mortale per gestione, modalità di accadimento e anno di accadimento
- B2.1.1** Denunce d'infortunio con esito mortale per gestione tariffaria, modalità di accadimento e anno di accadimento
- B2.1.2** Denunce d'infortunio con esito mortale in occasione di lavoro per settore di attività economica e anno di accadimento. Gestione industria e servizi
- B2.1.3** Denunce d'infortunio con esito mortale in occasione di lavoro per gestione tariffaria, grande gruppo tariffario e anno di accadimento
- B2.2** Denunce d'infortunio con esito mortale per luogo di accadimento e anno di accadimento
- B2.3** Denunce d'infortunio con esito mortale per luogo di nascita dell'infortunato, modalità di accadimento e anno di accadimento
- B2.4** Denunce d'infortunio con esito mortale per genere dell'infortunato, modalità di accadimento e anno di accadimento
- B2.5** Denunce d'infortunio con esito mortale per classe d'età dell'infortunato e anno di accadimento

Linea B3

- B3** Denunce d'infortunio per anno di accadimento, modalità di accadimento e definizione amministrativa
- B3.1** Denunce d'infortunio per gestione, modalità di accadimento e definizione amministrativa. Anno di accadimento 2011
- B3.1.1** Denunce d'infortunio per gestione tariffaria, modalità di accadimento e definizione amministrativa. Anno di accadimento 2011
- B3.1.2** Denunce d'infortunio in occasione di lavoro per settore di attività economica e definizione amministrativa. Gestione industria e servizi, anno di accadimento 2011
- B3.1.3** Denunce d'infortunio in occasione di lavoro per gestione tariffaria, grande gruppo tariffario e definizione amministrativa. Anno di accadimento 2011
- B3.2** Denunce d'infortunio per luogo di accadimento e definizione amministrativa. Anno di accadimento 2011

- B3.3** Denunce d'infortunio per luogo di nascita dell'infortunato, modalità di accadimento e definizione amministrativa. Anno di accadimento 2011
- B3.4** Denunce d'infortunio per genere dell'infortunato, modalità di accadimento e definizione amministrativa. Anno di accadimento 2011
- B3.5** Denunce d'infortunio per classe d'età dell'infortunato e definizione amministrativa. Anno di accadimento 2011

Linea B4

- B4** Denunce d'infortunio con esito mortale per anno di accadimento, modalità di accadimento e definizione amministrativa
- B4.1** Denunce d'infortunio con esito mortale per gestione, modalità di accadimento e definizione amministrativa. Anno di accadimento 2011
- B4.1.1** Denunce d'infortunio con esito mortale per gestione tariffaria, modalità di accadimento e definizione amministrativa. Anno di accadimento 2011
- B4.1.2** Denunce d'infortunio con esito mortale in occasione di lavoro per settore di attività economica e definizione amministrativa. Gestione industria e servizi, anno di accadimento 2011
- B4.1.3** Denunce d'infortunio con esito mortale in occasione di lavoro per gestione tariffaria, grande gruppo tariffario e definizione amministrativa. Anno di accadimento 2011
- B4.1.4** Denunce d'infortunio con esito mortale. Analisi delle cause della definizione amministrativa "negativo". Anno di accadimento 2011
- B4.2** Denunce d'infortunio con esito mortale per luogo di accadimento e definizione amministrativa. Anno di accadimento 2011
- B4.3** Denunce d'infortunio con esito mortale per luogo di nascita dell'infortunato, modalità di accadimento e definizione amministrativa. Anno di accadimento 2011
- B4.4** Denunce d'infortunio con esito mortale per genere dell'infortunato, modalità di accadimento e definizione amministrativa. Anno di accadimento 2011
- B4.5** Denunce d'infortunio con esito mortale per classe d'età dell'infortunato e definizione amministrativa. Anno di accadimento 2011

Linea B5

- B5** Infortuni accertati positivi per anno di accadimento, modalità di accadimento e classe di menomazione
- B5.1** Infortuni accertati positivi per gestione, modalità di accadimento e classe di menomazione. Anno di accadimento 2011
- B5.1.1** Infortuni accertati positivi per gestione tariffaria, modalità di accadimento e classe di menomazione. Anno di accadimento 2011
- B5.1.2** Infortuni in occasione di lavoro accertati positivi per settore di attività economica e classe di menomazione. Gestione industria e servizi, anno di accadimento 2011
- B5.1.3** Infortuni in occasione di lavoro accertati positivi per gestione tariffaria, grande gruppo tariffario e classe di menomazione. Anno di accadimento 2011

- B5.2** Infortuni accertati positivi per luogo di accadimento e classe di menomazione. Anno di accadimento 2011
- B5.3** Infortuni accertati positivi per luogo di nascita dell'infortunato, modalità di accadimento e classe di menomazione. Anno di accadimento 2011
- B5.4** Infortuni accertati positivi per genere dell'infortunato, modalità di accadimento e classe di menomazione. Anno di accadimento 2011
- B5.5** Infortuni accertati positivi per classe d'età dell'infortunato e classe di menomazione. Anno di accadimento 2011

Linea B6

- B6** Infortuni accertati positivi con esito mortale per modalità di accadimento e anno di accadimento
- B6.1** Infortuni accertati positivi con esito mortale per gestione, modalità di accadimento e anno di accadimento
- B6.1.1** Infortuni accertati positivi con esito mortale per gestione tariffaria, modalità di accadimento e anno di accadimento
- B6.1.2** Infortuni accertati positivi con esito mortale per settore di attività economica e anno di accadimento. Gestione industria e servizi
- B6.1.3** Infortuni accertati positivi con esito mortale in occasione di lavoro per gestione tariffaria, grande gruppo tariffario e anno di accadimento
- B6.2** Infortuni accertati positivi con esito mortale per luogo di accadimento e anno di accadimento
- B6.3** Infortuni accertati positivi con esito mortale per luogo di nascita dell'infortunato, modalità di accadimento e anno di accadimento
- B6.4** Infortuni accertati positivi con esito mortale per genere dell'infortunato, modalità di accadimento e anno di accadimento
- B6.5** Infortuni accertati positivi con esito mortale per classe d'età dell'infortunato e anno di accadimento

Linea B7

- B7** Infortuni indennizzati per anno di accadimento, modalità di accadimento e tipo di indennizzo
- B7.1** Giorni d'inabilità temporanea assoluta per anno di accadimento, modalità di accadimento e classe di menomazione
- B7.1.1** Giorni medi d'inabilità temporanea assoluta per anno di accadimento, modalità di accadimento e classe di menomazione

Si riportano di seguito alcune tabelle riassuntive tratte dal Quaderno di ricerca "Infortuni sul lavoro. Un modello di lettura (della numerosità) su "open data" dell'Inail

Tabella B1 – Denunce d'infortunio per modalità di accadimento e anno di accadimento

Modalità di accadimento	Anno di accadimento									
	2007		2008		2009		2010		2011	
In occasione di lavoro	901.981	90,18%	864.673	89,68%	784.428	89,40%	782.735	89,88%	734.252	89,88%
				-4,14%		-9,28%		-0,22%		-6,19%
senza mezzo di trasporto	848.445	84,83%	812.004	84,22%	731.881	83,41%	726.625	83,44%	683.009	83,61%
				-4,30%		-9,87%		-0,72%		-6,00%
con mezzo di trasporto	53.536	5,35%	52.669	5,46%	52.547	5,99%	56.110	6,44%	51.243	6,27%
				-1,62%		-0,23%		6,78%		-8,67%
In itinere	98.198	9,82%	99.439	10,32%	92.989	10,60%	88.068	10,12%	82.606	10,12%
				1,26%		-6,49%		-5,29%		-6,20%
senza mezzo di trasporto	14.557	1,46%	16.064	1,67%	18.040	2,06%	17.732	2,04%	16.394	2,01%
				10,35%		12,30%		-1,71%		-7,55%
con mezzo di trasporto	83.641	8,36%	83.375	8,65%	74.949	8,54%	70.336	8,08%	66.212	8,11%
				-0,32%		-10,11%		-6,15%		-5,86%
Totale	1.000.179	100,00%	964.112	100,00%	877.417	100,00%	870.803	100,00%	816.858	100,00%
				-3,61%		-8,99%		-0,75%		-6,19%

Tabella B2 – Denunce d'infortunio con esito mortale per modalità di accadimento e anno di accadimento

Modalità di accadimento	Anno di accadimento									
	2007		2008		2009		2010		2011	
In occasione di lavoro	1.399	78,46%	1.309	78,43%	1.212	77,69%	1.210	80,62%	1.117	80,24%
				-6,43%		-7,41%		-0,17%		-7,69%
senza mezzo di trasporto	947	53,11%	874	52,37%	819	52,50%	815	54,30%	823	59,12%
				-7,71%		-6,29%		-0,49%		0,98%
con mezzo di trasporto	452	25,35%	435	26,06%	393	25,19%	395	26,32%	294	21,12%
				-3,76%		-9,66%		0,51%		-25,57%
In itinere	384	21,54%	360	21,57%	348	22,31%	291	19,38%	275	19,76%
				-6,25%		-3,33%		-16,38%		-5,50%
senza mezzo di trasporto	20	1,12%	13	0,78%	17	1,09%	18	1,20%	12	0,86%
				-35,00%		30,77%		5,88%		-33,33%
con mezzo di trasporto	364	20,42%	347	20,79%	331	21,22%	273	18,18%	263	18,90%
				-4,67%		-4,61%		-17,52%		-3,66%
Totale	1.783	100,00%	1.669	100,00%	1.560	100,00%	1.501	100,00%	1.392	100,00%
				-6,39%		-6,53%		-3,78%		-7,26%

Tabella B3 – Denunce d'infortunio per anno di accadimento, modalità di accadimento e definizione amministrativa

Anno di accadimento	Modalità di accadimento	Definizione amministrativa										
		Franchigia		Positivo		Negativo		In istruttoria		Totale		
2011	In occasione di lavoro	104.164	99,54%	482.992	86,69%	118.825	93,82%	28.271	99,50%	734.252	89,88%	
	senza mezzo di trasporto	102.383	97,84%	455.483	81,75%	103.353	81,60%	21.790	76,69%	683.009	83,61%	
	con mezzo di trasporto	1.781	1,70%	27.509	4,94%	15.472	12,22%	6.481	22,81%	51.243	6,27%	
	In itinere	484	0,46%	74.147	13,31%	7.833	6,18%	142	0,50%	82.606	10,12%	
	senza mezzo di trasporto	123	0,12%	13.999	2,51%	2.187	1,73%	85	0,30%	16.394	2,01%	
	con mezzo di trasporto	361	0,34%	60.148	10,80%	5.646	4,45%	57	0,20%	66.212	8,11%	
	Totale	104.648	100,00%	557.139	100,00%	126.658	100,00%	28.413	100,00%	816.858	100,00%	
	2010	In occasione di lavoro	107.569	99,50%	519.345	86,66%	127.331	94,40%	28.491	99,78%	782.736	89,88%
		senza mezzo di trasporto	105.876	97,93%	488.604	81,53%	110.452	81,89%	21.695	75,98%	726.627	83,44%
con mezzo di trasporto		1.693	1,57%	30.741	5,13%	16.879	12,51%	6.796	23,80%	56.109	6,44%	
In itinere		542	0,50%	79.924	13,34%	7.540	5,60%	61	0,22%	88.067	10,12%	
senza mezzo di trasporto		146	0,14%	15.485	2,58%	2.064	1,53%	37	0,13%	17.732	2,04%	
con mezzo di trasporto		396	0,36%	64.439	10,76%	5.476	4,07%	24	0,09%	70.335	8,08%	
Totale		108.111	100,00%	599.269	100,00%	134.871	100,00%	28.552	100,00%	870.803	100,00%	
2009		In occasione di lavoro	111.020	99,54%	524.968	86,67%	135.238	92,13%	13.202	99,10%	784.428	89,40%
		senza mezzo di trasporto	109.371	97,84%	494.171	81,59%	118.197	80,52%	10.291	77,25%	732.030	83,43%
	con mezzo di trasporto	1.649	1,70%	30.797	5,08%	17.041	11,61%	2.911	21,85%	52.398	5,97%	
	In itinere	624	0,46%	80.686	13,33%	11.560	7,87%	119	0,90%	92.989	10,60%	
	senza mezzo di trasporto	173	0,12%	15.028	2,48%	2.807	1,91%	36	0,27%	18.044	2,06%	
	con mezzo di trasporto	451	0,34%	65.658	10,85%	8.753	5,96%	83	0,63%	74.945	8,54%	
	Totale	111.644	100,00%	605.654	100,00%	146.798	100,00%	13.321	100,00%	877.417	100,00%	
	2008	In occasione di lavoro	124.811	99,51%	581.922	87,52%	155.900	90,76%	2.040	98,98%	864.673	89,69%
		senza mezzo di trasporto	123.140	98,18%	549.922	82,71%	136.965	79,74%	2.002	97,14%	812.029	84,23%
con mezzo di trasporto		1.671	1,33%	32.000	4,81%	18.935	11,02%	38	1,84%	52.644	5,46%	
In itinere		614	0,49%	82.932	12,48%	15.872	9,24%	21	1,02%	99.439	10,31%	
senza mezzo di trasporto		143	0,11%	12.443	1,87%	3.471	2,02%	7	0,34%	16.064	1,67%	
con mezzo di trasporto		471	0,38%	70.489	10,61%	12.401	7,22%	14	0,68%	83.375	8,64%	
Totale		125.425	100,00%	664.854	100,00%	171.772	100,00%	2.061	100,00%	964.112	100,00%	
2007		In occasione di lavoro	128.390	99,51%	607.809	88,11%	163.714	91,36%	2.115	98,65%	902.028	90,19%
		senza mezzo di trasporto	126.882	98,34%	575.361	83,41%	144.233	80,49%	1.978	92,26%	848.454	84,83%
	con mezzo di trasporto	1.508	1,17%	32.448	4,70%	19.481	10,87%	137	6,39%	53.574	5,36%	
	In itinere	634	0,49%	82.009	11,89%	15.479	8,64%	29	1,35%	98.151	9,81%	
	senza mezzo di trasporto	122	0,09%	11.174	1,62%	3.248	1,81%	5	0,23%	14.549	1,45%	
	con mezzo di trasporto	512	0,40%	70.835	10,27%	12.231	6,83%	24	1,12%	83.602	8,36%	
	Totale	129.024	100,00%	689.818	100,00%	179.193	100,00%	2.144	100,00%	1.000.179	100,00%	

Tabella B4 – Denunce d'infortunio con esito mortale per anno di accadimento, modalità di accadimento e definizione amministrativa

Anno di accadimento	Modalità di accadimento	Definizione amministrativa			
		Positivo	Negativo	In istruttoria	Totale
2011	In occasione di lavoro	620 73,20%	491 91,10%	6 100,00%	1.117 80,24%
	senza mezzo di trasporto	405 47,82%	412 76,44%	6 100,00%	823 59,12%
	con mezzo di trasporto	215 25,38%	79 14,66%	0 0,00%	294 21,12%
	In itinere	227 26,80%	48 8,90%	0 0,00%	275 19,76%
	senza mezzo di trasporto	6 0,71%	6 1,11%	0 0,00%	12 0,86%
	con mezzo di trasporto	221 26,09%	42 7,79%	0 0,00%	263 18,90%
	Totale	847 100,00%	539 100,00%	6 100,00%	1.392 100,00%
2010	In occasione di lavoro	732 76,01%	476 88,80%	2 100,00%	1.210 80,62%
	senza mezzo di trasporto	435 45,17%	378 70,52%	2 100,00%	815 54,30%
	con mezzo di trasporto	297 30,84%	98 18,28%	0 0,00%	395 26,32%
	In itinere	231 23,99%	60 11,20%	0 0,00%	291 19,38%
	senza mezzo di trasporto	7 0,73%	11 2,05%	0 0,00%	18 1,20%
	con mezzo di trasporto	224 23,26%	49 9,15%	0 0,00%	273 18,18%
	Totale	963 100,00%	536 100,00%	2 100,00%	1.501 100,00%
2009	In occasione di lavoro	719 72,12%	493 87,57%	0 0,00%	1.212 77,69%
	senza mezzo di trasporto	416 41,73%	403 71,58%	0 0,00%	819 52,50%
	con mezzo di trasporto	303 30,39%	90 15,99%	0 0,00%	393 25,19%
	In itinere	278 27,88%	70 12,43%	0 0,00%	348 22,31%
	senza mezzo di trasporto	8 0,80%	9 1,60%	0 0,00%	17 1,09%
	con mezzo di trasporto	270 27,08%	61 10,83%	0 0,00%	331 21,22%
	Totale	997 100,00%	563 100,00%	0 100,00%	1.560 100,00%
2008	In occasione di lavoro	790 73,21%	518 87,95%	1 100,00%	1.309 78,43%
	senza mezzo di trasporto	460 42,63%	413 70,12%	1 100,00%	874 52,37%
	con mezzo di trasporto	330 30,58%	105 17,83%	0 0,00%	435 26,06%
	In itinere	289 26,79%	71 12,05%	0 0,00%	360 21,57%
	senza mezzo di trasporto	6 0,56%	7 1,19%	0 0,00%	13 0,78%
	con mezzo di trasporto	283 26,23%	64 10,86%	0 0,00%	347 20,79%
	Totale	1.079 100,00%	589 100,00%	1 100,00%	1.669 100,00%
2007	In occasione di lavoro	887 74,22%	512 87,08%	1 100,00%	1.400 78,47%
	senza mezzo di trasporto	539 45,10%	407 69,22%	1 100,00%	947 53,08%
	con mezzo di trasporto	348 29,12%	105 17,86%	0 0,00%	453 25,39%
	In itinere	308 25,78%	76 12,92%	0 0,00%	384 21,53%
	senza mezzo di trasporto	13 1,09%	7 1,19%	0 0,00%	20 1,12%
	con mezzo di trasporto	295 24,69%	69 11,73%	0 0,00%	364 20,41%
	Totale	1.195 100,00%	588 100,00%	1 100,00%	1.784 100,00%

Tabella B5 – Infortuni accertati positivi per anno di accadimento, modalità di accadimento e classe di menomazione

Anno di accadimento	Modalità di accadimento	In assenza di menomazioni	Grado di menomazione						Totale	Esito mortale	Totale
			1-5	6-15	16-25	26-50	51-85	86-100			
2011	In occasione di lavoro	409.986	43.701	23.487	3.845	1.143	154	56	72.386	620	482.992
	senza mezzo di trasporto	387.764	40.770	21.831	3.505	1.037	124	47	67.314	405	455.483
	con mezzo di trasporto	22.222	2.931	1.656	340	106	30	9	5.072	215	27.509
	In itinere	57.797	9.398	5.422	894	336	43	30	16.123	227	74.147
	senza mezzo di trasporto	10.647	2.022	1.147	151	22	3	1	3.346	6	13.999
	con mezzo di trasporto	47.150	7.376	4.275	743	314	40	29	12.777	221	60.148
	Totale	467.783	53.099	28.909	4.739	1.479	197	86	88.509	847	557.139
2010	In occasione di lavoro	438.739	47.022	26.661	4.496	1.408	223	64	79.874	732	519.345
	senza mezzo di trasporto	414.313	43.592	24.769	4.034	1.240	169	52	73.856	435	488.604
	con mezzo di trasporto	24.426	3.430	1.892	462	168	54	12	6.018	297	30.741
	In itinere	61.563	10.554	5.990	1.076	403	77	30	18.130	231	79.924
	senza mezzo di trasporto	11.581	2.255	1.452	147	40	2	1	3.897	7	15.485
	con mezzo di trasporto	49.982	8.299	4.538	929	363	75	29	14.233	224	64.439
	Totale	500.302	57.576	32.651	5.572	1.811	300	94	98.004	963	599.269
2009	In occasione di lavoro	443.169	47.762	27.103	4.537	1.401	249	28	81.080	719	524.968
	senza mezzo di trasporto	418.849	44.268	25.118	4.072	1.237	194	17	74.906	416	494.171
	con mezzo di trasporto	24.320	3.494	1.985	465	164	55	11	6.174	303	30.797
	In itinere	61.898	10.614	6.146	1.214	420	91	25	18.510	278	80.686
	senza mezzo di trasporto	11.338	2.101	1.372	180	25	2	2	3.682	8	15.028
	con mezzo di trasporto	50.560	8.513	4.774	1.034	395	89	23	14.828	270	65.658
	Totale	505.067	58.376	33.249	5.751	1.821	340	53	99.590	997	605.654
2008	In occasione di lavoro	498.192	48.910	27.326	4.805	1.572	279	48	82.940	790	581.922
	senza mezzo di trasporto	472.683	45.572	25.289	4.326	1.342	219	31	76.779	460	549.922
	con mezzo di trasporto	25.509	3.338	2.037	479	230	60	17	6.161	330	32.000
	In itinere	64.814	10.257	5.838	1.211	414	90	19	17.829	289	82.932
	senza mezzo di trasporto	9.473	1.724	1.059	148	30	2	1	2.964	6	12.443
	con mezzo di trasporto	55.341	8.533	4.779	1.063	384	88	18	14.865	283	70.489
	Totale	563.006	59.167	33.164	6.016	1.986	369	67	100.769	1.079	664.854
2007	In occasione di lavoro	523.668	49.789	26.900	4.816	1.414	286	47	83.252	887	607.807
	senza mezzo di trasporto	497.601	46.446	25.002	4.311	1.206	217	37	77.219	539	575.359
	con mezzo di trasporto	26.067	3.343	1.898	505	208	69	10	6.033	348	32.448
	In itinere	64.664	9.759	5.399	1.260	483	108	28	17.037	308	82.009
	senza mezzo di trasporto	8.686	1.493	818	132	26	5	1	2.475	13	11.174
	con mezzo di trasporto	55.978	8.266	4.581	1.128	457	103	27	14.562	295	70.835
	Totale	588.332	59.548	32.299	6.076	1.897	394	75	100.289	1.195	689.816

Tabella B6 - Infortuni accertati positivi con esito mortale per modalità di accadimento e anno di accadimento

Modalità di accadimento	Anno di accadimento									
	2007		2008		2009		2010		2011	
In occasione di lavoro	887	74,22%	790	73,21%	719	72,12%	732	76,01%	620	73,20%
				-10,94%		-8,99%		1,81%		-15,30%
senza mezzo di trasporto	539	45,10%	460	42,63%	416	41,73%	435	45,17%	405	47,82%
				-14,66%		-9,57%		4,57%		-6,90%
con mezzo di trasporto	348	29,12%	330	30,58%	303	30,39%	297	30,84%	215	25,38%
				-5,17%		-8,18%		-1,98%		-27,61%
In itinere	308	25,78%	289	26,79%	278	27,88%	231	23,99%	227	26,80%
				-6,17%		-3,81%		-16,91%		-1,73%
senza mezzo di trasporto	13	1,09%	6	0,56%	8	0,80%	7	0,73%	6	0,71%
				-53,85%		33,33%		-12,50%		-14,29%
con mezzo di trasporto	295	24,69%	283	26,23%	270	27,08%	224	23,26%	221	26,09%
				-4,07%		-4,59%		-17,04%		-1,34%
Totale	1.195	100,00%	1.079	100,00%	997	100,00%	963	100,00%	847	100,00%
				-9,71%		-7,60%		-3,41%		-12,05%

Tabella B7 – Infortuni indennizzati per anno di accadimento, modalità di accadimento e tipo di indennizzo

Anno di accadimento	Modalità di accadimento	In rendita				Totale
		In temporanea	In capitale	diretta	a superstiti	
2011	In occasione di lavoro	373.784	23.487	5.198	489	402.958
	senza mezzo di trasporto	349.728	21.831	4.713	322	376.594
	con mezzo di trasporto	24.056	1.656	485	167	26.364
	In itinere	61.515	5.422	1.303	170	68.410
	senza mezzo di trasporto	10.792	1.147	177	4	12.120
	con mezzo di trasporto	50.723	4.275	1.126	166	56.290
	Totale	435.299	28.909	6.501	659	471.368
2010	In occasione di lavoro	403.788	26.661	6.191	587	437.227
	senza mezzo di trasporto	377.244	24.769	5.495	359	407.867
	con mezzo di trasporto	26.544	1.892	696	228	29.360
	In itinere	66.290	5.990	1.586	175	74.041
	senza mezzo di trasporto	11.811	1.452	190	5	13.458
	con mezzo di trasporto	54.479	4.538	1.396	170	60.583
	Totale	470.078	32.651	7.777	762	511.268
2009	In occasione di lavoro	412.998	27.103	6.215	561	446.877
	senza mezzo di trasporto	386.413	25.118	5.520	331	417.382
	con mezzo di trasporto	26.585	1.985	695	230	29.495
	In itinere	66.630	6.146	1.750	192	74.718
	senza mezzo di trasporto	11.479	1.372	209	4	13.064
	con mezzo di trasporto	55.151	4.774	1.541	188	61.654
	Totale	479.628	33.249	7.965	753	521.595
2008	In occasione di lavoro	467.176	27.326	6.704	647	501.853
	senza mezzo di trasporto	439.725	25.289	5.918	377	471.309
	con mezzo di trasporto	27.451	2.037	786	270	30.544
	In itinere	69.786	5.838	1.733	211	77.568
	senza mezzo di trasporto	9.699	1.059	181	3	10.942
	con mezzo di trasporto	60.087	4.779	1.552	208	66.626
	Totale	536.962	33.164	8.437	858	579.421
2007	In occasione di lavoro	498.042	26.900	6.563	715	532.220
	senza mezzo di trasporto	469.959	25.002	5.771	451	501.183
	con mezzo di trasporto	28.083	1.898	792	264	31.037
	In itinere	69.775	5.399	1.879	223	77.276
	senza mezzo di trasporto	8.925	818	164	12	9.919
	con mezzo di trasporto	60.850	4.581	1.715	211	67.357
	Totale	567.817	32.299	8.442	938	609.496

Si riportano di seguito alcune tabelle tratte dall'Appendice statistica alla Relazione Annuale 2012 del Presidente dell'Inail

Tabella M1 - Denunce di malattie professionali per genere e anno di protocollo

Genere	Anno di protocollo									
	2008		2009		2010		2011		2012	
Maschi	23.356	74,20%	26.219	72,60%	31.124	70,50%	33.965	70,10%	33.359	70,40%
Femmine	8.117	25,80%	9.875	27,40%	13.030	29,50%	14.493	29,90%	14.058	29,60%
Totale	31.473	100,00%	36.094	100,00%	44.154	100,00%	48.458	100,00%	47.417	100,00%

Tabella M2 - Denunce di malattie professionali per anno di protocollo, genere e definizione amministrativa

Anno di protocollo	Genere	Definizione amministrativa						Totale	
		Positivo		Negativo		In istruttoria			
2012	Maschi	12.595	37,76%	19.763	59,24%	1.001	3,00%	33.359	100,00%
	Femmine	4.789	34,07%	8.929	63,52%	340	2,41%	14.058	100,00%
	Totale	17.384	36,66%	28.692	60,51%	1.341	2,83%	47.417	100,00%
2011	Maschi	13.886	40,88%	19.971	58,80%	108	0,32%	33.965	100,00%
	Femmine	5.512	38,03%	8.922	61,56%	59	0,41%	14.493	100,00%
	Totale	19.398	40,03%	28.893	59,62%	167	0,35%	48.458	100,00%
2010	Maschi	13.299	42,73%	17.773	57,10%	52	0,17%	31.124	100,00%
	Femmine	5.237	40,19%	7.756	59,52%	37	0,29%	13.030	100,00%
	Totale	18.536	41,98%	25.529	57,82%	89	0,20%	44.154	100,00%
2009	Maschi	11.233	42,84%	14.959	57,05%	27	0,11%	26.219	100,00%
	Femmine	4.085	41,37%	5.774	58,47%	16	0,16%	9.875	100,00%
	Totale	15.318	42,44%	20.733	57,44%	43	0,12%	36.094	100,00%
2008	Maschi	9.716	41,60%	13.605	58,25%	35	0,15%	23.356	100,00%
	Femmine	3.280	40,41%	4.821	59,39%	16	0,20%	8.117	100,00%
	Totale	12.996	41,29%	18.426	58,55%	51	0,16%	31.473	100,00%

Tabella M3 - Malattie professionali riconosciute per anno di protocollo, genere e classe di menomazione

Anno protocollo	Genere	In assenza di menomazioni	Grado di menomazione						Totale	Esito mortale	Totale
			1-5	6-15	16-25	26-50	51-85	86-100			
2012	Maschi	310	2.977	6.382	1.744	433	342	32	11.910	375	12.595
	Femmine	254	1.409	2.671	372	36	25	1	4.514	21	4.789
	Totale	564	4.386	9.053	2.116	469	367	33	16.424	396	17.384
2011	Maschi	295	3.198	7.134	1.870	489	216	24	12.931	660	13.886
	Femmine	223	1.569	3.204	410	53	19	1	5.256	33	5.512
	Totale	518	4.767	10.338	2.280	542	235	25	18.187	693	19.398
2010	Maschi	339	3.226	6.423	1.897	419	161	21	12.147	809	13.295
	Femmine	238	1.380	3.141	372	47	15	1	4.956	43	5.237
	Totale	577	4.606	9.564	2.269	466	176	22	17.103	852	18.532
2009	Maschi	289	2.801	5.231	1.547	366	157	16	10.118	825	11.232
	Femmine	207	1.099	2.399	299	19	6	2	3.824	54	4.085
	Totale	496	3.900	7.630	1.846	385	163	18	13.942	879	15.317
2008	Maschi	333	2.785	4.121	1.214	260	111	11	8.502	876	9.711
	Femmine	235	951	1.804	214	25	6	1	3.001	44	3.280
	Totale	568	3.736	5.925	1.428	285	117	12	11.503	920	12.991

Tabella M4 - Malattie professionali riconosciute per tipo malattia e anno di protocollo

Tipo malattia	Anno di protocollo					
	2010		2011		2012	
Tabellata	15.274	82,40%	15.209	78,40%	13.837	79,60%
Non tabellata	3.262	17,60%	4.189	21,60%	3.547	20,40%
Totale	18.536	100,00%	19.398	100,00%	17.384	100,00%

Tabella M5 - Malattie professionali asbesto correlate riconosciute per tipo malattia.

Anno di protocollo 2012

Tipo malattia	Casi	
Tabellata	1.492	96,88%
Non tabellata	48	3,12%
Totale	1.540	100,00%

Tabella M6 - Persone che hanno denunciato malattie professionali e relativi casi per genere e definizione amministrativa.
Anno di protocollo 2012

Genere		Definizione amministrativa							
		Positivo		Negativo		In istruttoria		Totale	
Maschi	persone	10.812	41,68%	14.361	55,36%	768	2,96%	25.941	100,00%
	casi	12.595	37,76%	19.763	59,24%	1.001	3,00%	33.359	100,00%
Femmine	persone	3.968	38,37%	6.120	59,18%	253	2,45%	10.341	100,00%
	casi	4.789	34,07%	8.929	63,52%	340	2,41%	14.058	100,00%
Totale	persone	14.780	40,74%	20.481	56,45%	1.021	2,81%	36.282	100,00%
	casi	17.384	36,66%	28.692	60,51%	1.341	2,83%	47.417	100,00%

Tabella D1 - Malattie professionali riconosciute con esito mortale per gestione, genere e anno di decesso

Gestione	Genere	Anno di decesso									
		2008		2009		2010		2011		2012	
Industria e servizi	Maschi	1.960	96,93%	1.943	96,38%	1.773	96,57%	1.665	96,24%	1.437	96,38%
	Femmine	62	3,07%	73	3,62%	63	3,43%	65	3,76%	54	3,62%
	Totale	2.022	100,00%	2.016	100,00%	1.836	100,00%	1.730	100,00%	1.491	100,00%
Agricoltura	Maschi	43	97,73%	42	93,33%	24	92,31%	28	96,55%	18	85,71%
	Femmine	1	2,27%	3	6,67%	2	7,69%	1	3,45%	3	14,29%
	Totale	44	100,00%	45	100,00%	26	100,00%	29	100,00%	21	100,00%
Per conto dello Stato	Maschi	98	98,99%	92	100,00%	64	96,97%	71	100,00%	70	98,59%
	Femmine	1	1,01%	0	0,00%	2	3,03%	0	0,00%	1	1,41%
	Totale	99	100,00%	92	100,00%	66	100,00%	71	100,00%	71	100,00%
Totale		2.165	100,00%	2.153	100,00%	1.928	100,00%	1.830	100,00%	1.583	100,00%