

## NOTE

### Le fonti informative

In queste note si richiamano per i diversi capitoli le fonti utilizzate e vengono segnalati i documenti di riferimento per eventuali approfondimenti.

Per quel che riguarda il capitolo sulle caratteristiche demografiche della popolazione si è fatto riferimento a due tipi di fonti. Gli indicatori regionali e nazionali riferiti all'invecchiamento, incluse le proiezioni, sono stati tratti dalle banche dati ISTAT on-line, riferite alle "popolazioni" [www.demo.istat.it]; i dati riferiti alla popolazione della Valle d'Aosta ed alla sua distribuzione territoriale per distretti e comunità montane, sono tratti dalle Stime del Servizio Sistema Statistico della Regione Autonoma Valle d'Aosta, sempre elaborate su base dati dell'ISTAT.

Nel capitolo "Gli stili di vita", "Lo stato di salute" e "Il ricorso ai servizi", si è fatto riferimento ai risultati dell'Indagine ISTAT "Condizioni di salute e ricorso ai servizi sanitari", realizzata nel periodo da luglio 1999 a giugno 2000. Si tratta di indagini campionarie ripetute dall'ISTAT con cadenza quinquennale e si inseriscono nel sistema delle Indagini Multiscopo sulle famiglie avviato nel 1993. Le indagini esplorano alcuni aspetti relativi alla salute, quali la presenza di patologie, di disabilità, gli stili di vita, la prevenzione, il ricorso a farmaci o a terapie non convenzionali, il ricorso ai servizi, ecc.

Si tratta di un'indagine campionaria. E' stato utilizzato un campionamento di tipo stratificato con lo scopo di formare gruppi (strati) di unità (famiglie o individui) il più possibile omogenei all'interno di ciascun strato e il più possibile eterogenei tra di loro. Poiché il campionamento è stato eseguito stratificando sia i comuni che le famiglie è dato che non tutti i comuni possedevano una dimensione demografica sufficiente a rappresentare tutte le variabili, i comuni più piccoli, come ad esempio quelli presenti in Valle d'Aosta, hanno visto aumentata la quota di campionamento ad essi originariamente destinata al fine di consentire, anche in questi casi, una probabilità di accadimento dell'evento oggetto di osservazione diversa da zero.

Su 74 comuni valdostani sono entrati a fare parte del campione 35. Su 52.900 famiglie residenti in Valle d'Aosta sono entrate a fare parte del campione 1.224 per un totale di 2.802 interviste.

Le analisi sono state elaborate selezionando il campione della popolazione della Valle d'Aosta di 65 anni ed oltre. Il campione estratto è così rappresentato da un totale di 509 interviste, pari al 18,2 del totale del campione valdostano. Le interviste hanno coinvolto 207 uomini (40,6 %) e 302 donne (50,7 %).

E' importante segnalare che il campione non riguarda le persone istituzionalizzate.

Per approfondimenti ed ulteriori informazioni sui risultati dell'indagine si rimanda alla Relazione Sanitaria e Sociale 2001, di recente pubblicazione, da parte dell'Osservatorio Epidemiologico e per le Politiche Sociali della Regione Autonoma Valle d'Aosta.

Nel capitolo su "Lo stato di salute", per descrivere la morbosità regionale, è stata utilizzata la fonte della Scheda di Dimissione Ospedaliera (SDO), che viene compilata per ogni soggetto che abbia subito un ricovero in qualsiasi struttura ospedaliera pubblica o privata del territorio nazionale. L'unica struttura di ricovero della Valle d'Aosta, periodicamente, invia i propri archivi informatizzati alla Regione, che, a seguito di alcune procedure di revisione e correzione dei dati, provvede all'archiviazione su supporto magnetico. Alla Regione giungono anche le SDO dei soggetti residenti in Valle d'Aosta che hanno avuto un ricovero fuori regione.

Per questo lavoro sono stati aggregati i dati dei ricoveri avvenuti nel triennio 1997-1999 di tutti i soggetti residenti in Valle d'Aosta. In questo caso i dati sono riferiti ai ricoveri della popolazione residente in Valle d'Aosta con età uguale o superiore ai 65 anni.

Per ulteriori approfondimenti si rimanda al volume “Cause di ricovero in Valle d’Aosta”, curato dall’Osservatorio Regionale Epidemiologico e per le Politiche Sociali e pubblicato dall’Assessorato della Sanità Salute e Politiche Sociali della Regione Autonoma Valle d’Aosta nel marzo del 2002.

## Gli indicatori

Nel testo vengono utilizzati diversi tipi di indicatori, per alcuni di essi le modalità di calcolo ed il loro significato sono specificati nel testo.

Vengono di seguito descritti quegli indicatori normalmente utilizzati nell’analisi dei dati di ospedalizzazione e nella presentazione dei dati dell’Indagine Multiscopo ISTAT “Condizioni di salute e ricorso ai servizi sanitari” del 1999-2000.

### Tasso di ospedalizzazione per 1000.000

$$\frac{\text{numero di ricoveri}}{\text{popolazione}} * 100.000$$

Il numero di ricoveri è costituito dal totale dei ricoveri per causa, indipendentemente dal regime di ricovero (ordinario o day hospital) e dal numero di volte in cui un soggetto viene ricoverato. Il ricovero, in pratica, viene identificato dalla compilazione di una SDO. Il ricovero in regime di day hospital viene contato una sola volta fintanto che la cartella di ricovero non viene chiusa, indipendentemente dal numero di accessi.

L’indicatore esprime il numero di ricoveri medio annuale per causa che si verifica ogni 100.000 residenti, e rappresenta la più comune misura dell’impatto esercitato da una causa di ricovero sulla popolazione.

### Tasso di giornate di ospedalizzazione per 100.000

$$\frac{\text{numero di giorni di ricovero in ospedale}}{\text{popolazione}} * 100.000$$

Il numero di giornate di ospedalizzazione è costituito dal totale delle giornate di ricovero per causa.

A differenza del tasso di ospedalizzazione, i ricoveri ripetuti di uno stesso soggetto vengono tenuti in conto come totale di giornate di ricovero, e i ricoveri in regime di day hospital vengono contabilizzati sulla base del reale numero di accessi (ovverosia, ogni accesso, anche nell’ambito di uno stesso ricovero, conta come una giornata). L’indicatore esprime il numero medio di giornate di ricovero per causa ogni 100.000 abitanti e rappresenta una misura dell’impatto esercitato da una causa di ricovero sulla popolazione (espresso attraverso i giorni trascorsi in ospedale), indipendentemente dal numero di ricoveri ripetuti in uno stesso soggetto, e dai diversi regimi di ricovero.

### Tasso di primo ricovero

$$\frac{\text{numero di primi ricoveri}}{\text{popolazione}} * 100.000$$

Il primo ricovero è stato definito come un ricovero di un soggetto avvenuto nel 1999 e non avvenuto (per una data causa) negli anni 1997 o 1998. L’indicatore esprime così il numero di nuovi episodi di ricovero avvenuti nell’anno 1999.

Gli indicatori descritti in precedenza esprimono il reale impatto esercitato da diversi fenomeni (l'ospedalizzazione, il ricovero prolungato, il primo ricovero), su di una popolazione caratterizzata dal risiedere in una determinata Regione (o Distretto) o dal possedere un determinato titolo di studio. Queste misure, tuttavia, non sono adatte a confrontare tra loro realtà territoriali (o sociali) diverse, essendo fortemente influenzate dalla diversa distribuzione nelle popolazioni di variabili che incidono sull'evento in studio. Per poter effettuare confronti tra realtà diverse occorre quindi assicurarsi che fattori noti per influenzare la probabilità dell'evento non siano distribuiti in modo diverso fra realtà che si vogliono porre a confronto (variabili di confondimento). Il caso più frequente (ed anche il caso del presente volume) è quello dell'età: anche all'interno di una popolazione anziana una diversa distribuzione delle fasce di età, per esempio dei grandi vecchi, potrebbe portare a valutazioni fuorvianti. Per ovviare a questo problema vengono costruite delle misure in grado di annullare (o ridurre fortemente) l'effetto confondente dell'età.

Queste misure sono il **tasso standardizzato e le prevalenze standardizzate ed il rischio relativo standardizzato (RR) e la proporzione di rischio relativo standardizzato (PRR)**.

Nel primo caso (**tasso e prevalenza standardizzato**) si tratta di indicatori costruiti in modo "artificiale", che non corrispondono più esattamente ai valori reali, ma sono adatti a confrontare i valori degli indicatori tra popolazioni diverse: un tasso standardizzato di un indicatore più elevato in un distretto rispetto ad un altro, esprime una maggiore occorrenza media annuale in quel distretto per quell'indicatore, indipendentemente dalla composizione per età.

Nel secondo caso (**rischio relativo standardizzato e proporzione di rischio relativo standardizzato**), la misura esprime il rapporto tra il numero di eventi osservato in una popolazione ed il numero di eventi atteso nella stessa popolazione se su questa agissero gli stessi tassi (o percentuali) specifici età (come nel caso del tasso standardizzato) che agiscono su di una popolazione assunta come riferimento. Nel caso del presente lavoro (per gli indicatori di ospedalizzazione), la popolazione di riferimento è rappresentata dai tassi specifici per sesso e per età della popolazione regionale residente. Questi sono stati applicati alle popolazioni dei Distretti e classi sociali utilizzate, ottenendo il valore di eventi atteso (per quell'indicatore). Il rapporto tra numero di eventi realmente osservato e numero atteso è l'RR (convenzionalmente questo valore viene moltiplicato per 100). Questa misura esprime così, in percentuale, l'eccesso o il difetto, esistente nelle diverse categorie sociali e geografiche, in oggetto, al netto delle influenze esercitate dalla diversa composizione per età delle due popolazioni. Ai fini della lettura, il valore 100 rappresenta il valore regionale, valori superiori o inferiori indicano una maggiore o minore occorrenza rispetto alla Regione.

Per tutti i valori dell'RR è stato stimato l'intervallo di confidenza utilizzando il metodo di Byar. L'intervallo di confidenza al 95% esprime l'ambito di valori entro cui si colloca il vero valore dell'RR, con una probabilità del 95%. Ai fini della comprensione, occorre ricordare che, qualora l'ambito dell'intervallo di confidenza includa il valore 100, il corrispondente valore di RR viene convenzionalmente considerato come "statisticamente non significativo": non è cioè possibile affermare, con ragionevole sicurezza, che i due valori, quello regionale e quello della popolazione in osservazione, siano realmente diversi; l'eccesso o il difetto osservati potrebbero essere solo un effetto del caso (con una probabilità superiore al 5%).

Nel caso del PRR la procedura e il significato sono i medesimi descritti a proposito del RR. L'unica differenza è la scelta di confrontare i valori non verso la media regionale, ma verso una categoria di riferimento (individuata dal valore 1), diversa per ognuna delle dimensioni sociali e geografiche utilizzate.

