
MATERIALI E METODI

In questo capitolo verranno fornite alcune informazioni metodologiche sull'indagine ISTAT utilizzata; si argomenterà della robustezza delle stime ottenute dal campione di famiglie valdostane intervistate, della rappresentatività e delle caratteristiche di quest'ultimo rispetto la popolazione regionale e, per ultime, verranno fornite alcune informazioni sull'elaborazione e sull'analisi statistica dei dati.

La finalità di questo capitolo è perciò quella di documentare quanto più possibile il rigore e la trasparenza degli strumenti e dei metodi utilizzati. Per ulteriori informazioni si rimanda alla pubblicazione ufficiale consultabile anche sul sito Internet dell'ISTAT¹.

L'INDAGINE ISTAT

L'indagine sulle « *Condizioni di salute e ricorso ai servizi sanitari 2000* » viene ripetuta dall'ISTAT con cadenza quinquennale e si inserisce nel sistema delle Indagini Multiscopo sulle famiglie avviato dall'ente statistico nazionale nel 1993².

Le indagini tematiche sulla salute realizzate mediante interviste (HIS – Health Interview Survey) sono ormai largamente diffuse nei Paesi dell'Unione Europea, la quale sta promuovendo azioni che consentano la comparabilità delle informazioni utili alla programmazione di politiche sanitarie. Queste indagini documentano i comportamenti relativi alla salute al fine di confrontarli con le caratteristiche demografiche e socio economiche della popolazione e con l'utilizzo che viene fatto dei servizi sanitari, consentendo di ottenere un insieme di informazioni altrimenti non reperibili da fonti amministrative già esistenti.

Le informazioni disponibili delineano uno scenario molto ampio che contempla aspetti come lo stato di salute, la presenza di disabilità, gli stili di vita, la prevenzione, il ricorso a farmaci o a terapie non convenzionali.

Per soddisfare i bisogni informativi del territorio e consentire alle regioni di disporre di stime utili a supportare la programmazione sanitaria, questa edizione 1999/2000 dell'indagine ISTAT è stata condotta su un campione molto più ampio di quelli solitamente in uso in altre indagini, grazie al contributo del Fondo Sanitario Nazionale su mandato della Conferenza Stato Regioni.

Per contenere l'effetto stagionale dei fenomeni, le interviste sono state somministrate con cadenza trimestrale (a marzo, giugno, settembre e dicembre); in totale sono state intervistate 52.300 famiglie italiane per un totale di 140.000 individui che ne facevano parte e le stime fornite sono quindi quelle relative alla media dei quattro trimestri.

Trattandosi di un'indagine molto ampia, i risultati vengono presentati dall'ISTAT in quattro volumi, ciascuno dei quali privilegia un ambito dell'indagine. Gli ambiti sono:

- “Condizioni di salute della popolazione”;
- “Fattori di rischio e tutela della salute”;
- “Gravidanza, parto ed allattamento”;
- “Ricorso ai servizi sanitari”.

La presente Relazione sanitaria e sociale commenterà i risultati della Valle d'Aosta relativamente a tutti gli ambiti ad eccezione di quello sulla gravidanza, parto ed allattamento ancora non disponibili.

IL CAMPIONE DELLA VALLE D'AOSTA

Trattandosi di un'indagine sulle famiglie, la popolazione di interesse è costituita sia dalle famiglie residenti in Italia sia dagli individui che le compongono. L'unità di indagine è la "famiglia di fatto", quella cioè composta da un insieme di persone coabitanti e legate da vincoli di matrimonio, parentela, affinità, adozione o affettivi.

Il periodo di riferimento è di dodici mesi: da luglio 1999 a giugno 2000.

Gli ambiti rispetto ai quali è possibile confrontare le stime dei parametri di popolazione sono:

- l'intero territorio nazionale;
- le cinque ripartizioni geografiche dell'Italia (Nord Occidentale, Nord Orientale, Centrale, Meridionale, Insulare);
- le regioni o province autonome;
- le tipologie di comuni, ottenute in base a sei classi socio economiche e demografiche che distinguono tra comuni metropolitani o gravitanti intorno ad aree metropolitane e, per i comuni non metropolitani, quattro classi di ampiezza per numerosità della popolazione residente.

Il campionamento utilizzato nell'indagine è di tipo stratificato.

L'obiettivo della stratificazione è quello di formare gruppi (strati) di unità (famiglie o individui) relativamente alle variabili che si intendono osservare che siano il più possibile omogenei all'interno di ciascun strato e il più possibile eterogenei tra di loro. Il guadagno, in termini statistici, è un aumento di precisione delle stime e quindi una riduzione dell'errore campionario a parità di numerosità campionaria stabilita.

Poiché il campionamento è stato eseguito stratificando sia i comuni che le famiglie e 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. Tipicamente, se si vuole osservare un dato fenomeno mediante un'indagine a campione, quanto più è piccolo il campione, quanto più è bassa la probabilità di osservare quel dato fenomeno; per innalzare tale probabilità è necessario ampliare il campione ed osservare più soggetti che ne fanno parte.

La soglia minima utilizzata nell'indagine è quella dei 2.000 abitanti in un Comune, in quanto costituisce la dimensione demografica suggerita dagli organismi internazionali per identificare uno stile di vita tipico dei piccoli centri.

Sulla base di ciò la Valle d'Aosta, in proporzione alle altre regioni e a parità di errore campionario accettato, ha realizzato un tasso di campionamento di 23,14 x 1.000 abitanti che è stato, in assoluto, il valore più alto (1,76 il Piemonte, 6,72 il Trentino Alto Adige, 14,50 il Molise che è il secondo valore più elevato).

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.

Il peso relativo di ciascuna intervista è stato riproporzionato all'interno della base dati regionale.

La selezione delle famiglie scelte ad entrare a fare parte del campione è stata effettuata dalla lista anagrafica di ciascun Comune, senza reinserimento della famiglia estratta e con probabilità uguali. Nel caso di individui intervistati il requisito minimo di età è stato di 15 anni.

In merito ad alcune caratteristiche motivazionali del campione valdostano, si segnala che:

- l'11,7% si è detto "molto interessato", il 66,6% ha mostrato una disponibilità "buona" all'intervista, il 12,7% ha dato una disponibilità appena "sufficiente", mentre una disponibilità "scarsa" ha riguardato il 6,3% delle interviste. Nel 2,8% dei casi non è stata indicata la disponibilità;
- nel 95,8% dei casi è stato possibile compilare il questionario mentre nel 4,2% dei casi si è registrata una mancata compilazione;
- la compilazione del questionario è avvenuta per il 42,8% dei casi mediante intervista alla persona, per il 34,2% personalmente dal componente la famiglia, per il 13,7% dei casi dopo intervista ad un familiare e nel 5,1% dei casi direttamente da un familiare;
- nei casi di mancata compilazione questo è accaduto nell'1,1% per rifiuto esplicito, nello 0,9 per assenza del rispondente e per il 2,2 % dei casi si ignora la motivazione.

ELABORAZIONE ED ANALISI STATISTICA DEI DATI

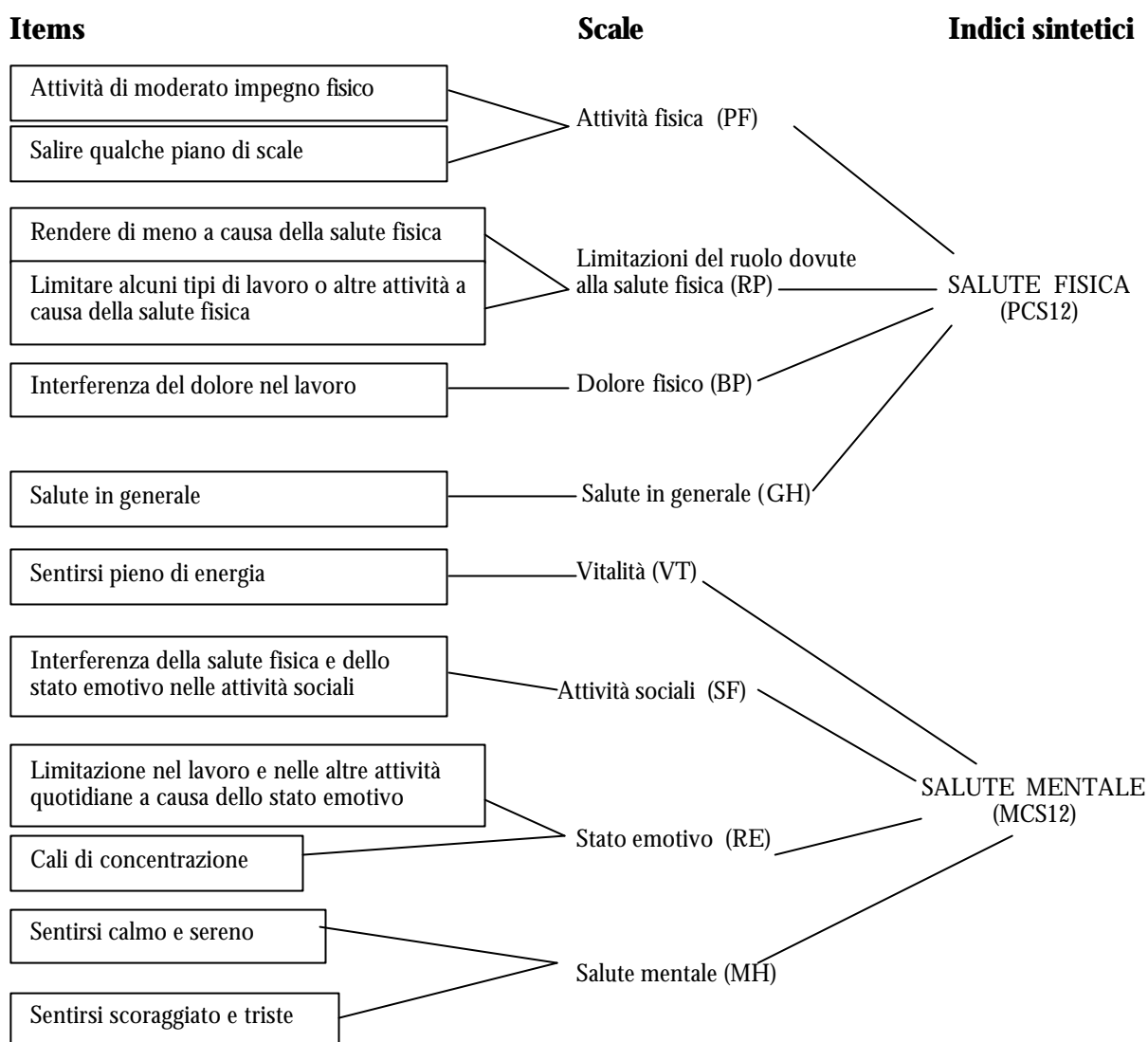
L'analisi dei dati ha riguardato numerose dimensioni di salute solitamente esplorate da questo tipo di indagini: i determinanti della salute, la salute e la malattia, il cittadino e i servizi.

Le scale di misura utilizzate sono quelle usuali dell'indagine HIS (Health Interview Survey) con l'aggiunta di due nuove scale introdotte da questa specifica indagine, una per la salute percepita e una per la disabilità; di esse si da conto di seguito.

LE SCALE DI MISURA

Per quanto attiene la salute percepita i dati sono stati raccolti mediante un questionario multidimensionale validato che ha la finalità di indagare la percezione delle condizioni psico fisiche delle persone. E' articolato in forma complessa con 12 variabili e 8 dimensioni (attività fisica, limitazione di ruolo dovuta alla salute fisica, stato emotivo, dolore fisico, percezione dello stato di salute generale, vitalità, attività sociali e salute mentale) che hanno consentito la costruzione di due indici dello stato di salute: uno riguardante la sfera fisica, l'altro quella mentale la cui distribuzione varia tra 0 e 100 (Figura 1).

Figura 1. Modello teorico dell'SF-12



La disabilità è una condizione complessa, difficilmente descrivibile con classificazioni.

Nel caso dell'indagine sulla salute, l'ISTAT ha utilizzato la classificazione ICDH (International Classification of Disease, Disability and Handicap) che distingue tra menomazione, disabilità ed handicap stabilendo una relazione tra questi 3 concetti:

- per menomazione si è inteso una qualsiasi perturbazione mentale o fisica del funzionamento del corpo, che comporta perdite o anomalie anatomiche, psicologiche o fisiologiche (a livello di un tessuto, di un organo, di un sistema funzionale o di una singola funzione del corpo);
- per disabilità si è inteso una riduzione o perdita di capacità funzionali o dell'attività conseguente alla menomazione;
- per handicap si è inteso lo svantaggio vissuto a cause della presenza di menomazioni o disabilità ed esprime quindi le conseguenze sociali o ambientali della disabilità o della menomazione.

In merito alla distinzione tra menomazione, disabilità ed handicap per ognuna di esse sono stati formulati dei quesiti finalizzati a valutare i diversi gradi di autonomia che quindi risultano riportati dai soggetti e per questo autopercepiti e condizionati da differenze cliniche, sociali, o culturali in senso ampio. In generale viene definita disabile la persona che, escludendo limitazioni temporanee, dichiara il massimo grado di difficoltà in almeno una delle funzioni rilevate da ciascuna domanda, pur tenendo conto dell'eventuale ausilio di apparecchi sanitari (protesi, bastoni, occhiali o altro).

In relazione alla sfera di autonomia funzionale compromessa, sono state acquisite quattro tipologie di disabilità: confinamento (a letto, su sedia o nella propria abitazione), difficoltà nel movimento, difficoltà nelle funzioni della vita quotidiana, difficoltà nella comunicazione.

Poiché nella valutazione delle disabilità è stata inclusa la scala ADL che valuta il grado di autonomia nello svolgimento di attività quotidiane, tale strumento impone l'esclusione dall'osservazione dei bambini con età inferiore ai 6 anni che non vengono quindi conteggiati tra i disabili. Sono esclusi inoltre dalla valutazione delle disabilità gli ospiti in strutture residenziali (tipo microcomunità o RSA).

Accanto alle disabilità l'indagine rileva alcune specifici tipi di invalidità: invalidità di tipo motorio³, insufficienza mentale⁴, cecità⁵, sordomutismo⁶ e sordità⁷ che non costituiscono dimensioni sovrapponibili alle corrispondenti tipologie di disabilità, ma che consentono di prevedere una valutazione anche sui bambini con meno di 6 anni.

Mentre la disabilità comporta la riduzione dell'autonomia nello svolgere principali funzioni conseguente a deficit o a menomazioni da malattia, l'invalidità è riferita alla menomazione che colpisce un organo ed è quindi indipendente dalla valutazione complessiva di autosufficienza.

In futuro la classificazione ICDH verrà superata da quella recentemente presentata dall'OMS e denominata ICF (International Classification of Functioning, Disability and Health), che rivoluziona l'ottica di osservazione in quanto si accentra non sul problema fisico o psichico, ma su come le persone disabili vivono con una certa condizione fisica o psichica nel loro ambiente abituale e su come sia possibile intervenire per migliorare la qualità della loro vita nelle attività quotidiane. L'ICF, in altre parole, fornisce un meccanismo del tutto innovativo per documentare l'impatto che ha l'ambiente fisico sulle attività quotidiane della persona disabile.

LE MISURE, LE ANALISI E LE INTERPRETAZIONI

Allo scopo di identificare problemi di salute la Relazione ha esaminato ogni singola dimensione di salute alla ricerca di differenze tra la situazione della Valle d'Aosta e quella di altre regioni e tra diversi gruppi di popolazioni all'interno della regione.

Confronti esterni alla Valle d'Aosta

Per la Valle d'Aosta l'analisi statistica dei dati ha confrontato, quando disponibile, lo stato di salute con alcune aree geografiche "esterne" di riferimento, scelte o per vicinanza geografica ed amministrativa (Piemonte), o per statuto regionale e affinità morfologiche e sociali (Trentino Alto Adige). Tutti i valori sono stati confrontati sempre anche con il valore medio nazionale (Italia).

In questo caso le stime standardizzate sono state confrontate per una unica classe di età (> 15 anni) distinta in base al sesso.

Confronti interni alla Valle d'Aosta

Per descrivere le differenze di salute e ricorso ai servizi si è scelto di analizzare gli eventi, oltre che in base al *sex*, anche per:

1. *fascia di età* (0 -14, 15 - 64, > 65 e , per tutti i confronti, > 15);
2. *la dimensione del Comune di residenza*.

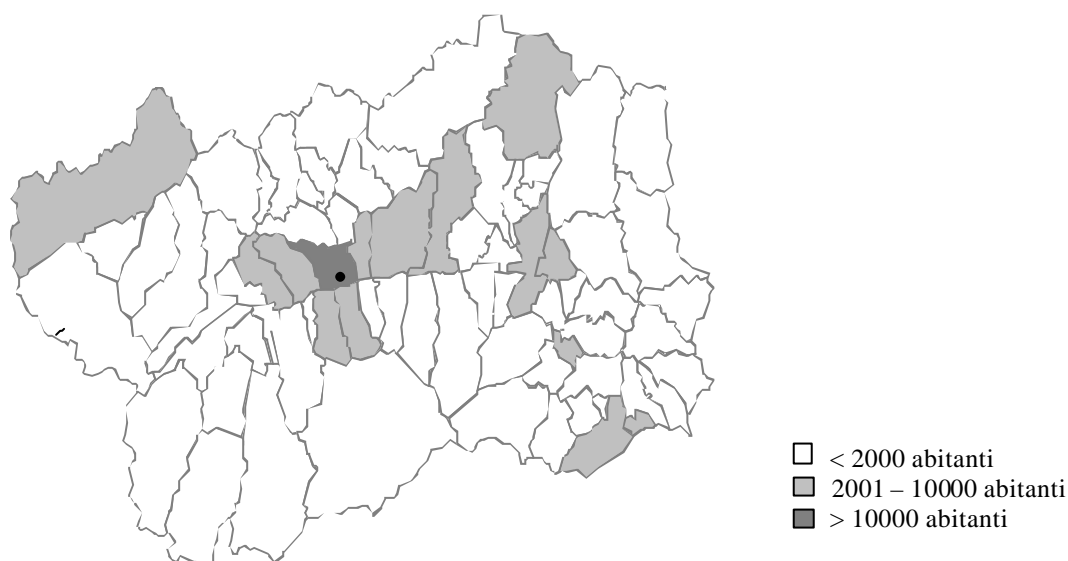
Delle quattro classi individuate dall'ISTAT, la Valle d'Aosta, per dimensioni delle popolazioni comunali ha contribuito con tre classi :

- comuni aventi fino a 2000 abitanti;
- comuni con 2001 - 10000 abitanti;
- comuni con 10001 - 50000 abitanti.

Nessun comune valdostano supera infatti i 50000 abitanti che costituisce la quarta classe prevista dall'ISTAT. Alla terza classe appartiene solo il capoluogo, nella seconda classe troviamo 14 comuni, pari al 19% del totale, mentre la prima classe è la più numerosa, con 59 comuni, che equivalgono all'80% del totale.

Il più piccolo comune è La Magdeleine che conta appena 91 abitanti (Figura 2).

Figura 2. I comuni della Valle d 'Aosta per classi di numerosità degli abitanti.



Inoltre sono state esaminate le seguenti caratteristiche sociali:

3. *Il livello di istruzione.*

E' la variabile tra le più predittive per la salute in quanto spesso si riscontra per le classi più istruite un evidente effetto protettivo e, per contro, un effetto contrario nelle classi con titolo di studio più basso.

L'analisi è stata condotta su tre classi di istruzione aggregate:

- post laurea, laurea, diploma universitario e diploma;
- licenza professionale e media inferiore;
- licenza elementare e nessun titolo di studio.

4. *Lo stato civile.*

L'analisi è stata condotta sulle seguenti classi :

- coniugato/a;
- altra condizione (separati, divorziati, vedovi, celibi e nubili).

5. *L'attività professionale*

L'analisi è stata condotta sulle seguenti classi:

- non manuale;
- manuale;
- autonoma ;
- non altrimenti classificata.

6. *Il giudizio sulle risorse economiche*

L'analisi è stata condotta sulle seguenti classi aggregate:

- ottime/adequate;
- scarse/assolutamente insufficienti.

Le misure

La distribuzione della maggior parte delle condizioni rilevate dall'indagine ISTAT sulla salute sono condizionate dalla struttura per età della popolazione.

E' logico aspettarsi un maggiore ricorso ai servizi sanitari o una maggiore frequenza di patologie nelle aree geografiche con un'elevata proporzione di anziani sul totale.

La distribuzione per età nelle regioni italiane e nelle diverse classi sociali e nei comuni della Valle d'Aosta è molto variabile.

Questo fenomeno è sicuramente interessante a livello di sanità pubblica per la programmazione sanitaria, ma potrebbe essere fuorviante quando si voglia confrontare popolazioni con una diversa composizione per età. Infatti, la Valle d'Aosta nel 2000 aveva un percentuale di ultrasessantacinquenni sul totale del 18,2%, meno del Piemonte (18,8) e più del Trentino Alto Adige (16,0%) e della media nazionale (17,7).

Per rendere possibile il confronto epidemiologico tra popolazioni con diversa composizione per età l'indagine ha applicato la standardizzazione diretta delle prevalenze usando una popolazione arbitraria di riferimento, definita "standard" costituita dalla popolazione italiana residente in media nel periodo di osservazione dell'indagine.

La standardizzazione diretta consente così di calcolare una prevalenza corretta per l'età che in ciascuna regione riflette il numero di eventi attesi nel caso la regione da confrontare avesse avuto la

stessa composizione per età della popolazione standard. Solo in questo modo è possibile concentrare l'attenzione esclusivamente sulle componenti epidemiologiche del fenomeno oggetto di studio.

Nel caso dei confronti interni è stato utilizzato il rapporto standardizzato di prevalenze (PRR).

Il PRR è il rapporto tra il numero di eventi osservati in una popolazione e il numero di eventi attesi nella stessa popolazione se su questa agissero le medesime frequenze, con la medesima distribuzione per età, che agiscono in un gruppo assunto come riferimento. Nelle tabelle il valore di $PRR = 1$ contraddistingue il gruppo di riferimento.

Valori superiori o inferiori ad 1 indicano una maggiore o minore probabilità di avere la condizione in studio.

La stima delle frequenze delle unità della popolazione che presentano una certa caratteristica è ottenuta ponderando con i pesi finali le unità campionarie che presentano la caratteristica in oggetto. La stima va però valutata congiuntamente all'errore campionario associato.

Al fine di permettere una valutazione della variabilità campionaria di tutte le stime d'interesse (prevalenze e PRR) si è scelto di descrivere le stime unitamente ai rispettivi intervalli di confidenza⁸.

L'ampiezza di tale intervallo, e quindi la precisione della stima puntuale ottenuta, dipende direttamente dall'errore campionario della stima stessa, per cui maggiore è l'errore maggiore è l'incertezza legata alla stima.

In generale, quando si vogliono confrontare due stime si devono tenere in considerazione i rispettivi intervalli di confidenza: le due stime si possono considerare significativamente differenti dal punto di vista statistico se gli intervalli non risultano sovrapposti.

In caso contrario la conclusione deve essere che, nonostante la diversità, la statistica non consente di affermare che i due fenomeni siano differenti.

Note

¹ www.Istat.it e poi seguire il percorso: Società/Sanità e previdenza/Archivio/Le condizioni di salute della popolazione. Anni 1999-2000.

² Una parte dei risultati preliminari è stata pubblicata nella Relazione sanitaria e sociale 1999-2000.

³ Grave limitazione o impedimento delle capacità di movimento di uno o più parti del corpo per mancanza o perdita di uno o più arti.

⁴ Insufficienze mentali congenite (downismo, microcefalia, ecc.), perinatali (incompatibilità del gruppo sanguigno materno/fetale, ecc.) o acquisite (meningiti, encefaliti, tumori ecc.); la frenasteria o l'oligofrenia (difetti permanenti dell'intelligenza).

⁵ Parziale o totale assenza della vista sino a meno di un ventesimo con eventuale correzione.

⁶ Incapacità o grave difficoltà nell'esprimersi tramite linguaggio.

⁷ Parziale o completa mancanza delle capacità di udito anche se corretta da apparecchi acustici.

⁸ L'intervallo di confidenza di una stima definisce l'insieme dei valori all'interno dei quali, con un certo livello di probabilità, o di "fiducia" (generalmente 95%) è compreso il valore vero del parametro stimato.