

# 6. Andamento infortunistico e prevenzione

Rahel Rüetschli

Ogni anno in Svizzera gli assicurati LAINF subiscono circa 254 000 infortuni sul lavoro e 490 000 nel tempo libero. Per mettere a punto interventi di prevenzione mirati ed efficaci è necessario conoscere le dinamiche con cui questi infortuni si verificano. Nella notifica d'infortunio LAINF l'esatta dinamica dell'infortunio viene descritta liberamente, è difficile pertanto poter valutare sistematicamente questo tipo di testo. Per questo motivo il SSAINF ha il compito di elaborare una statistica speciale costituita da una rilevazione campionaria effettuata sul 5 % del totale degli infortuni, dei casi di rendita, malattia professionale e decesso. Gli assicuratori LAINF sono tenuti a trasmettere al SSAINF tutta la documentazione rilevante riguardante i casi presi in esame dalla statistica. Dai documenti ricevuti il SSAINF determina e codifica minuziosamente le cause degli infortuni e le diagnosi mediche. È solo grazie a questa statistica speciale che è possibile analizzare l'andamento infortunistico dei lavoratori attivi in Svizzera.

Il presente capitolo illustra le caratteristiche salienti degli infortuni accaduti sul lavoro e nel tempo libero. L'ultima parte del capitolo spiega invece in che modo i dati raccolti nella statistica possono essere d'aiuto agli organi preposti alla prevenzione.

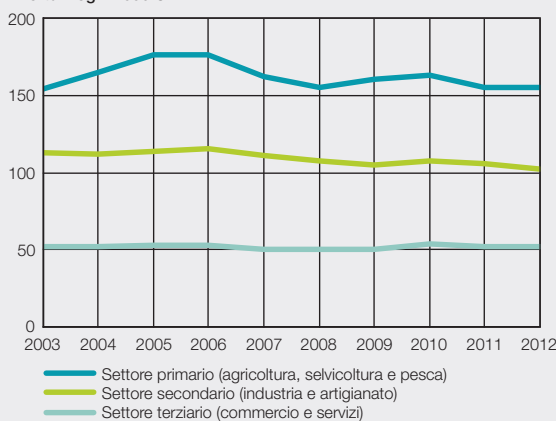
## Andamento infortunistico durante l'esercizio della professione

Il presente sottocapitolo tratta degli infortuni professionali riconosciuti (inclusi i danni acuti specifici), ma non delle malattie professionali che sono invece trattate nel capitolo 7.

### Chi corre il rischio maggiore di infortuni professionali?

Come riportato nel capitolo 3, il rischio di infortuni professionali è sceso costantemente negli ultimi dieci anni. Considerando l'andamento infortunistico per settore economico è subito evidente che il rischio è diminuito soprattutto nel settore secondario. A causa del ridotto numero di occupati a tempo pieno, il settore primario ha invece fatto registrare le variazioni maggiori. Poiché la maggior parte dei lavoratori del primario non è assicurata secondo la LAINF, non è possibile trarre conclusioni definitive sui rischi di questo settore.

**Rischio di infortuni professionali per settore**  
Infortuni ogni 1000 OTP

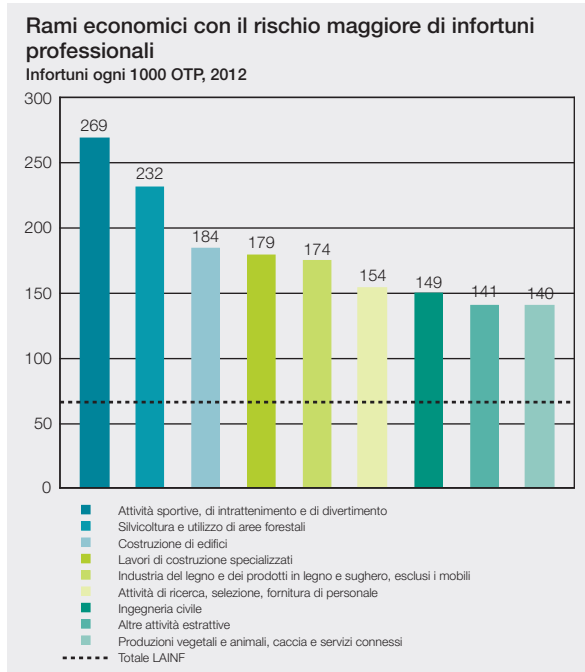


**Grafico 6.1** Il rischio di infortuni professionali è diminuito maggiormente nel settore dell'industria e dell'artigianato.

Per un'analisi più dettagliata dei rischi suddivisi per settore economico rimandiamo alla tabella 1.6.1 in allegato.

Nel 2012 il ramo attività sportive, di intrattenimento e di divertimento ha evidenziato il rischio maggiore di infortuni professionali con 269 infortuni ogni 1000 occupati a tempo pieno. In questo ramo rientrano gli sportivi professionisti. Segue quindi il ramo silvicoltura e utilizzo di aree forestali con 232 infortuni professionali ogni 1000 occupati a tempo pieno; al terzo posto troviamo invece la costruzione di edifici. Le attività con il minor rischio di infortuni professionali sono: servizi finanziari e di informazione, consulenza giuridica e fiscale, servizi di tecnologia dell'informazione e della comunicazione.

La Suva adotta un proprio sistema di suddivisione in classi delle aziende basato sui premi, pertanto i dati Suva non combaciano con i dati LAINF. Per garantire la comparabilità dei dati la presente statistica impiega la suddivisione per rami di attività economica della LAINF.



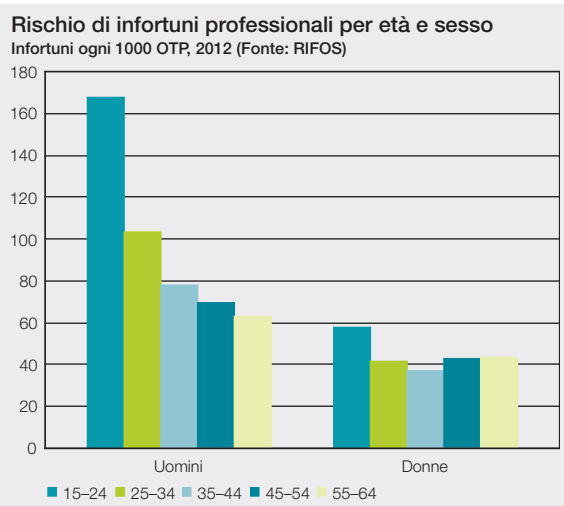
**Grafico 6.2** Gli sportivi professionisti, i selvicoltori e gli addetti alle costruzioni di edifici sono i più a rischio di infortuni professionali tra gli assicurati LAINF.

Il rischio di infortuni professionali varia molto anche in base all'età e al sesso della persona. Per poter effettuare un calcolo del rischio è necessario analizzare età e sesso degli occupati a tempo pieno. Poiché il SSAINF non dispone dei dati necessari per questo tipo di analisi, ai fini della statistica sono stati impiegati i dati raccolti dall'Ufficio federale di statistica (UST) per la rilevazione sulle forze di lavoro in Svizzera (RIFOS). Dalla statistica sono esclusi gli infortuni subiti da persone non residenti in Svizzera.

In genere gli uomini presentano un rischio di infortuni professionali superiore alle donne, per lo più perché lavorano in settori più a rischio.

La distribuzione per età degli infortuni maschili mostra un ampio distacco dei più giovani, con il rischio maggiore, dalle restanti fasce d'età in cui il rischio diminuisce con l'avanzare dell'età.

Anche tra le donne le giovani sono le più soggette a infortuni professionali, sebbene la differenza con le altre fasce d'età non sia così marcata come per la categoria maschile. Fino ai 35-44 anni il rischio di infortuni professionali tra le donne tende a diminuire per poi tornare ad aumentare nelle ultime fasce. L'andamento del rischio di infortuni professionali in base all'età è molto diverso tra uomini e donne. Una possibile spiegazione potrebbe essere che le donne più anziane lavorano in settori più rischiosi (ad esempio nella produzione) rispetto alle donne più giovani.



**Grafico 6.3** Il rischio tra i giovani maschi è decisamente alto. Le donne presentano in genere un rischio di infortunio più basso rispetto agli uomini.

#### Le dinamiche di infortunio più frequenti

I casi di infortunio possono presentare più di una dinamica. L'assicurato può ad esempio scivolare sul ponteggio e poi precipitare. In questo caso l'infortunato risulta sia alla voce «scivolamento» sia «caduta dall'alto».

Poco più di un infortunato su quattro viene colpito da un oggetto mentre sta lavorando. Essere colpiti da un oggetto è la dinamica di infortunio più frequente. In quasi la metà dei casi l'infortunato riporta ferite da corpi estranei, come polveri, schegge, trucioli o anche liquidi. Nella quasi totalità dei casi la sede del corpo colpita sono gli occhi. Nella maggior parte degli infortuni il corpo estraneo proviene da macchinari ad asportazione di trucioli (ad esempio piallatrici, trapani, molatrici, fresatrici), attrezzi per tagliare (ad esempio seghe) o utensili per lavori artigianali.

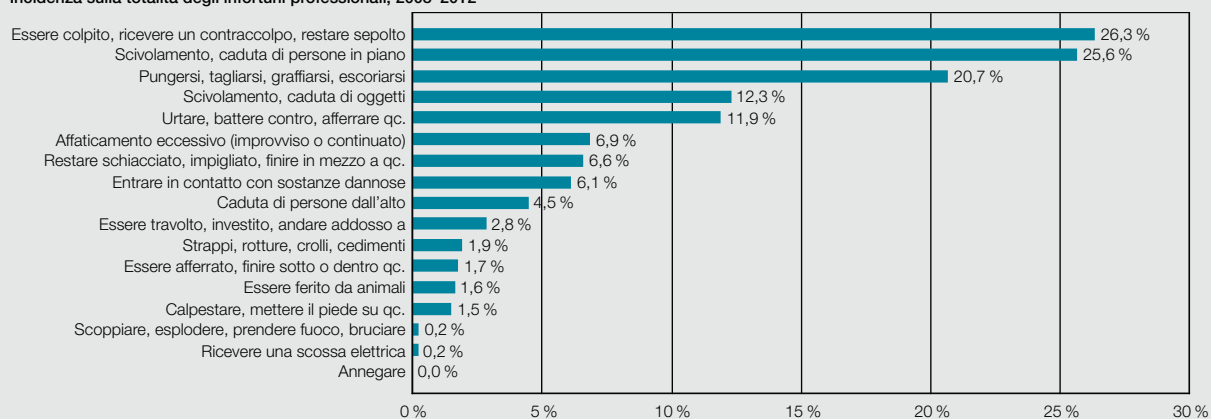
Nel 13% degli infortuni professionali è coinvolta anche un'altra persona. È questo il caso, ad esempio, degli infortuni durante le ore di educazione fisica degli apprendisti oppure al lavoro, quando un lavoratore fa cadere un oggetto o colpisce inavvertitamente l'infortunato. In questa casistica rientrano anche gli infortuni dovuti a liti tra colleghi.

Quasi un infortunato su quattro si fa male sul lavoro scivolando. Gli scivolamenti e le cadute in piano sono la seconda dinamica di infortunio professionale dopo l'essere colpiti da un oggetto.

Il 24% degli infortuni dovuti a scivolamento non coinvolge un oggetto, mentre il 20% dei casi si verifica sulle scale. Nel 10% degli infortuni da scivolamento la causa è il carico trasportato dall'infortunato. Nell'8% dei casi è il tempo meteorologico a determinare l'accaduto. Le ferite interessano soprattutto gli arti inferiori, ma spesso anche il tronco, la mano e la spalla.

## Dinamiche di infortunio

Incidenza sulla totalità degli infortuni professionali, 2008–2012



**Grafico 6.4** Essere colpiti, scivolare e tagliarsi o pungersi sono le dinamiche di infortunio professionale più frequenti.

Pungersi e tagliarsi è al terzo posto tra le dinamiche di infortunio più frequenti con un'incidenza del 20%. Le ferite sono provocate il più delle volte da utensili utilizzati per lavori artigianali e interessano principalmente la mano o il braccio.

Quasi la metà degli infortunati si taglia con un coltello, ma anche le ferite causate da siringhe sono molto frequenti. L'assicuratore considera i danni causati da materiali potenzialmente contaminati a volte come infortuni e altre volte come malattie professionali. Per saperne di più rimandiamo al capitolo 7 dedicato alle malattie professionali.

Negli ultimi tre rapporti quinquennali la percentuale di infortuni in cui la vittima viene colpita da un oggetto è diminuita costantemente, mentre gli infortuni da scivolamento e caduta in piano sono aumentati di volta in volta. La causa risiede probabilmente nel continuo processo di invecchiamento della popolazione. Gli assicurati più anziani scivolano infatti con più frequenza rispetto al resto della popolazione.

Le dinamiche di infortunio citate finora sono le più frequenti in tutti i settori economici; l'unica differenza è l'ordine.

Nel settore dell'industria l'essere colpito da un oggetto è al primo posto per frequenza con il 32% degli infortunati; al secondo e terzo posto seguono gli infortuni da scivolamento e gli infortuni da taglio o puntura con quasi la stessa incidenza.

Nel settore dei servizi, invece, la dinamica più frequente di infortunio sono gli scivolamenti e le cadute in piano, seguiti dall'essere colpiti e dal tagliarsi o pungersi.

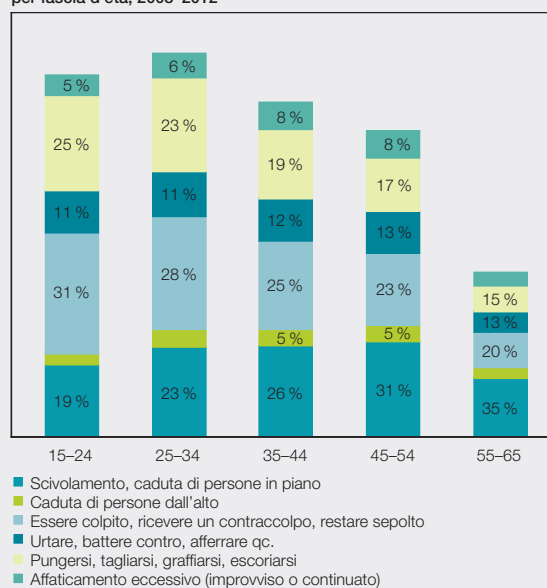
## Dinamiche di infortunio distribuite per età

In alcune dinamiche di infortunio le differenze tra le varie fasce d'età sono molto marcate. In proporzione, gli scivolamenti e le cadute in piano si verificano con frequenza sempre maggiore man mano che aumenta l'età. Nella prima fascia questi infortuni sono invece al terzo posto per frequenza. Con l'avanzare dell'età aumentano anche le cadute dall'alto, gli urti e l'affaticamento eccessivo.

Al contrario, gli infortuni in cui l'infortunato viene colpito sono sempre meno frequenti con il progredire dell'età. Allo stesso modo anche gli infortuni in cui si taglia o si punge. In generale si può affermare che gli infortuni evitabili grazie all'esperienza hanno una frequenza inferiore in età avanzata, mentre quelli causati dalla mancanza di una buona condizione fisica sono più comuni nelle fasce d'età più alte.

## Distribuzione di alcune dinamiche di infortuni professionali

per fascia d'età, 2008–2012



**Grafico 6.5** Scivolamenti, cadute dall'alto, urti e affaticamento eccessivo aumentano con il progredire dell'età. Al contrario, l'essere colpiti e il tagliarsi o pungersi diminuiscono con l'età.

Molte altre dinamiche di infortunio non sono invece correlate all'età, tra cui ad esempio la caduta di oggetti, strappi, rottura di oggetti e il rimanere schiacciati.

### Infortuni professionali gravi

Sulla totalità degli infortuni professionali poco meno del 4% è grave. Nonostante la percentuale ridotta, gli infortuni gravi comportano spese considerevoli e anche molte sofferenze, per questo è opportuno analizzarli separatamente.

È necessario in primo luogo delineare il concetto di gravità. Nel presente rapporto si definisce caso grave quell'infortunio per il quale, a un anno di distanza dall'anno di registrazione, sono stati erogati più di 90 giorni di indennità, è stata versata una rendita o il caso è stato riconosciuto come decesso.

A differenza degli altri infortuni professionali, il rischio di subire un infortunio grave sul lavoro aumenta con l'avanzare dell'età. Nello stesso infortunio una persona di età avanzata riporta infatti lesioni solitamente più gravi rispetto a una più giovane.

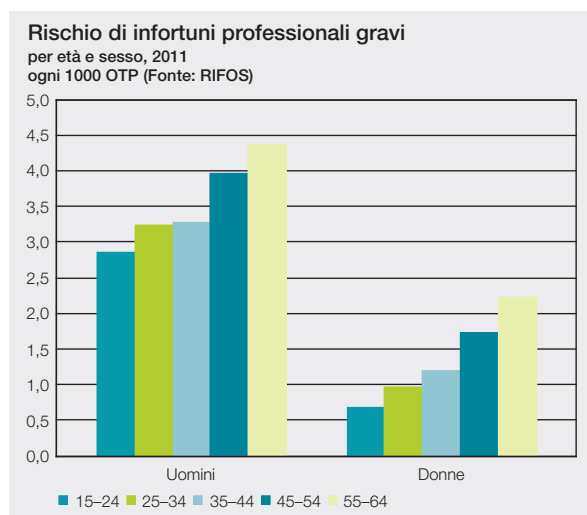


Grafico 6.6 Il rischio di infortuni professionali gravi aumenta con l'età.

Negli infortuni professionali gravi non si riscontrano differenze marcate tra le fasce d'età per quanto riguarda le dinamiche di infortunio. L'infortunio nettamente più frequente in qualsiasi fascia d'età è lo scivolamento e la caduta in piano.

Considerando le altre dinamiche di infortunio grave, a distaccarsi dalle restanti fasce d'età è soprattutto la prima fascia: tra i giovani i casi gravi di cadute dall'alto e di affaticamento eccessivo sono molto più rari. Questo potrebbe dipendere dal fatto che i giovani non possono esercitare per legge lavori pericolosi e, di norma, trasportano meno spesso carichi pesanti. Capita invece spesso che i giovani rimangano incastrati o schiacciati con una parte del corpo.

Al di là dell'età, gli infortuni gravi hanno caratteristiche diverse rispetto agli altri casi.

Il 46% di tutti gli infortuni gravi è imputabile a scivolamenti e cadute in piano. Come nei restanti infortuni da scivolamento, anche nei casi gravi questa dinamica di infortunio si verifica soprattutto sulle scale. Nei casi gravi, tuttavia, le vittime si feriscono alla spalla con una frequenza maggiore rispetto agli infortuni meno gravi di questo tipo. Anche il ginocchio è spesso soggetto a lesioni gravi.

La seconda dinamica di infortunio grave è la caduta dall'alto di persone soprattutto da scale a pioli e ponteggi, correlata spesso al trasporto di carichi. Le cadute dall'alto si verificano spesso anche durante operazioni di carico e scarico di autocarri per mezzo di piattaforme elevatrici.

In ordine di frequenza, dopo gli scivolamenti e le cadute dall'alto seguono le cadute di oggetti e l'essere colpiti. Negli infortuni gravi le vittime vengono spesso colpite da carichi.

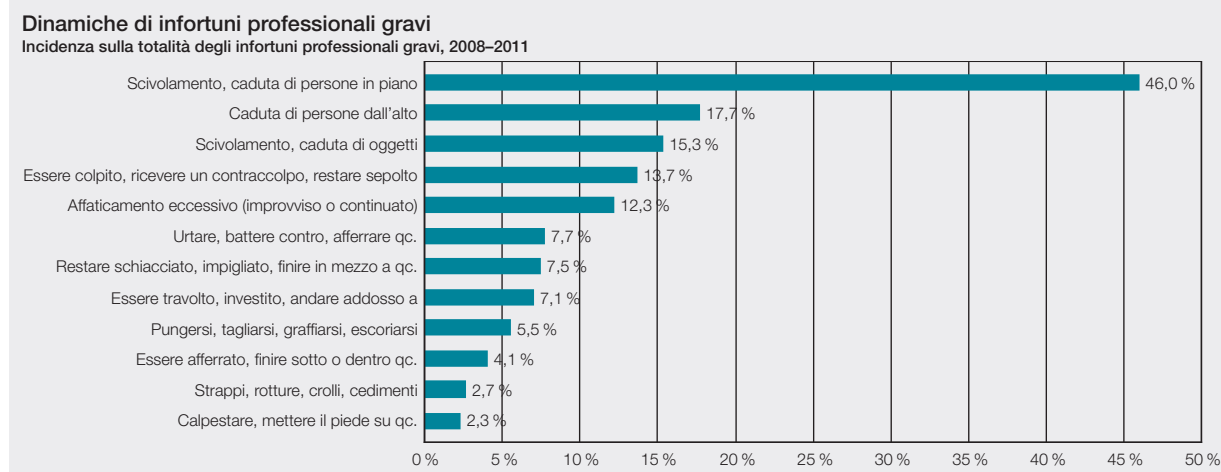


Grafico 6.7 La maggior parte degli infortuni gravi sul lavoro sono cadute in piano o cadute dall'alto.

## Andamento infortunistico nel tempo libero

Nel presente sottocapitolo saranno analizzati gli infortuni nel tempo libero. Nell'analisi sono compresi anche gli infortuni di disoccupati avvenuti durante periodi in cui non partecipavano a programmi di occupazione. Ai sensi della LAINF i lavoratori impiegati in Svizzera che lavorano almeno otto ore a settimana sono assicurati anche contro gli infortuni nel tempo libero. Pertanto, le affermazioni riportate nel presente sottocapitolo fanno riferimento a lavoratori che lavorano più di otto ore a settimana e a disoccupati della Svizzera.

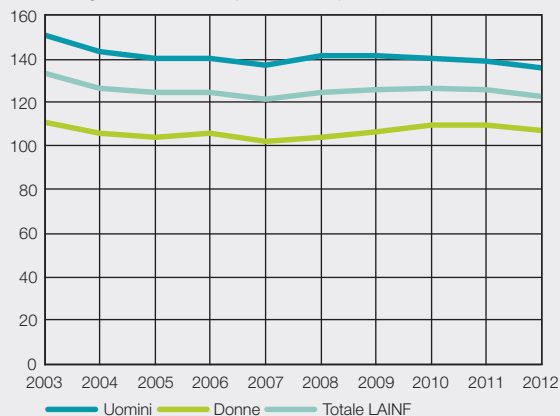
### Il rischio di infortuni nel tempo libero

Il rischio di infortuni professionali viene calcolato sul numero di occupati a tempo pieno stimato dal SSAINF. Anche il rischio di infortuni nel tempo libero si può calcolare allo stesso modo, sebbene tuttavia il numero di occupati a tempo pieno non sia il valore di riferimento ideale.

Nel conteggio degli occupati, un lavoratore a tempo parziale ha un coefficiente di ponderazione inferiore rispetto a un lavoratore a tempo pieno. Per il rischio di infortuni professionali questo metodo di calcolo è corretto, dal momento che un lavoratore a tempo parziale è meno esposto agli infortuni sul lavoro. Nel tempo libero, invece, lo stesso lavoratore ha un'esposizione maggiore rispetto a un lavoratore a tempo pieno. Calcolare pertanto il rischio di infortuni nel tempo libero ogni 1000 occupati a tempo pieno può portare a conclusioni errate, soprattutto in presenza di collettivi con percentuali elevate di lavoratori a tempo parziale. L'indicatore dell'UST «Addetti per settore economico e grado di occupazione» mostra che la quantità di lavoratori a tempo parziale è molto alta soprattutto nel settore dei servizi, mentre nell'industria è ancora molto ridotta. Poiché il campione da osservare ai fini della presente statistica è l'intero collettivo LAINF, il rischio di infortuni nel tempo libero viene calcolato ogni 1000 persone sulla base dei dati RIFOS. Tali dati offrono inoltre la possibilità di analizzare il rischio anche in base all'età e al sesso. Sono esclusi in questo caso dall'analisi del rischio gli infortuni subiti da persone non residenti in Svizzera e da disoccupati.

### Rischio di infortuni nel tempo libero per sesso

Infotuni ogni 1000 assicurati (Fonte: RIFOS)



**Grafico 6.8** Il rischio di infortuni nel tempo libero ogni 1000 persone è sceso dell'8% negli ultimi dieci anni.

Sia sul lavoro che nel tempo libero gli uomini presentano un rischio di infortuni maggiore rispetto alle donne. Per entrambi i sessi la fascia d'età 15-24 presenta il rischio di infortuni più alto. Il rischio diminuisce negli uomini a partire dai 25 anni, mentre nelle donne diminuisce fino ai 44 anni per poi riprendere ad aumentare in seguito.

La diminuzione più marcata del rischio di infortuni nel tempo libero è stata registrata negli anni Novanta. Nell'arco dei cinque anni analizzati per la presente statistica il rischio degli uomini è leggermente diminuito, mentre quello delle donne è aumentato. La fascia d'età che ha registrato l'incremento più marcato tra le donne è stata la fascia 55-64 anni, in cui tra il 2008 e il 2012 il rischio di infortuni è aumentato dell'8%. Il rischio di infortuni nel tempo libero in questo periodo è aumentato anche per le restanti fasce d'età, fatta eccezione per la fascia 15-24 anni. Questa tendenza è probabilmente dovuta al maggior numero o alla diversa tipologia di attività svolte nel tempo libero dalle donne meno giovani.

### Rischio di infortuni nel tempo libero per fascia d'età (donne)

Infotuni ogni 1000 assicurate (Fonte: RIFOS)



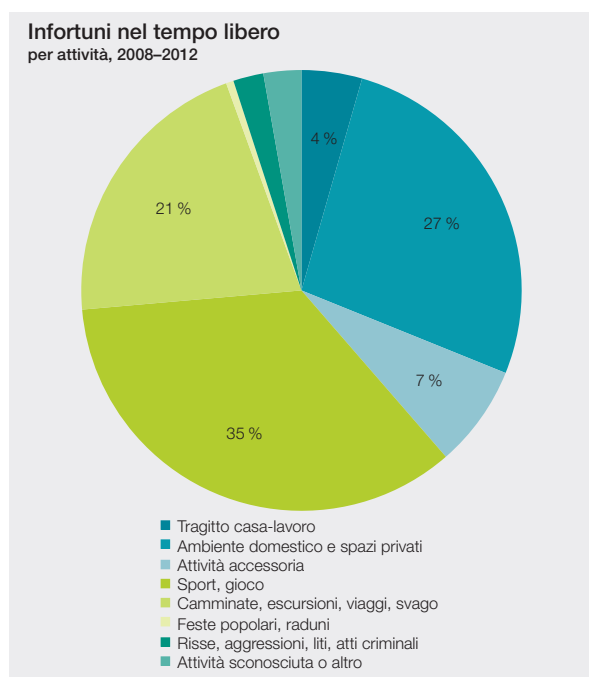
**Grafico 6.9** Negli ultimi cinque anni il rischio di infortuni nel tempo libero è aumentato in misura considerevole nelle donne con più di 55 anni.

Incontriamo a questo punto uno dei problemi maggiori dell'analisi dei dati infortunistici riferiti al tempo libero. Il SSAINF conosce infatti nel dettaglio le dinamiche degli infortuni, ma non i tempi di esposizione ai rischi. I dati raccolti per la RIFOS consentono sì di formulare conclusioni sul rischio per persona assicurata, ma non sul rischio calcolato in base al tempo di esposizione. Non è possibile infatti sapere se negli ultimi anni le donne di età avanzata hanno svolto un numero maggiore di attività nel tempo libero e hanno quindi subito più infortuni, oppure se hanno semplicemente esercitato attività più rischiose. All'interno del presente capitolo il problema si ripresenta in più occasioni.

### Attività svolta al momento dell'infortunio

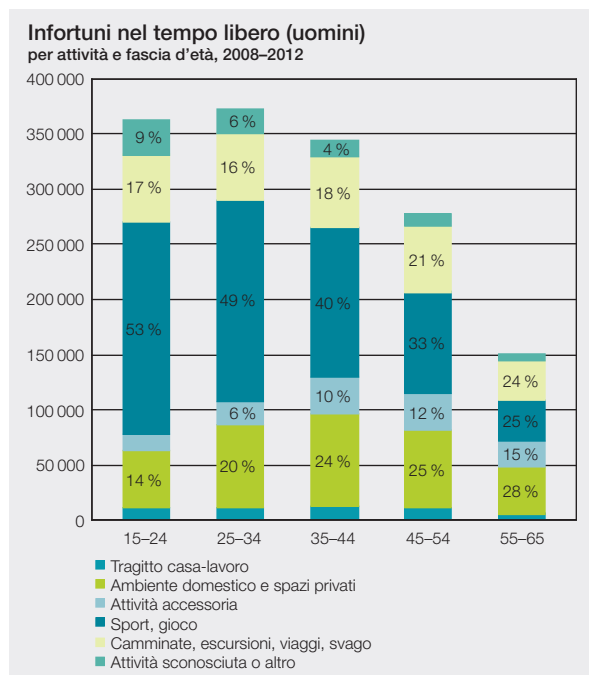
Il 35% degli infortuni nel tempo libero si verifica durante attività sportive e di gioco. Il 27% degli infortuni capita in ambiente domestico o in spazi privati, il 21%

durante passeggiate, escursioni, viaggi, svago. Negli anni questi valori percentuali sono rimasti stabili, mentre il numero assoluto di infortuni è cresciuto costantemente.



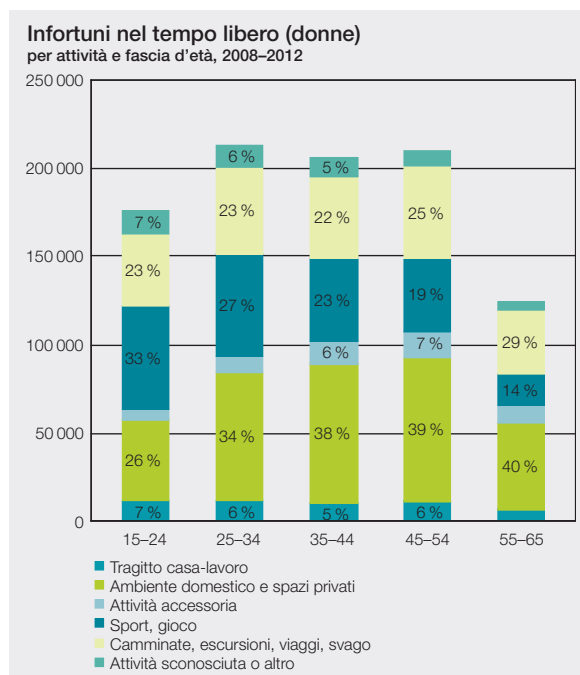
**Grafico 6.10** Oltre la metà degli infortuni nel tempo libero è avvenuto in itinere o durante attività sportive.

Il tipo di attività svolta al momento dell'infortunio varia molto a seconda del sesso e dell'età. In quasi tutte le fasce d'età riferite agli uomini, le attività con il più alto tasso di infortuni sono le attività sportive; le donne di quasi tutte le età si infortunano invece più frequentemente in ambiente domestico e in spazi privati.



**Grafico 6.11** Gli uomini si infortunano maggiormente durante lo svolgimento di attività sportive.

Gli uomini con meno di 25 anni subiscono oltre il 50% degli infortuni nel tempo libero praticando sport. Anche nella fascia d'età tra i 25 e i 34 anni la percentuale sfiora il 50%. Dai 35 anni in poi gli infortuni sportivi diminuiscono, mentre aumenta la percentuale di infortuni in ambiente domestico e in spazi privati nonché durante passeggiate, escursioni o viaggi.



**Grafico 6.12** Le donne subiscono infortuni soprattutto in ambiente domestico e spazi privati.

Anche le donne con meno di 25 anni si infortunano più spesso praticando sport, ma anche la frequenza degli infortuni in ambiente domestico e spazi privati nonché durante passeggiate, escursioni e viaggi è alta. Con l'avanzare dell'età diminuisce anche nelle donne il rischio di infortuni sportivi. Nella maggior parte delle fasce d'età femminili la percentuale di infortuni durante passeggiate, escursioni e viaggi rimane abbastanza costante.

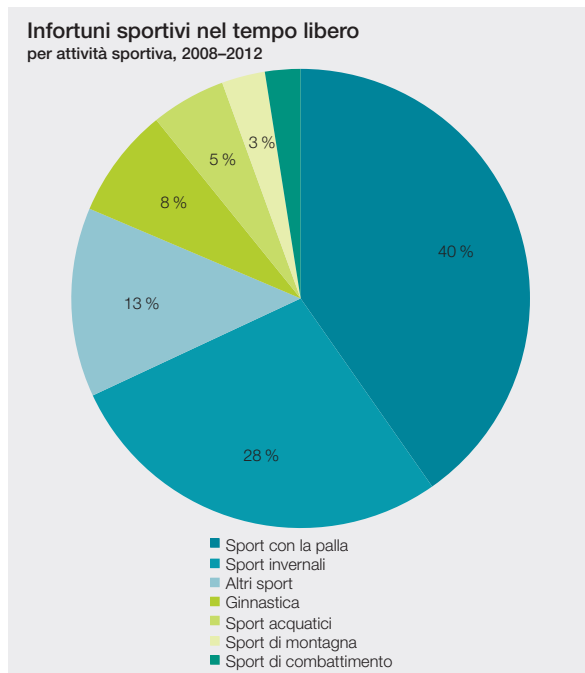
Questi dati evidenziano in particolare quale fascia d'età trascorre più tempo a praticare quale attività. Purtroppo non è possibile formulare pareri sui rischi delle singole attività poiché non ci è dato sapere quanti assicurati svolgono quale attività e per quanto tempo. Possiamo soltanto affermare che i giovani di sesso maschile si infortunano per lo più praticando sport. Non sappiamo però se gli assicurati meno giovani praticano meno sport, quindi si infortunano meno, oppure se, praticando la stessa quantità di sport dei giovani, sono più consapevoli dei rischi e prestano maggiore attenzione. Lo studio «Sport Svizzera» condotto dall'Ufficio federale dello sport (UFSP) permette di effettuare periodicamente un'analisi di questo tipo.

### Infortunati sportivi

Il 40% degli infortuni sportivi accade durante sport con la palla e il 28% durante sport invernali. In queste due categorie la frequenza infortunistica è di gran lun-

ga superiore che negli altri sport. Osservando il fenomeno più da vicino si riscontra che gli infortuni nel calcio, sugli sci e sullo snowboard rappresentano da soli quasi il 50% di tutti gli infortuni sportivi e il 16% della totalità degli infortuni nel tempo libero.

Gli sport con la palla e gli sport invernali sono ai primi posti per frequenza anche nella categoria degli infortuni sportivi gravi. In questo caso gli sport invernali hanno però un'incidenza superiore rispetto agli sport con la palla. Questo significa che gli infortuni negli sport invernali sono tendenzialmente più gravi rispetto a quelli negli sport con la palla.



**Grafico 6.13** Il 40% degli infortuni sportivi nel tempo libero accade durante sport con la palla e il 28% durante sport invernali.

Negli sport con la palla il 65% degli infortunati si è fatto male giocando a calcio. Nelle ultime tre statistiche quinquennali questa percentuale è rimasta praticamente invariata.

Nel 39% dei casi i calciatori hanno riportato distorsioni o stiramenti, nel 31% ferite superficiali o contusioni. Negli infortuni sui campi di calcio sono frequenti anche lesioni a muscoli e tendini. Ha invece subito fratture l'11% dei giocatori infortunati.

Negli infortuni calcistici gravi si riscontrano molte più lesioni al menisco che nel resto degli infortuni sui campi di calcio.

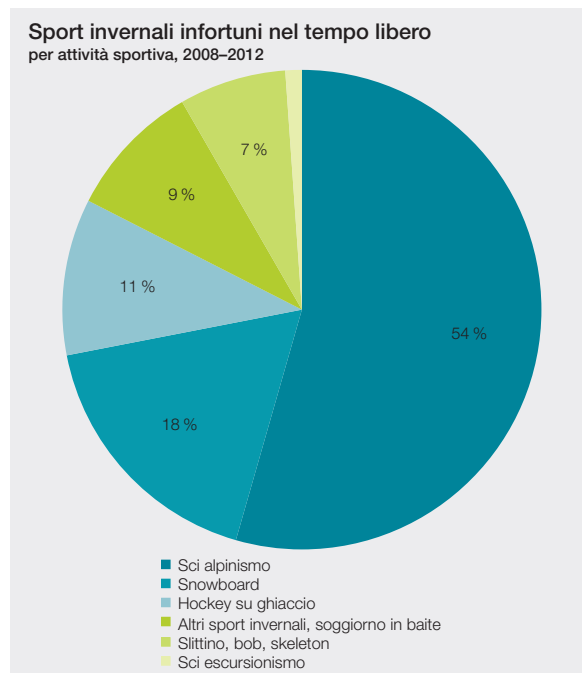
La sede del corpo principalmente interessata da lesioni è la regione della gamba, caviglia e piede, seguita poi dal ginocchio e da polso e mano. Quasi il 60% degli infortuni gravi coinvolge il ginocchio. Le lesioni a spalla e braccio (fino al gomito) sono leggermente più frequenti negli infortuni gravi che negli altri infortuni calcistici.

Il 41% dei casi di infortunio nel calcio è dovuto allo scontro con un compagno di squadra. Nell'hockey su ghiaccio, ad esempio, il 44% di tutti gli infortuni è cau-

sato da scontri con compagni di squadra o avversari, mentre nella palla a mano la percentuale è del 36%.

Gli sport con la palla con il maggior numero di infortuni dopo il calcio sono l'hockey (su prato/inline/unihockey) e la pallavolo con il 7% di incidenza ciascuno.

Negli ultimi tre rapporti statistici quinquennali la percentuale di infortuni nell'hockey (su prato/inline/unihockey) e anche nel badminton è aumentata, al contrario della palla a mano dove gli infortuni sono invece diminuiti. Questo cambiamento è dovuto principalmente al numero di persone che pratica ciascuno sport, che purtroppo non ci è noto.



**Grafico 6.14** Oltre la metà degli infortuni negli sport invernali si è verificata durante lo sci alpinismo.

Il 54% di tutti gli infortuni sportivi invernali si verifica nello sci alpinismo. Da questa percentuale sono esclusi gli infortuni accaduti durante la pratica dello sci escursionismo. Il 18% degli infortuni si è verificato invece praticando snowboard; dalle ultime tre rilevazioni quinquennali risulta che il numero di snowboarder infortunati è sceso costantemente. Sono invece aumentati leggermente gli infortuni con lo slittino che, ciononostante, con il loro 7% di incidenza rappresentano una parte ridotta di infortuni sportivi invernali. Rimangono invece stabili gli infortuni nell'hockey su ghiaccio con l'11% di incidenza.

Come nel calcio, le lesioni più frequenti negli infortuni sugli sci sono distorsioni e stiramenti seguite da lesioni superficiali o contusioni. Le fratture sono invece più frequenti nello sci.

Negli infortuni sugli sci le lesioni interessano in primo luogo il ginocchio e in secondo luogo la regione spalla, braccio (fino al gomito). Altrettanto frequenti sono le lesioni a tronco, schiena o sedere e alla regione gamba, caviglia e piede. Le lesioni craniche o cerebrali so-

no invece talmente rare (3 % delle lesioni totali) che i dati LAINF non permettono di esprimere giudizi sull'effetto sortito dall'aumento del numero di persone che indossano il casco.

A differenza del calcio, nello sci gli scontri tra persone sono piuttosto sporadici: soltanto il 6 % degli infortuni sugli sci è causato dall'urto con un'altra persona.

#### Distribuzione degli infortuni sportivi per età e sesso

Come già accennato in precedenza, nel tempo libero gli uomini si infortunano molto spesso durante lo svolgimento di attività sportive. Gli sport con l'incidenza maggiore di infortuni sono gli sport con la palla. Con l'avanzare dell'età la percentuale di infortunati in questa categoria diminuisce, mentre negli sport invernali aumenta.

Tra le donne solo una percentuale ridotta di infortuni si verifica praticando sport. Il numero di infortuni durante gli sport invernali aumenta anche in questo caso con l'età, mentre diminuisce negli sport con la palla. Il dato rilevante è che, rispetto agli uomini, gli infortuni sportivi subiti dalle donne sono maggiormente distribuiti tra i vari sport. Questo fenomeno si riscontra anche negli sport con la palla: tra gli uomini primeggia su tutti il calcio, che è al primo posto per frequenza di infortuni anche tra le donne ma è immediatamente seguito da squash, tennis e pallavolo.

#### Infortuni stradali nel tempo libero

Il SSAINF definisce infortuni stradali le collisioni o gli infortuni senza coinvolgimento di terzi verificatisi sulla strada, in cui è stato utilizzato almeno un veicolo. L'urto tra due pedoni non è considerato infortunio stradale sebbene avvenga in strada. Gli infortuni di persone su mezzi di trasporto assimilabili a un veicolo, come lo skateboard, il monopattino ecc. sono infortuni di pedoni. Se la caduta con lo skateboard non coinvolge alcun veicolo, non è infortunio stradale.

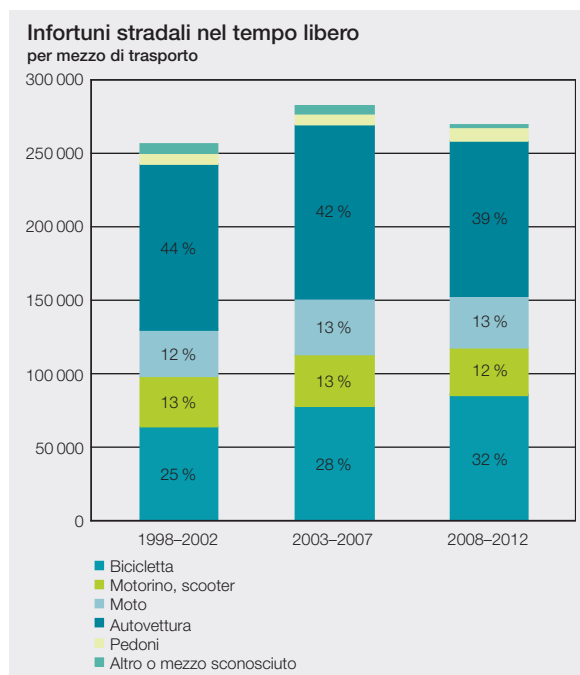
Gli enti che si occupano di prevenzione degli infortuni stradali sono numerosi, tra questi ci sono anche l'upi, la Pro Velo, l'ASTAG, l'USTRA e molti altri ancora.

Nel periodo 2008–2012 l'11 % degli infortuni nel tempo libero è costituito da infortuni stradali. Negli ultimi tre rapporti quinquennali questa percentuale è rimasta pressoché invariata. Tra gli infortuni gravi nel tempo libero, gli infortuni stradali rappresentano invece il 21 % e nelle ultime tre rilevazioni questa percentuale ha registrato un calo.

Il 23 % degli infortuni su strada si verifica sul tragitto casa-lavoro. Nel resto degli infortuni è molto difficile stabilire il motivo degli spostamenti dell'infortunato.

Nella maggior parte degli infortuni stradali l'infortunato si trovava in auto. Gli infortuni con l'automobile rappresentano il 39 % degli infortuni stradali, ma la percentuale è andata sempre a diminuire negli ultimi tre

rapporti quinquennali. Il numero invece di infortuni con la bicicletta è aumentato: nel periodo 2008–2012 ben il 32 % degli infortunati su strada si stava spostando in bici. Nei 15 anni analizzati sono invece rimasti stabili gli infortuni stradali con motorini, moto e pedoni.



**Grafico 6.15** Negli ultimi tre quinquenni analizzati il numero di infortuni con l'auto è diminuito, mentre gli infortuni sulla bici sono aumentati.

La percentuale più alta di infortunati gravi (13 %) si riscontra negli infortuni stradali con moto e negli infortuni di pedoni. Mentre soltanto il 7 % degli infortuni con l'automobile ha provocato lesioni gravi.

Tra gli infortuni con l'automobile il 76 % sono collisioni e il 24 % non coinvolgono terze persone. La proporzione è invece inversa negli infortuni stradali con motorini e moto: 30 % collisioni e 70 % infortuni senza coinvolgimento di terzi. Nel caso degli infortuni su bici soltanto il 20 % sono collisioni, mentre il restante 80 % sono infortuni che non coinvolgono altre persone al di fuori dell'infortunato.

Non è possibile determinare in linea generale quale tipologia di infortunio stradale, se la collisione o l'infortunio senza coinvolgimento di terzi, provochi le conseguenze peggiori. Degli infortuni stradali gravi con la bicicletta il 25 % sono collisioni, così come sono collisioni anche il 67 % dei casi di decesso in seguito a infortuni con la bici. Degli infortuni stradali gravi con l'auto il 73 % sono collisioni, ma solo il 45 % degli infortuni mortali con l'auto sono collisioni.

Negli infortuni gravi con l'automobile va evidenziato che il numero di passeggeri infortunati è superiore a quello dei guidatori infortunati. Si può supporre che, in caso di incidente, il guidatore sia in grado di reagire più prontamente del passeggero e riesca quindi anche a proteggersi da lesioni gravi. Considerando tuttavia la



totalità degli infortuni stradali, gli infortunati sono molto più spesso guidatori che passeggeri. Questo dipende anche dal fatto che oggi durante gli spostamenti molte persone non sono accompagnate.

#### Infortuni in ambiente domestico e spazi privati

Degli infortuni in ambiente domestico e spazi privati si occupa soprattutto l'Ufficio prevenzione infortuni (upi) che ha già condotto sull'argomento proprie valutazioni.

In questo ambito è spesso difficile determinare l'attività svolta al momento dell'infortunio. Il 26 % degli infortuni si verifica durante lavori domestici, il 6 % durante l'igiene personale, il 4 % durante giochi e scherzi e un altro 4 % mentre si mangia o beve. Un ulteriore 3 % degli infortuni accade mentre ci si occupa di un animale domestico. Nella restante parte degli infortuni non è possibile stabilire con precisione l'attività svolta: al momento dell'infortunio la persona si trovava o stava girando per casa o in giardino.

La maggior parte degli infortuni accaduti durante lavori domestici implica dei coltelli. Seguono poi in questa categoria gli infortuni derivanti da cocci o frammenti e dal trasporto di oggetti.

Il 14 % degli infortuni in ambiente domestico e spazi privati si verifica all'aperto, il resto avviene invece al chiuso. Nell'11 % dei casi l'infortunio è avvenuto in cucina.

Polso, mano o dita insieme a gamba, caviglia o piede sono le sedi del corpo che riportano lesioni con quasi la stessa frequenza.

Nel 45 % degli infortuni in ambiente domestico e spazi privati l'infortunato scivola. Questi infortuni capitano spesso sulle scale o non sono provocati da oggetti. In alcuni casi, però, l'infortunio è causato da un mobile in cui l'infortunato è rimasto impigliato o contro cui ha urtato.

Dopo gli infortuni da scivolamento e cadute in piano vengono gli infortuni da urti. In questa categoria la persona non deve necessariamente cadere dopo l'urto per infortunarsi. Infatti, anche soltanto sbattere contro qualcosa può provocare lesioni.

In ambiente domestico e spazi privati gli infortunati si feriscono spesso anche tagliandosi o pungendosi oppure perché sono colpiti da un oggetto.

#### In che modo la statistica contribuisce alle campagne di prevenzione

Dalla descrizione delle dinamiche di infortunio sul lavoro e nel tempo libero si evince facilmente che la statistica può aiutare gli organi di prevenzione soprattutto a individuare gli aspetti principali su cui concentrare le campagne e i relativi punti deboli.

Grazie ai dati statistici forniti dal SSAINF i responsabili delle campagne potranno adottare criteri oggettivi per avviare nuove campagne: quanti infortuni e costi abbraccia il tema scelto? Sono compresi anche gli infortuni gravi?

La statistica non solo permette di individuare l'argomento della campagna, ma aiuta anche a concretizzare meglio i punti salienti. È stato questo il caso, ad esempio, con la campagna [inciampare.ch](http://inciampare.ch) avviata nel 2010 dalla Suva.

#### Il contributo della statistica alla campagna [inciampare.ch](http://inciampare.ch)

Se si considerano le varie dinamiche di infortunio, sia sul lavoro che nel tempo libero, si nota immediatamente che al primo posto per frequenza ci sono sempre gli infortuni causati da scivolamenti. Nella campagna [inciampare.ch](http://inciampare.ch) la Suva li ha definiti infortuni da cadute in piano. All'avvio della campagna la percentuale di cadute in piano tra gli infortuni professionali ammontava al 23 % e tra gli infortuni nel tempo libero al 45 %.

Sulla base di questi semplici dati sono state fatte delle riflessioni che hanno contribuito a definire maggiormente la campagna. Dai dati del SSAINF sugli infortuni nel tempo libero è emerso che un'elevata percentuale di cadute in piano si verifica durante le attività sportive. Dal momento che lo sport era già oggetto di diverse campagne, i responsabili della campagna hanno deciso di tralasciare questo aspetto e di concentrarsi piuttosto sui cosiddetti «infortuni di tutti i giorni».

Al numero elevato di cadute in piano corrisponde una somma altrettanto elevata di costi. Le cadute in piano, inoltre, possono anche avere conseguenze gravi? A questa domanda è stato possibile rispondere grazie ai dati forniti dal SSAINF. La Suva ha avuto pertanto la certezza di avviare una campagna su un tipo di infortunio ricorrente, che genera costi elevati e provoca lesioni anche gravi.

Anche nella fase successiva della campagna i dati statistici sono stati utili per specificare ulteriormente i contenuti ed evidenziare i tratti salienti degli infortuni. Le cadute in piano avvengono per lo più sulle scale e possono essere correlate anche al tempo atmosferico. Rispetto al resto degli infortuni le cadute in piano si verificano in proporzione molto più spesso d'inverno. Le cause di questi infortuni possono essere mobili che ingombrano il passaggio oppure oggetti lasciati in giro. Le statistiche hanno inoltre evidenziato quali classi di rischio sono particolarmente interessate dalle cadute in piano e quali misure concrete sono maggiormente efficaci. Anche sapere che le cadute in piano aumentano con l'avanzare dell'età è stato importante ai fini della campagna.

I risultati delle statistiche sono serviti inoltre come base per individuare i punti salienti della campagna e permettere agli specialisti di concretizzarli ulteriormente. Grazie a queste informazioni sono stati creati ad esempio i moduli per la prevenzione «Percorso antica-

duta», «Caccia alle trappole», «Scena dell'incidente», «Cadute in piano durante l'inverno» e «Programma per migliorare l'equilibrio».

#### Problemi nel misurare il successo di una campagna

Non è un'impresa semplice valutare l'efficacia di una campagna sulla base dell'andamento dei dati infortunistici. Le ragioni sono diverse: oltre alle campagne di prevenzione ci sono anche altri fattori che influiscono sul numero di infortuni. Una buona stagione invernale, ad esempio, può far aumentare notevolmente gli infortuni sugli sci. Se ogni anno il numero di persone che gioca a calcio aumenta, aumentano di conseguenza anche gli infortuni ad esso correlati. Per essere in grado di valutare una campagna occorre escludere tutti questi fattori. Ma spesso non è possibile perché mancano i dati sul numero di persone esposte ai rischi e sul loro tempo di esposizione. Per questo la qualità delle campagne viene sempre più spesso valutata per mezzo di sondaggi.

Non va inoltre dimenticato che l'andamento degli infortuni viene analizzato sulla base di un campione statistico e questo rappresenta un ulteriore problema per il calcolo del successo di una campagna. I risultati delle statistiche campionarie, a partire da una determinata grandezza, hanno un alto tasso di dispersione. L'efficacia di una campagna non è molto più elevata del tasso di dispersione, quindi diventa difficile – se non impossibile – stabilire quanto abbia avuto successo la campagna.

Ciononostante è possibile effettuare delle valutazioni parziali sulla base dei dati raccolti. L'aspetto importante da considerare è che le riflessioni devono precedere l'avvio della campagna. Alcuni esempi sono indicati nei rapporti quinquennali passati nel capitolo «Prevenzione» e «Profilassi».