

Università degli studi di Padova

Facoltà di Scienze Statistiche



CORSO DI LAUREA IN STATISTICA E TECNOLOGIE INFORMATICHE

**Il Pronto Soccorso presso l'Azienda Sanitaria di Merano:
analisi descrittiva dei dati relativi agli anni 2002, 2003 e 2004**

Relatore: Ch.mo Prof. Fortunato Pesarin

Laureando: Vincenzo Basile

Anno Accademico 2005/2006

INDICE

Introduzione	1
<i>Le Aziende Sanitarie provinciali</i>	2
1 Il Pronto Soccorso	5
1.1 <i>Pronto Soccorso nell'Azienda Sanitaria di Merano</i>	6
1.2 <i>La gestione informativa ed informatica dell'attività di Pronto Soccorso</i>	10
2 Gli accessi ai servizi di Pronto Soccorso	13
2.1 <i>Numero di accessi al Pronto Soccorso</i>	13
2.2 <i>Le visite per classe d'età del paziente</i>	16
2.3 <i>Le visite per sesso del paziente</i>	20
2.4 <i>Le visite per luogo/nazione di residenza del paziente</i>	22
2.5 <i>Le visite per azienda sanitaria (U.S.L.) di appartenenza del paziente</i>	25
2.6 <i>Tasso d'utilizzo del servizio di pronto soccorso</i>	27
2.7 <i>Numero di accessi per paziente</i>	29
2.8 <i>Confronti fra la popolazione dei pazienti del Pronto Soccorso residenti e quella dell'Azienda Sanitaria</i>	30
3 L'attività di pronto soccorso effettuata	35
3.1 <i>Le visite incomplete</i>	35
3.2 <i>Distribuzione degli accessi per urgenza assegnata dal Triage e gli accessi non giustificati</i>	38
3.3 <i>Distribuzione degli accessi per periodo dell'anno</i>	42
3.4 <i>Distribuzione degli accessi per fascia oraria</i>	44
3.5 <i>Distribuzione congiunta degli accessi per fascia oraria , codice d'urgenza e stagione</i>	47
3.6 <i>Gli ambulatori coinvolti nelle visite di Pronto Soccorso</i>	50
3.7 <i>Il trasferimento dei pazienti</i>	52
3.8 <i>L'esito delle visite</i>	55
4 I ricoveri provenienti dal Pronto Soccorso	61
4.1 <i>Gli ambulatori di Pronto Soccorso ed i reparti coinvolti nel ricovero del paziente</i>	61

4.2	<i>I ricoveri per classe d'età e sesso del paziente</i>	65
4.3	<i>I ricoveri per provenienza del paziente</i>	69
4.4	<i>Distribuzione dei ricoveri per periodo dell'anno</i>	70
4.5	<i>La diagnosi principale e l'intervento principale del ricovero</i>	74
4.6	<i>La tipologia di dimissione dei pazienti ricoverati</i>	79
5	Le prestazioni erogate durante la visita	81
5.1	<i>Le prestazioni effettuate al Pronto Soccorso</i>	81
5.2	<i>Le visite di consulenza</i>	87
5.3	<i>Gli esami richiesti al Laboratorio Analisi</i>	89
5.4	<i>Gli esami di diagnostica per immagini richiesti alla Radiologia</i>	94
5.5	<i>Gli esami richiesti al Centro Trasfusionale</i>	100
5.6	<i>Le richieste ad altri servizi per urgenza assegnata dal Triage</i>	101
6	La durata delle visite	105
6.1	<i>La durata delle visite per caratteri anagrafici del paziente</i>	107
6.2	<i>Durata della visita per codice d'urgenza assegnato</i>	109
6.3	<i>La durata della visita in relazione ad altre variabili</i>	111
6.4	<i>Durata della visita per reparto coinvolto</i>	114
7	Conclusioni	117
	Bibliografia	A

Introduzione

Il servizio di pronto soccorso dell'ospedale F. Tappeiner di Merano utilizza dal mese di Marzo del 2001 una procedura informatica che consente sia la compilazione dei referti delle visite effettuate, sia il monitoraggio del flusso dei pazienti dall'accettazione a tale servizio fino alla conclusione della visita. Dall'Agosto del 2002 l'utilizzo di tale programma è stato esteso anche all'ospedale di Silandro in Val Venosta.

Le succitate strutture ospedaliere fanno parte dell'Azienda Sanitaria di Merano, una delle quattro Aziende che garantiscono l'assistenza sanitaria alla popolazione residente nella Provincia Autonoma di Bolzano. L'area di competenza dell'Azienda Sanitaria di Merano si estende dal comprensorio di Merano alle valli ad esso circostanti: la Val Venosta, la Val Passiria e la Val d'Ultimo (Burgraviato).

Nell'Azienda Sanitaria di Merano, come del resto anche nelle altre Aziende Sanitarie della Provincia Autonoma di Bolzano, le diverse richieste di assistenza sanitaria della popolazione residente vengono soddisfatte non soltanto dalle prestazioni erogate dalle strutture ospedaliere, ma anche da quelle prodotte dai servizi distrettuali che assistono un certo numero di comuni limitrofi e da strutture convenzionate varie.

L'emergenza sanitaria, invece, viene garantita principalmente dal servizio di pronto soccorso degli ospedali di Merano e Silandro ed in parte dal servizio medico territoriale di soccorso. Possiamo affermare che, con l'attivazione del programma di pronto soccorso presso l'ospedale di Silandro (anno 2002), l'intera attività di pronto soccorso ospedaliero effettuata presso l'Azienda Sanitaria di Merano viene memorizzata ed archiviata sui supporti informatici.

Scopo della presente relazione è pertanto quello di descrivere ed analizzare l'attività di pronto soccorso effettuata nell'anno 2002 dall'ospedale di Merano e negli anni 2003 e 2004 nei due ospedali dell'Azienda Sanitaria di Merano (Merano e Silandro): ci si propone di fornire uno strumento da utilizzare per valutare quantitativamente e qualitativamente il lavoro fino ad ora svolto nelle due unità di Pronto Soccorso e per programmare ed ottimizzare quello che sarà nel futuro. A tale scopo si vogliono classificare le visite effettuate in base alle principali

caratteristiche anagrafiche dei pazienti (età, sesso e provenienza); si intende analizzare la distribuzione dell'attività di pronto soccorso nei diversi periodi dell'anno e nelle diverse fasce orarie della giornata e si determineranno i tempi d'attesa dei pazienti nelle singole aree del pronto soccorso anche in funzione del codice d'urgenza assegnato, nonché la durata complessiva delle visite; infine si classificheranno le prestazioni mediche fornite ai pazienti per tipologia prestando particolare attenzione alle visite che si sono concluse con il ricovero del paziente.

Le Aziende Sanitarie provinciali

Sulla base di quanto stabilito dalla Legge provinciale 5 marzo 2001 n. 7 sul "Riordinamento del servizio sanitario provinciale" (Rif.2), la Provincia autonoma di Bolzano per promuovere la tutela, il mantenimento ed il recupero della salute fisica e psichica di tutta la popolazione, si avvale delle aziende sanitarie provinciali, enti dotati di personalità giuridica pubblica e di autonomia imprenditoriale, la cui organizzazione e funzionamento deve rispettare i principi ed i criteri stabiliti dalla Giunta provinciale. Le aziende sanitarie assumono pertanto le attribuzioni previste per le unità sanitarie locali dalle disposizioni di leggi statali, provinciali e regionali, nonché quelle contenute nel Piano sanitario provinciale. In particolare, spetta alle succitate aziende sanitarie il compito di erogare in forma diretta le prestazioni di assistenza sanitaria ed il rimborso delle spese sostenute per quelle usufruite in forma indiretta.

Le aziende sanitarie della Provincia autonoma di Bolzano, che operano negli ambiti territoriali di competenza e si suddividono in distretti secondo i bacini di utenza, assumono le seguenti denominazioni: Azienda sanitaria di Bolzano, Azienda sanitaria di Merano, Azienda sanitaria di Bressanone ed Azienda sanitaria di Brunico. In particolare, l'Azienda sanitaria di Merano opera nell'ambito territoriale dei seguenti comuni: Avelengo, Caines, Castebello-Ciardes, Cermes, Curon Venosta, Gargazzone, Glorenza, Laces, Lagundo, Lana, Lasa, Lauregno, Malles Venosta, Marlengo, Martello, Merano, Moso in Passiria, Naturno, Parcines, Plaus, Postal, Prato allo Stelvio, Provè, Rifiano, San Leonardo in Passiria, San

Martino in Passiria, San Pancrazio, Scena, Senale-San Felice, Senales, Silandro, Sluderno, Stelvio, Tesimo, Tirolo, Tubre, Ultimo, Verano.

Le aziende sanitarie si compongono di un settore sanitario e di uno amministrativo: il settore sanitario esplica a sua volta le sue attività nell'area ospedaliera oppure in quella territoriale. Nell'Azienda sanitaria di Merano sono attivi l'Ospedale aziendale di Merano e l'Ospedale di base di Silandro, mentre sul territorio operano i servizi distrettuali sanitari di Merano, Lana, San Leonardo, Naturno, Silandro, Malles.

Figura 1 : Le quattro Aziende Sanitarie della Provincia autonoma di Bolzano e le strutture ospedaliere ed i distretti che operano sul territorio



1 Il Pronto Soccorso

Un servizio di pronto soccorso ospedaliero risulta parte integrante del sistema di emergenza sanitaria adottato da una Regione o da una Provincia Autonoma sulla base di quanto definito nell' "Atto di indirizzo e coordinamento alle Regioni per la determinazione dei livelli di assistenza sanitaria" del D.P.R. 27.03.1992 (rif. 1).

Il sistema di emergenza sanitaria provinciale (rif. 2), la cui finalità è quella di gestire in maniera coordinata ed interdisciplinare tutte le urgenze ed emergenze sanitarie che si verificano sul territorio provinciale, risulta costituito da :

- un sistema di allarme sanitario attivo 24 ore su 24 garantito da una centrale operativa alla quale confluiscono tutte le richieste d'intervento in emergenza tramite il numero unico 118. La centrale operativa coordina pertanto tutti gli interventi prestati sul territorio avvalendosi di personale medico ed infermieristico specializzato;
- un sistema territoriale di soccorso costituito da un insieme di mezzi (ambulanze elicotteri ecc.) distribuiti sul territorio;
- una rete di servizi e presidi. Di questa rete fanno parte :
 - il servizio medico di primo soccorso;
 - il servizio di pronto soccorso;
 - i dipartimenti di emergenza o urgenza, così denominati qualora il servizio di pronto soccorso di una struttura ospedaliera sia inquadrato in un dipartimento con autonomia e responsabilità proprie. A seconda della tipologia di unità operative di cui è composto, si possono avere dipartimenti di emergenza ed urgenza a 2 livelli di complessità.

Possiamo comunque definire il Pronto Soccorso come una struttura complessa che si avvale della collaborazione integrata di molti professionisti, specialisti nelle diverse discipline medico chirurgiche, che operano con la finalità di affrontare e risolvere le urgenze ed emergenze sanitarie (Rif. 1). A tale struttura non accedono comunque soltanto soggetti in condizione di emergenza od urgenza, ma anche persone che si presentano spontaneamente senza presentare situazioni particolari (ad esempio durante il fine settimana quando la rete di assistenza dei medici di base viene garantita da una unica guardia medica per distretto sanitario), oppure

persone per le quali era stata programmata una visita al pronto soccorso: in ogni caso vengono effettuati gli accertamenti diagnostici e gli interventi necessari alla soluzione del problema clinico presentato e, qualora si manifesti la necessità, si effettuano gli interventi necessari alla stabilizzazione del paziente o al suo trasferimento ad una struttura specializzata.

1.1 Pronto Soccorso nell'Azienda Sanitaria di Merano

Nell'Ospedale di Merano è attivo un dipartimento di Pronto Soccorso diretto da un medico specializzato in anestesia e rianimazione coadiuvato da personale medico messo a disposizione dai reparti. Il servizio d'assistenza è garantito 24 ore su 24 dalla presenza di un medico internista, di un chirurgo e di un ortopedico; inoltre, nelle ore diurne dei giorni feriali, le visite, per le quali si richiede la presenza di un medico con diversa specializzazione, possono essere effettuate in ambulatori esterni al dipartimento, rimanendo comunque visite di Pronto Soccorso. Il personale infermieristico del dipartimento di Pronto Soccorso, specializzato nel trattamento di casi urgenti, fa capo al dipartimento stesso ed viene gestito da una infermiera con incarico di coordinatrice.

Presso l'Ospedale di Silandro è attivo un servizio di Pronto Soccorso con personale medico interdisciplinare coordinato dal direttore medico del presidio e personale infermieristico che lavora stabilmente al Pronto Soccorso.

Il Pronto Soccorso dei due ospedali è composto da 4 stazioni di lavoro che seguono a tutti gli effetti il flusso dei pazienti dal momento in cui accedono al servizio fino a quando ne escono indipendentemente dall'esito della visita (dimissione, dimissione con trasferimento ad altra struttura, ricovero o decesso): l'accettazione amministrativa, il triage, l'ambulatorio ed il ticket.

1.1.1 Accettazione Amministrativa

Ogni paziente che accede al Pronto Soccorso per una visita deve essere registrato: l'accettazione amministrativa del paziente avviene quando questo si presenta con il proprio tesserino sanitario all'apposito sportello per il riconoscimento da parte del personale amministrativo che provvede alla

registrazione di un nuovo accesso al Pronto Soccorso. Terminata tale operazione, il paziente attende, la chiamata di un infermiere per l'accettazione infermieristica. Nelle ore notturne, l'accettazione amministrativa e quella infermieristica vengono eseguite contemporaneamente dall'infermiere di turno non essendoci personale amministrativo in servizio.

1.1.2 Accettazione infermieristica o Triage

L'accettazione infermieristica avviene in un'apposita area del Pronto Soccorso chiamata Triage, parola che deriva dal francese *trier* ovvero *scegliere*: il paziente viene trattato da un infermiere che valuta la gravità e la tipologia della patologia che lo affligge ed in base a queste considerazioni *sceglie* :

- il livello di urgenza da assegnare alla visita contrassegnato da un colore :
 - Codice Rosso: quando ci si trova davanti ad una emergenza con un paziente in pericolo di vita;
 - Codice Giallo: quando ci si trova davanti ad una urgenza ed i tempi di intervento devono essere ridotti al minimo;
 - Codice Verde: quando l'urgenza è differibile;
 - Codice Bianco: quando non si tratta di un'urgenza ed il paziente si sarebbe potuto rivolgere al medico di base.
- l'ambulatorio (chirurgico, ortopedico, internistico o altro) a cui destinare il paziente.

Soprattutto nei momenti di sovraffollamento del Pronto Soccorso, una delle principali funzioni del Triage è quella di identificare i pazienti che hanno più urgenza di essere trattati, visto che è sempre valida la regola secondo la quale bisogna intervenire prima sui soggetti più gravi e poi, a parità di priorità d'intervento, su quelli arrivati prima.

Dato che al Pronto Soccorso di Merano sono sempre presenti almeno 3 medici con diversa specializzazione, un altro importante compito del Triage è quello di dirottare il paziente all'ambulatorio più idoneo per la soluzione del suo problema, evitando quindi sovraffollamenti non giustificati in un'area del Pronto Soccorso piuttosto che in un'altra.

Grazie al Triage è pertanto possibile sottoporre ad una prima rapida valutazione tutte le persone che si presentano al Pronto Soccorso per una urgenza-emergenza sanitaria, formulare un primo quadro clinico generale del paziente (anamnesi, rilevazione parametri vitali e neurologici, assunzione di farmaci ecc.), tenere sotto controllo i soggetti evitando un peggioramento dello stato clinico e sottoporli ai primi trattamenti prima di essere visitati dal medico.

Individuato il servizio medico a cui destinare il paziente, questo viene inserito nella lista d'attesa dell'ambulatorio corrispondente.

1.1.3 L'ambulatorio

La visita vera e propria viene eseguita dal medico di turno nell'ambulatorio cui è stato destinato il paziente dal Triage. Schematizzando, possiamo elencare i momenti che caratterizzano una visita medica nel seguente modo:

- L'anamnesi. Consiste nella raccolta dettagliata di tutte le notizie relative alla modalità d'insorgenza e di decorso della malattia in atto, nonché di tutte quelle avute in passato dal paziente e dai suoi familiari;
- La Diagnostica. Vengono effettuati, qualora il medico lo ritenga opportuno, tutti gli esami che il caso richiede: possono essere sia esami di laboratorio che radiologici, ma anche visite di consulenza effettuate da specialisti di altre discipline;
- La Diagnosi. Viene formulata dal medico quando ha individuato la patologia che ha colpito il soggetto visitato;
- La Terapia. Sono quell'insieme di trattamenti o prestazioni effettuati dal medico sul paziente per rimuovere, trattare o curare il malanno;

Conclusa la visita, il protocollo aperto all'atto dell'accettazione al Pronto Soccorso viene chiuso con un esito che può essere :

- La *dimissione* del paziente. Il paziente viene dimesso perché non necessita di un ricovero, oppure perché deve essere trasferito ad altra struttura ospedaliera specializzata;
- Il *ricovero* del paziente. Il paziente ha bisogno di essere seguito e controllato 24 ore su 24 e si richiede il ricovero al reparto competente;

- Il *trasferimento* del paziente. Il medico dell'ambulatorio si rende conto che il paziente non è di sua competenza e che questo necessita delle cure del medico di un altro ambulatorio. Il protocollo non viene ancora chiuso, in quanto la visita deve essere completata da un altro dottore;
- Il *decesso* del paziente.

Può accadere, inoltre, che alcune pratiche non si chiudano con una visita del medico, ma con l'*abbandono* volontario del Pronto Soccorso da parte del paziente; i lunghi tempi d'attesa, il fatto che il paziente si renda conto che il problema che lo affligge non è così grave, il timore di dover pagare una multa (vedi paragrafo successivo) possono essere motivi da indurre il paziente a lasciare la struttura ospedaliera.

1.1.4 Il ticket

Dal 1. luglio 2002 è entrata in vigore una nuova disposizione, emanata con deliberazione nr.1862 del 27 maggio 2002 dalla Giunta Provinciale della Provincia Autonoma di Bolzano (rif. 2), che impone alle visite effettuate presso un servizio di Pronto Soccorso ospedaliero della Provincia Autonoma di Bolzano il pagamento del Ticket: gli interventi non differibili, che devono essere immediatamente erogati, prevedono il pagamento di una quota minima fissa, mentre quelli ritenuti non urgenti dal medico curante non sono considerati di Pronto Soccorso e sono pertanto soggetti alle tariffe previste per le prestazioni specialistiche qualora il paziente voglia ugualmente usufruirne. In quest'ultimo caso, l'importo da pagare si determina tenendo conto :

- dei trattamenti e degli esami effettuati sul paziente, per ognuno dei quali è previsto il ticket delle prestazioni specialistiche;
- dell'esistenza di un massimale, superato il quale i relativi importi non vengono più conteggiati nella determinazione della fattura;
- di un importo fisso (50 €) non soggetto ad esenzione che deve essere corrisposto per gli interventi non giustificati.

Sia per gli interventi non differibili, sia per quelli che lo sono, bisogna comunque considerare le eventuali esenzioni delle quali possono godere i singoli pazienti: tali esenzioni possono essere legate a particolari patologie, ma anche a fattori

correlati all'età o al reddito del paziente (sono per esempio esenti dal pagamento del ticket i pazienti con più di 65 anni con reddito familiare inferiore ai 35000 €).

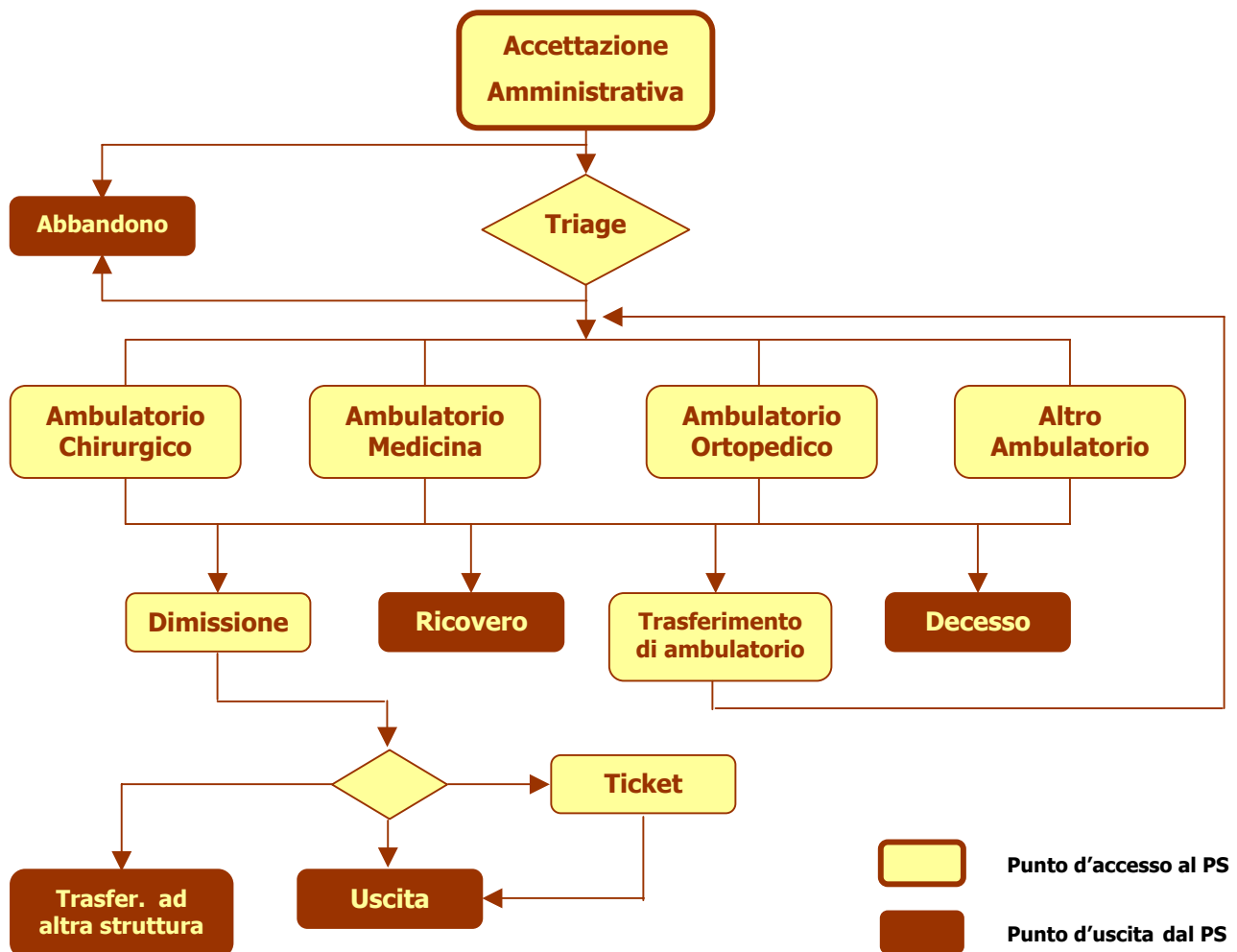


Figura 2: Flusso dei pazienti al Pronto Soccorso

1.2 La gestione informativa ed informatica dell'attività di Pronto Soccorso

Fino al 2001 veniva utilizzato, per registrare le informazioni relative alle visite di Pronto Soccorso, un modulo cartaceo in tripla copia, compilato manualmente dall'accettazione per la parte anagrafica, dal Triage nella sezione riservata all'area infermieristica e dai medici nella parte riservata alla visita (anamnesi, esami, consulenze, diagnosi, prestazioni e terapia): la prima copia veniva consegnata al

paziente al termine della visita, la seconda doveva essere archiviata nei registri dell'ospedale e la terza veniva utilizzata per caricare manualmente sui supporti informatici i dati da utilizzare per il calcolo dei consuntivi annuali dell'attività svolta.

A partire dal mese di Marzo del 2001 l'utilizzo della procedura informatica da parte di tutti i soggetti impegnati a qualsiasi titolo nell'attività di Pronto Soccorso, ha semplificato ed automatizzato notevolmente la gestione, la condivisione, la conservazione e la distribuzione delle informazioni.

Per consentire la completa gestione informatica dell'attività di Pronto Soccorso, ogni stazione di lavoro (accettazione amministrativa ed infermieristica, ambulatori) è dotata di un personal computer: su queste macchine è installato il software (scritto nel linguaggio di programmazione Delphi) con il quale si gestisce l'attività di pronto soccorso, mentre tutte le informazioni rilevate durante la visita vengono archiviate in una banca dati Oracle centralizzata e condivisa da tutti gli utenti del programma.

Da ogni terminale abilitato all'utilizzo del programma, un utente provvisto di un codice utente e di una parola chiave, può sapere in tempo reale quante sono le persone che stazionano al Pronto Soccorso, quanti sono i pazienti in attesa presso il Triage, i carichi di lavoro dei singoli ambulatori e gli esiti delle visite. Per ogni medico è inoltre di grande utilità poter consultare, quando necessario, i referti di pronto soccorso che sono parte della storia clinica di un paziente.

Come già detto in precedenza, ogni soggetto che accede al Pronto Soccorso si presenta allo sportello dell'accettazione con il libretto sanitario per essere registrato: una volta il personale dell'accettazione ricopiava i dati anagrafici dal libretto al modulo cartaceo utilizzato per la registrazione delle visite di Pronto Soccorso, ora, invece, la ricerca dei dati del paziente avviene utilizzando un'apposita funzione del programma: i dati, se già presenti nella banca dati (non lo sono qualora il paziente risieda fuori provincia e non abbia mai usufruito di prestazioni sanitarie in Provincia), vengono recuperati automaticamente.

Eseguita l'accettazione, l'infermiere di turno al Triage si può accorgere della presenza di un nuovo soggetto nella lista d'attesa del Triage semplicemente osservando uno dei terminali del dipartimento: eseguita la visita da parte

dell'infermiere del Triage, occorre registrare nel modulo del programma riservato al Triage le prestazioni effettuate (medicazioni, bendaggi ecc.), gli esami svolti con il relativo risultato (rilevazione della pressione arteriosa, della temperatura corporea ecc.) ed il reparto al quale viene assegnato il paziente. Queste informazioni vengono curate dallo stesso infermiere che ha svolto la visita preliminare.

Il personale dell'ambulatorio al quale viene inviato il soggetto può rilevare la presenza di un nuovo paziente dal terminale in dotazione presso il servizio. La sezione del programma informatico riservata alla scrittura del referto prevede l'inserimento di tutte quelle informazioni che già venivano compilate nel modulo cartaceo: l'anamnesi, gli esami effettuati presso l'ambulatorio e quelli richiesti ad altri servizi (laboratorio analisi, radiologia, visite di consulenza di altri specialisti), la diagnosi, i trattamenti effettuati e soprattutto l'esito della visita.

Terminata la visita, il referto viene memorizzato nella banca dati informatica e deve essere stampato soltanto per consegnare una copia al paziente. Il personale del ticket, qualora sia richiesto un importo da pagare, può ricavare da un software specifico tutte le informazioni necessarie per l'emissione della fattura.

Per la realizzazione del presente lavoro, sono state estratte dall'archivio informatico le informazioni necessarie per lo svolgimento delle analisi previste e salvate su fogli di lavoro oppure su piccole banche dati locali da utilizzare per le opportune elaborazioni.

2 Gli accessi ai servizi di Pronto Soccorso

In questo capitolo si cercherà di riassumere quella che è stata l'attività di Pronto Soccorso effettuata presso l'Azienda Sanitaria di Merano negli anni 2002, 2003 e 2004 e di analizzare la distribuzione delle visite rispetto alle principali caratteristiche anagrafiche dei pazienti: età, sesso, provenienza ed Azienda sanitaria di appartenenza. Un'informazione interessante che si intende ricavare è il tasso d'utilizzo del servizio di pronto soccorso da parte della popolazione residente e di confrontare tale dato con quello delle altre regioni italiane.

2.1 Numero di accessi al Pronto Soccorso

L'attività di emergenza-urgenza effettuata presso il dipartimento di Pronto Soccorso dell'ospedale di Merano negli anni 2002, 2003 e 2004 e presso il servizio di Pronto Soccorso dell'ospedale di Silandro negli anni 2003 e 2004 è stata caratterizzata, complessivamente, dall'apertura di 189.300 protocolli. Da questo numero sono state escluse quelle pratiche (l'1,7% circa) aperte e poi immediatamente annullate dal personale dell'accettazione, si pensa, in seguito alla non corretta selezione del paziente dall'archivio dell'anagrafica provinciale oppure ad altro errore operativo. I protocolli non considerati sono pertanto quelle pratiche archiviate entro i 5 minuti dallo loro apertura senza che queste fossero state visionate dal personale del Triage.

Dall'analisi dei dati, si osserva come l'attività di Pronto Soccorso sia diminuita a Merano, nel corso del 2003, del 2,4% (da 55.117 visite a 53.794) rispetto all'anno precedente, mentre l'anno successivo il numero di pazienti visitati è aumentato del 4,37% (da 53.794 a 56.147). Anche a Silandro, nel 2004, si è avuto un incremento delle visite, anche se non così marcato come a Merano (del 2% circa).

Tabella 1 L'attività di P.S. dell'Azienda Sanitaria di Merano

	Merano	Silandro	Azienda Sanitaria di Merano
2002	55117		55117
2003	53794	11996	65790
2004	56147	12246	68393
Totale	165058	24242	189300

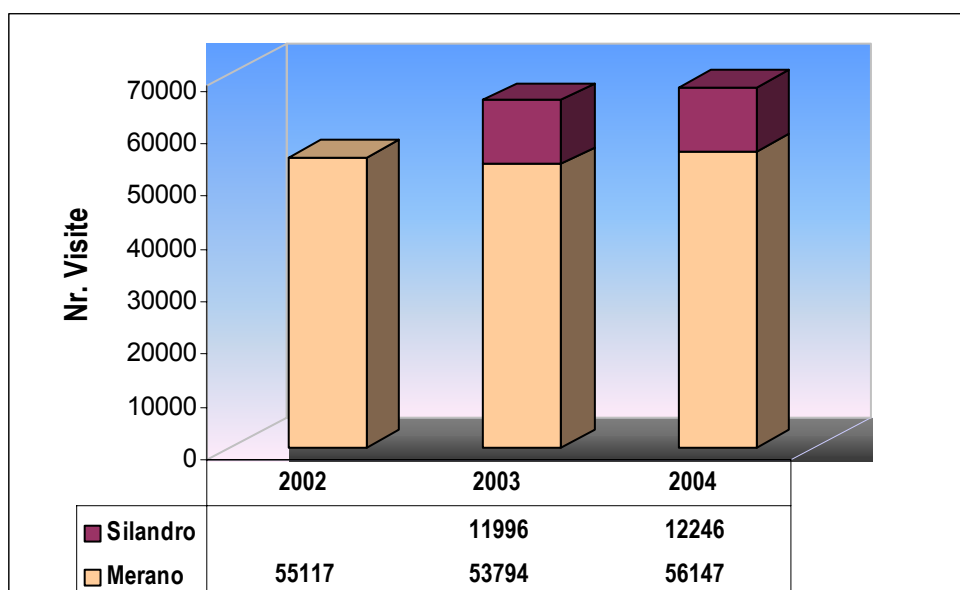


Figura 3 Distribuzione annuale delle visite di Pronto Soccorso presso gli ospedali dell'Azienda Sanitaria di Merano

La differenza riscontrata sul numero di pazienti visitati da un anno all'altro, può essere una conseguenza dell'introduzione della normativa provinciale, entrata in vigore il 01. luglio 2002, che fissa le regole per il pagamento del ticket delle visite di Pronto Soccorso, disposizione che non è stata certo accolta con favore dalla popolazione altoatesina; per verificare se l'introduzione di questa normativa ha avuto un effetto sul numero di accessi ai servizi di emergenza-urgenza, si è pensato di suddividere il periodo oggetto della presente analisi (Gennaio 2002-Dicembre 2004) in semestri e di costruire una serie temporale riportante il numero di visite effettuate in ogni sottoperiodo (sono stati utilizzati soltanto i dati di Merano, dato che quelli di Silandro non sono disponibili per tutto il periodo): il primo elemento della serie, Gennaio 2002-Giugno 2002, corrisponde al periodo nel quale le visite di Pronto Soccorso non prevedevano il pagamento di alcun

ticket, gli altri sono successivi all'introduzione del ticket (01. Luglio 2002). Quale periodo di riferimento è stato utilizzato il semestre (Gennaio-Giugno e Luglio-Dicembre), ritenuto ottimale in quanto sufficientemente ampio da non risentire delle possibili tendenze di stagione (in estate ci sono molti turisti, ma molti residenti trascorrono dei periodi lontani da casa, mentre in inverno ci sono molti infortuni legati all'attività sciistica) e contemporaneamente consentire un monitoraggio dell'effetto dell'introduzione della normativa sul numero di visite effettuate. Il grafico risultante (Fig. 4) evidenzia la netta diminuzione degli accessi al Pronto Soccorso (25180 contro 29937, pari al 15.89% in meno) nel periodo immediatamente successivo all'entrata in vigore della normativa rispetto a quello precedente, mentre dal successivo (dal 3. valore della serie) in poi si rileva un graduale aumento delle visite.

In conclusione, sembrerebbe che dopo una iniziale netta diminuzione degli accessi ai servizi di emergenza-urgenza, forse dovuto ad un minor afflusso di pazienti con problemi non urgenti, le abitudini della popolazione sembrano ritornare ad essere quelle precedenti all'introduzione del ticket per le visite di Pronto Soccorso.

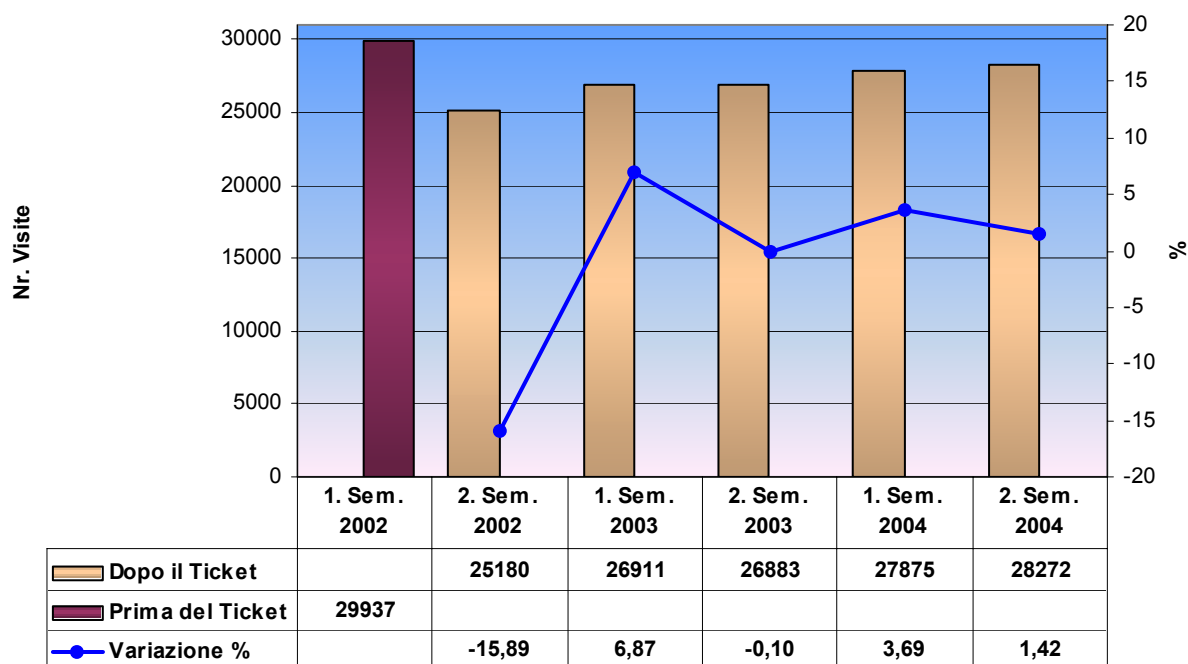


Figura 4: Confronto fra gli accessi al PS di Merano prima e dopo l'introduzione del pagamento del ticket (01.07.2002).

2.2 Le visite per classe d'età del paziente

L'età del paziente, rilevata contestualmente all'accesso dello stesso al servizio di Pronto Soccorso, è stata ripartita in 19 classi d'età: la prima comprende i bambini fino al primo anno di vita, l'ultima le persone con più di 85 anni, mentre le classi restanti considerano intervalli di ampiezza pari a 5 anni.

Osservando le distribuzioni ottenute dal contributo percentuale di ogni classe d'età sul totale annuale di ogni ospedale, si rileva un andamento che di anno in anno si ripete in maniera piuttosto regolare sia al Pronto Soccorso di Merano (nel 2002, rispetto ai 2 anni successivi, si evidenzia solamente una maggiore frequenza relativa di pazienti di età compresa fra i 20 ed i 35 anni) che a quello di Silandro, anche se in forma diversa; a Merano si registra una rilevante affluenza di bambini in età prescolastica (il 6.84% nel 2002, il 6.76% nel 2003 e l'6.82% nel 2004) ed una scarsa presenza di bambini di età compresa fra i 6 ed i 10 anni (4.34%, 4.33% e 4.32%). Il numero di pazienti aumenta poi quasi costantemente a partire dai 10 anni fino a raggiungere il suo massimo intorno ai 35 anni: si nota infatti che la classe d'età con la maggiore frequenza, sia nel 2002 che nel 2003, è quella che comprende le persone dai 31 ai 35 anni d'età (7.91% e 7.49%), mentre nel 2004 la classe modale è quella che va dai 36 ai 40 anni (7.59%).

A Silandro, invece, non si notano variazioni così marcate della frequenza delle visite di pazienti di età inferiore ai 40 anni, pur registrando, anche in questo caso, una certa diminuzione in corrispondenza di età comprese fra i 6 ed i 10 anni. A partire dai 40 anni si nota una sensibile diminuzione che raggiunge il valore minimo con pazienti la cui età è fra i 55 ed i 60 anni. La relativa regolarità della distribuzione delle visite per le classi d'età inferiore ai 40 anni è dimostrata dal fatto che la classe modale nel 2003 è stata, sia pur di poco, quella dei bambini di età prescolastica (7.01% contro i 6.99% della classe 36–40), mentre nel 2004 la maggior frequenza si è riscontrata per la classe d'età fra i 36 ed i 40 anni.

Confrontando la ripartizione delle visite di Pronto Soccorso per classe d'età nei due ospedali, si può pertanto rilevare, in percentuale sul totale delle visite, una maggiore affluenza di bambini ed adolescenti alla struttura di Silandro piuttosto che a quella di Merano, mentre questa tendenza si inverte se l'età del soggetto

visitato è attorno ai 35 anni, fascia d'età che ha una proporzione superiore a Merano. Considerando le classi d'età superiori ai 40 anni, la distribuzione percentuale sul totale annuale delle visite sembra seguire più o meno lo stesso andamento se si esclude la classe d'età 56-60 che Silandro si attesta su valori piuttosto bassi sia nel 2003 che nel 2004.

Classe	2002	2003		Totale Az.Sanit.	2004		Totale Az.Sanit.	Totale complessivo
	Merano	Merano	Silandro		Merano	Silandro		
< 1	954	889	229	1118	1001	200	1201	3273
1 - 5	3768	3639	841	4480	3827	808	4635	12883
6 - 10	2390	2329	657	2986	2425	691	3116	8492
11 - 15	2584	2695	837	3532	2661	847	3508	9624
16 - 20	3569	3443	830	4273	3438	833	4271	12113
21 - 25	3523	3317	789	4106	3465	785	4250	11879
26 - 30	4078	3599	819	4418	3770	737	4507	13003
31 - 35	4358	4028	736	4764	4168	760	4928	14050
36 - 40	4238	3944	838	4782	4264	885	5149	14169
41 - 45	3243	3376	731	4107	3586	782	4368	11718
46 - 50	2796	2686	599	3285	2867	591	3458	9539
51 - 55	2795	2694	571	3265	2757	584	3341	9401
56 - 60	3019	2849	452	3301	2898	504	3402	9722
61 - 65	2883	2933	585	3518	3176	555	3731	10132
66 - 70	2689	2729	555	3284	2970	604	3574	9547
71 - 75	2634	2747	579	3326	2672	656	3328	9288
76 - 80	2434	2474	606	3080	2659	622	3281	8795
81 - 85	1505	1872	435	2307	2022	511	2533	6345
> 85 ed oltre	1656	1551	304	1855	1520	291	1811	5322
Totale complessivo	55116	53794	11993	65787	56146	12246	68392	189295

Tabella 2: Visite di Pronto Soccorso effettuate presso le strutture di Merano e Silandro suddivise per classe d'età del paziente ed anno della visita

Classe	Merano		Silandro	
	Visite	% su Totale	Visite	% su Totale
< 1	2844	1,72	429	1,77
1 - 5	11234	6,81	1649	6,80
6 - 10	7144	4,33	1348	5,56
11 - 15	7940	4,81	1684	6,95
16 - 20	10450	6,33	1663	6,86
21 - 25	10305	6,24	1574	6,49
26 - 30	11447	6,94	1556	6,42
31 - 35	12554	7,61	1496	6,17
36 - 40	12446	7,54	1723	7,11
41 - 45	10205	6,18	1513	6,24
46 - 50	8349	5,06	1190	4,91
51 - 55	8246	5,00	1155	4,77
56 - 60	8766	5,31	956	3,94
61 - 65	8992	5,45	1140	4,70
66 - 70	8388	5,08	1159	4,78
71 - 75	8053	4,88	1235	5,10
76 - 80	7567	4,58	1228	5,07
81 - 85	5399	3,27	946	3,90
85 ed oltre	4727	2,86	595	2,45
TOTALE	165056	100,00	24239	100,00

Tabella 3 Distribuzione complessiva delle visite di Pronto Soccorso per struttura e classe d'età

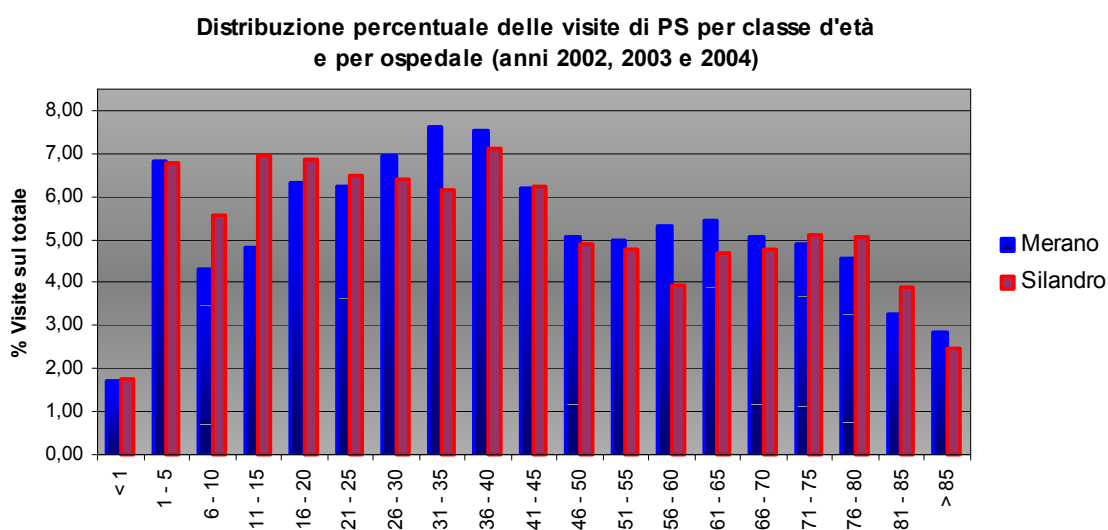
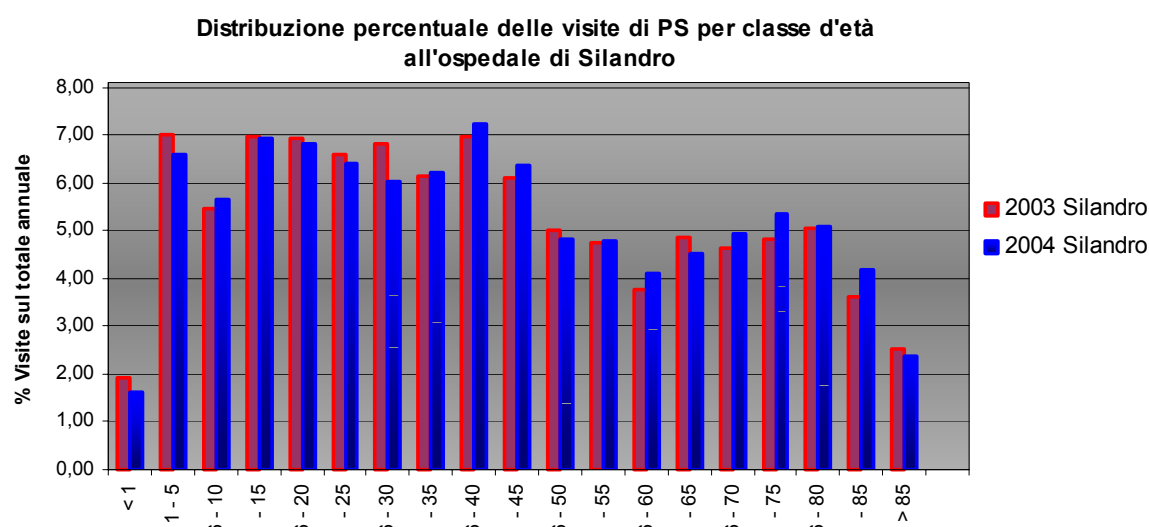
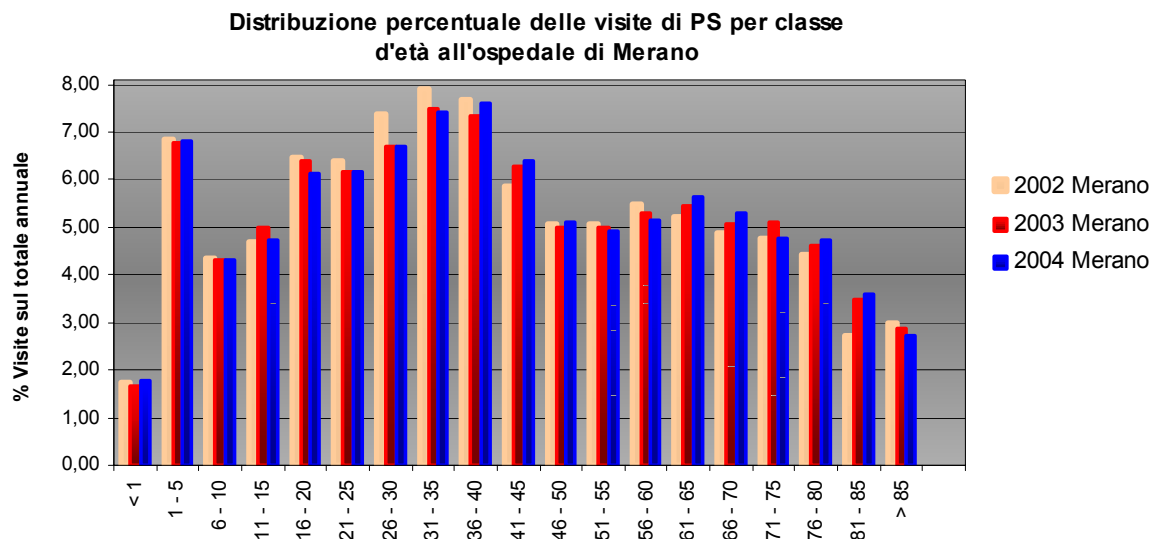


Figura 5: Distribuzioni per classe d'età

2.3 Le visite per sesso del paziente

Le persone che si sono recate al Pronto Soccorso delle strutture ospedaliere dell'Azienda Sanitaria di Merano negli anni 2002, 2003 e 2004 sono state prevalentemente i maschi; nell'anno 2003 la loro percentuale si è attestata sul 53.8% del totale dei pazienti, nel 2004 è variata di poco raggiungendo il 53.9%.

Considerando separatamente i dati delle strutture ospedaliere di Merano e Silandro, possiamo notare, sia nel 2003 sia nel 2004, una minore percentuale di pazienti femmine presso il servizio di emergenza-urgenza di Silandro rispetto a quello di Merano (43.8% contro 46.8% nel 2003 e 44% contro 46.6% nel 2004).

Tabella 4: Raggruppamento delle visite di Pronto Soccorso rispetto al sesso del paziente

Ospedale	2002			2003			2004		
	Maschi	Femmine	Totale	Maschi	Femmine	Totale	Maschi	Femmine	Totale
	Nr.	Nr.		Nr.	Nr.		Nr.	Nr.	
Merano	29324	25793	55117	28616	25178	53794	29981	26166	56147
Silandro				6747	5249	11996	6857	5389	12246
A.S. Merano	29324	25793	55117	35363	30427	65790	36838	31555	68393
	%	%		%	%		%	%	
Merano	53,2	46,8	100,0	53,2	46,8	100,0	53,4	46,6	100,0
Silandro				56,2	43,8		56,0	44,0	
A.S. Merano	53,2	46,8		53,8	46,2		53,9	46,1	

Raggruppando le visite per sesso e per classe di età del paziente emergono alcune considerazioni:

- presso l'ospedale di Merano risultano decisamente prevalenti i soggetti di sesso maschile fino alla classe di età 51–55 (la proporzione di maschi per ogni classe di età si mantiene al di sopra del valore medio complessivo); a partire dalla classe successiva (55-60 anni) si riscontra una inversione di tendenza. La considerazione di cui sopra risulta speculare presso l'ospedale di Silandro con alcune differenze: a) maggiore divario nella proporzione di maschi e femmine per le classi di età inferiori ai 60 anni circa; b) l'inversione di tendenza sopra enunciata avviene soltanto a partire dalla classe di età 76–80 anni.

- una marcata diminuzione della presenza dei soggetti di sesso femminile nella classe di età compresa tra i 36 ed i 40 anni, comportamento che si riscontra in ambedue i nosocomi osservati.

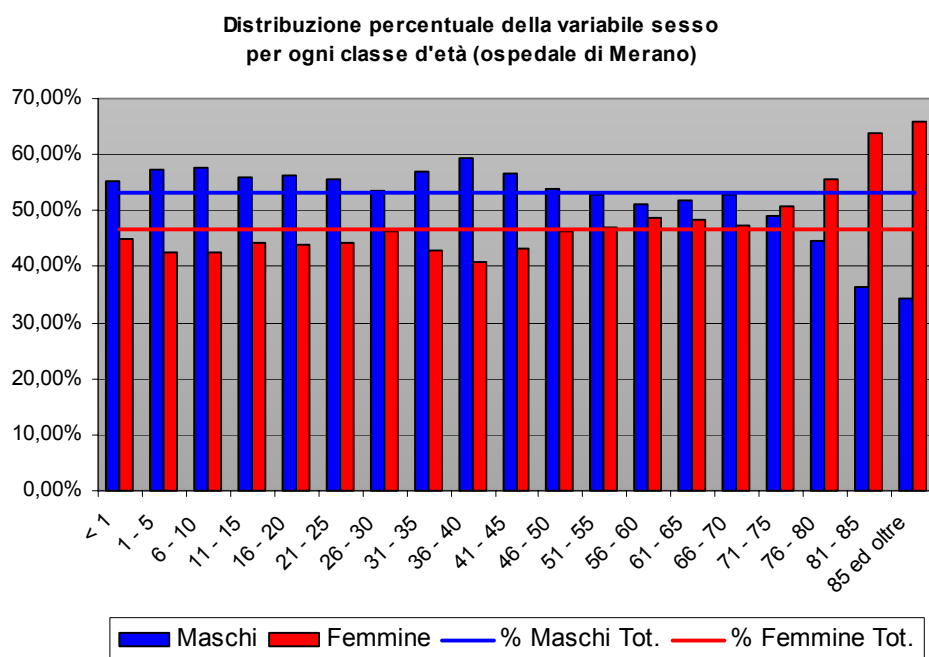


Figura 6 Ospedale di Merano

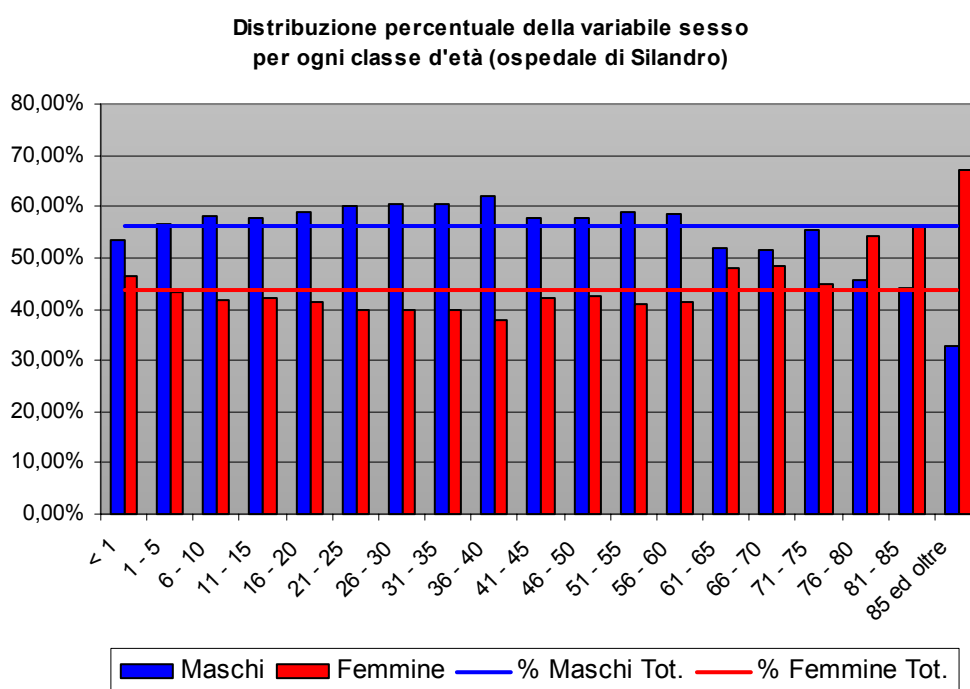


Figura 7: Ospedale di Silandro

2.4 Le visite per luogo/nazione di residenza del paziente

Le persone che hanno fruito dei servizi di emergenza-urgenza dell'Azienda Sanitaria di Merano, sono state nella maggioranza dei casi i residenti nella provincia di Bolzano, intendendo per residenti quelle persone che tali risultano dagli archivi dell'anagrafica provinciale oppure che hanno dichiarato di esserlo all'atto della registrazione al Pronto Soccorso. Suddividendo l'elenco delle visite effettuate negli anni oggetto della nostra indagine per nazione di residenza del paziente (i residenti nella Provincia di Bolzano costituiscono una categoria a parte), si evince che l'86.44% dei soggetti visitati risiede in uno dei comuni dell'Alto Adige, che il 6.9% risiede in Germania e che il 4.3% dei pazienti proviene da un'altra Provincia d'Italia.

Di in certo peso risulta pertanto la presenza dell'utenza dell'area germanica, Germania, Austria e Svizzera, che complessivamente si attesta sul 7.61% (l'Alto Adige, si sa, vive di turismo e soprattutto di quello proveniente da questi paesi), anche se nel 2003 e nel 2004 è leggermente calata rispetto al 2002. All'ospedale di Silandro questa presenza è ancora più marcata dato che nel 2003 ben il 10.48% e nel 2004 il 9.71% dei pazienti proveniva da queste Regioni. Contestualmente si registra pertanto una minore presenza all'ospedale di Silandro di persone residenti in provincia di Bolzano rispetto a quanto avviene a Merano (a Silandro intorno all'83%, a Merano intorno all'87%).

Possiamo comunque affermare che complessivamente soltanto l'1.65% circa dei pazienti che richiedono i servizi delle strutture di emergenza-urgenza provengono da una nazione straniera che non sia una di quelle dell'area germanica (non sono pertanto né italiani, né tedeschi né svizzeri o austriaci).

Tabella 5: Distribuzione annuale delle visite per nazione di provenienza del paziente

Classe	2002	2003		Totale Az.Sanit.	2004		Totale Az.Sanit.	Totale
	Merano	Merano	Silandro		Merano	Silandro		
<i>Bolzano-Bozen</i>	47890	46536	9911	56447	49039	10250	59289	163626
(%)	86,89	86,51	82,62	85,80	87,34	83,70	86,69	86,44
<i>Germania</i>	3774	3598	1142	4740	3476	1070	4546	13060
(%)	6,85	6,69	9,52	7,20	6,19	8,74	6,65	6,90
<i>Italia</i>	2340	2443	482	2925	2392	484	2876	8141
(%)	4,25	4,54	4,02	4,45	4,26	3,95	4,21	4,30
<i>Sconosciuta</i>	326	251	101	352	145	76	221	899
(%)	0,59	0,47	0,84	0,54	0,26	0,62	0,32	0,47
<i>Austria</i>	197	209	55	264	205	49	254	715
(%)	0,36	0,39	0,46	0,40	0,37	0,40	0,37	0,38
<i>Svizzera</i>	142	154	60	214	207	70	277	633
(%)	0,26	0,29	0,50	0,33	0,37	0,57	0,41	0,33
<i>Slovacchia</i>	51	96	45	141	115	73	188	380
(%)	0,09	0,18	0,38	0,21	0,20	0,60	0,27	0,20
<i>Polonia</i>	91	87	22	109	116	21	137	337
(%)	0,17	0,16	0,18	0,17	0,21	0,17	0,20	0,18
<i>Paesi Bassi</i>	45	40	45	85	45	39	84	214
(%)	0,08	0,07	0,38	0,13	0,08	0,32	0,12	0,11
<i>Ungheria</i>	41	62	15	77	53	15	68	186
(%)	0,07	0,12	0,13	0,12	0,09	0,12	0,10	0,10
<i>Repubblica Ceca</i>	22	35	19	54	49	18	67	143
(%)	0,04	0,07	0,16	0,08	0,09	0,15	0,10	0,08
<i>Belgio</i>	21	25	19	44	34	23	57	122
(%)	0,04	0,05	0,16	0,07	0,06	0,19	0,08	0,06
<i>Francia</i>	21	20	10	30	27	2	29	80
(%)	0,04	0,04	0,08	0,05	0,05	0,02	0,04	0,04
<i>Gran Bretagna</i>	14	19	8	27	16	8	24	65
(%)	0,03	0,04	0,07	0,04	0,03	0,07	0,04	0,03
<i>Albania</i>	6	20	4	24	33	1	34	64
(%)	0,01	0,04	0,03	0,04	0,06	0,01	0,05	0,03
<i>Romania</i>	14	32	2	34	15	1	16	64
(%)	0,03	0,06	0,02	0,05	0,03	0,01	0,02	0,03
<i>Macedonia</i>	17	12	6	18	24	4	28	63
(%)	0,03	0,02	0,05	0,03	0,04	0,03	0,04	0,03
<i>Lussemburgo</i>	8	17	8	25	19	6	25	58
(%)	0,01	0,03	0,07	0,04	0,03	0,05	0,04	0,03
<i>Marocco</i>	6	16	8	24	17	8	25	55
(%)	0,01	0,03	0,07	0,04	0,03	0,07	0,04	0,03
<i>Jugoslavia</i>	7	22	1	23	10	3	13	43
(%)	0,01	0,04	0,01	0,03	0,02	0,02	0,02	0,02
<i>Altra provenienza</i>	84	100	33	133	110	25	135	352
(%)	0,15	0,19	0,28	0,20	0,20	0,20	0,20	0,19
Totale	55117	53794	11996	65790	56147	12246	68393	189300
(%)	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00

Con l'obiettivo di focalizzare meglio l'attenzione sull'afflusso di pazienti non residenti, è stata costruita la distribuzione mensile della proporzione di accessi di pazienti italiani non residenti in Provincia e di pazienti provenienti dall'area germanica (Germania, Austria e Svizzera) per entrambi i nosocomi. L'andamento risultante dimostra che esiste una maggiore proporzione di non residenti presso l'ospedale di Silandro rispetto a quella riscontrata a Merano, soprattutto per la considerevole affluenza che si registra anche nei mesi invernali (settimane

bianche?) di persone provenienti dai paesi di lingua tedesca (in Gennaio, Febbraio e Marzo rispettivamente il 12.83%, il 13.26% ed il 14,46%). Stupisce il fatto che a Merano, nello stesso periodo, pur distando soltanto 35 Km da Silandro, l'accesso al servizio di emergenza-urgenza di persone di uguale provenienza si attesti a valori molto più bassi (2,94%, 3,57% e 4,47%). Sempre a Silandro si evidenzia nel mese di agosto un elevato afflusso al Pronto Soccorso di persone provenienti da altre Province d'Italia (il 16% dei pazienti), fenomeno che si registra anche a Merano (il 10%) anche se in forma più lieve; questo dato si giustifica con la maggiore presenza di turismo italiano proprio nel periodo citato.

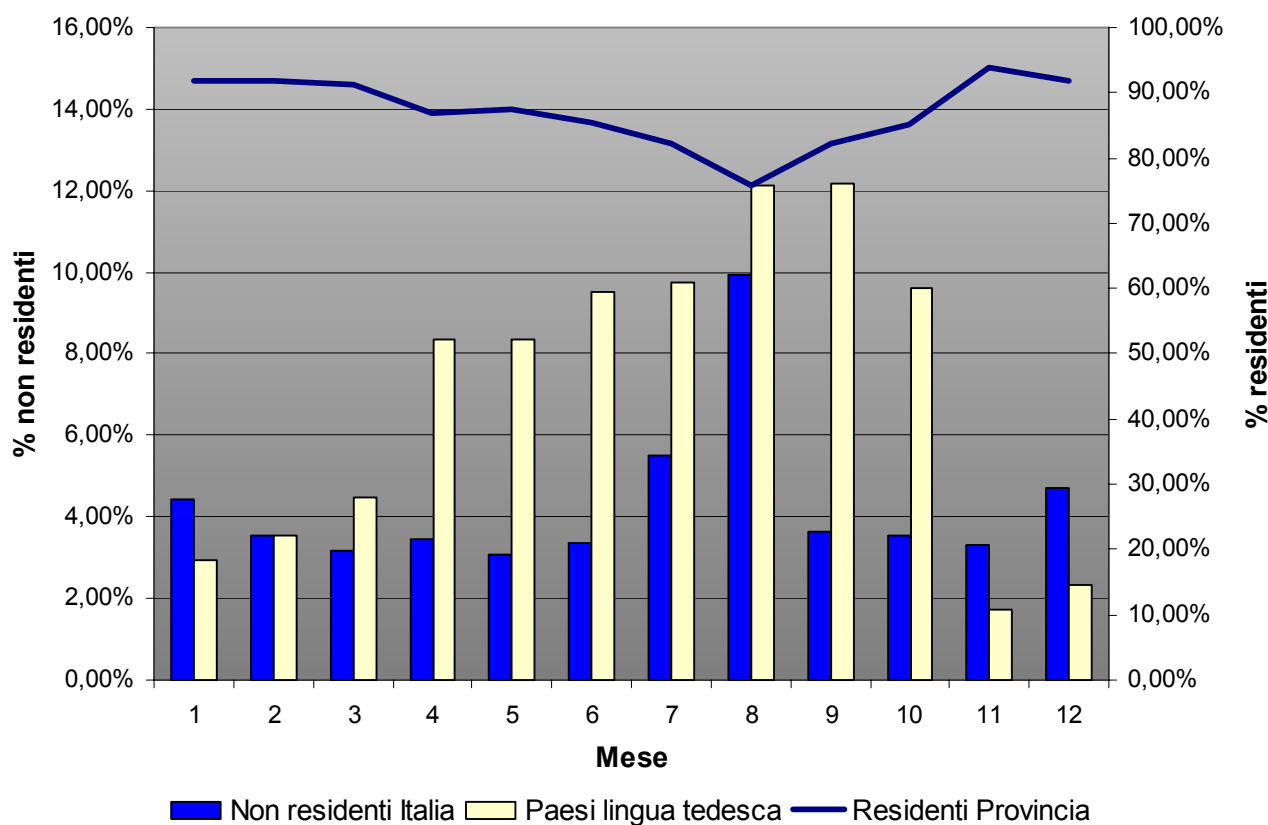


Figura 8: Distribuzione percentuale mensile delle visite per area di provenienza del paziente all'ospedale di Merano (anni 2002, 2003 e 2004).

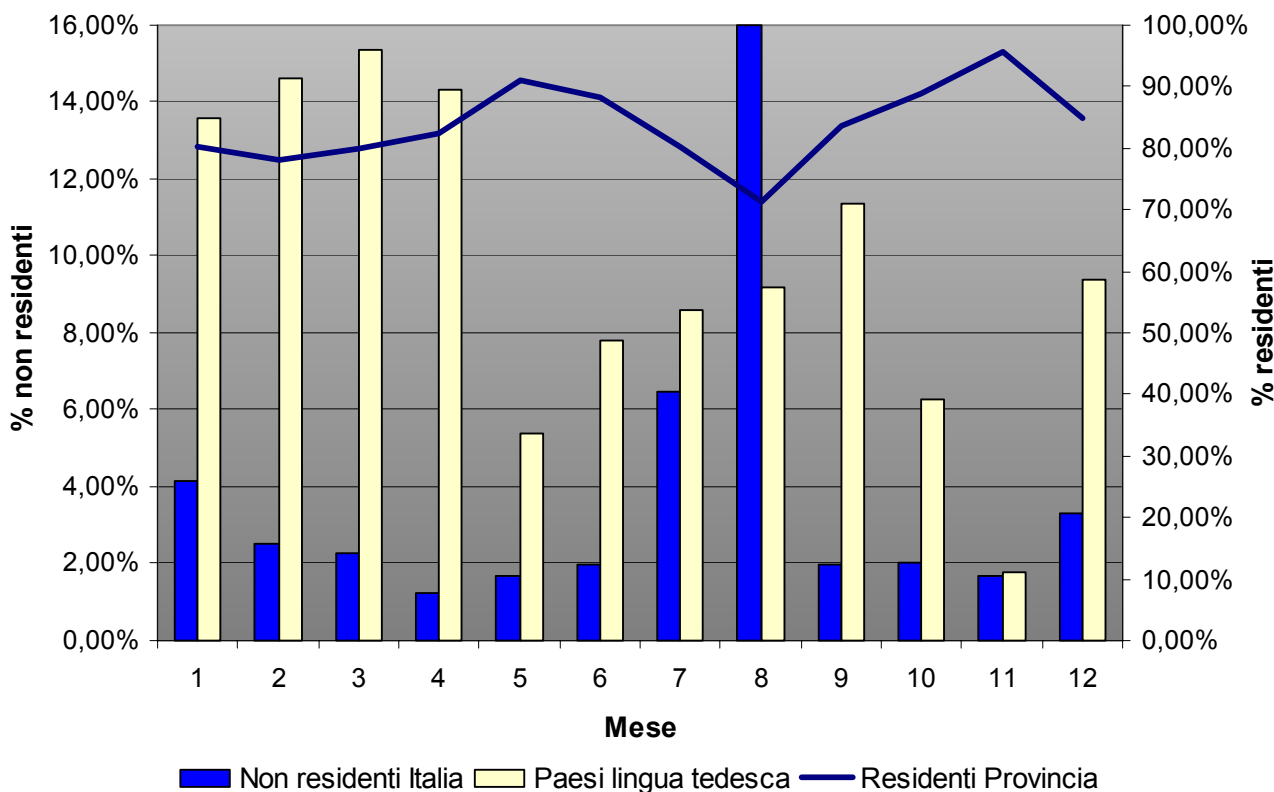


Figura 9: Distribuzione percentuale mensile delle visite per area di provenienza del paziente all'ospedale di Silandro (anni 2003 e 2004).

2.5 Le visite per azienda sanitaria (U.S.L.) di appartenenza del paziente

Alle aziende sanitarie (altrove denominate unità sanitarie locali) spetta il compito di tutelare la salute e di fornire le prestazioni sanitarie richieste per i cittadini di una certa area geografica.

Nella stragrande maggioranza dei casi, pertanto, una persona residente in un certo luogo, risulta iscritto all'azienda sanitaria corrispondente. Può comunque capitare che, per esigenze di lavoro, di studio o altro, si sia costretti a vivere lontano dal proprio luogo di residenza e ad iscriversi (richiedere un medico di fiducia) al servizio sanitario locale del luogo in cui si domicilia.

Per questo motivo può essere interessante analizzare la distribuzione delle visite di Pronto Soccorso anche per azienda sanitaria (unità sanitaria locale) di appartenenza del paziente e non solo rispetto al luogo di residenza.

Gli accessi ai servizi di emergenza-urgenza sono stati pertanto raggruppati in funzione dell'Azienda sanitaria di appartenenza, qualora questa sia una delle cinque della Regione Autonoma Trentino Alto Adige, o in funzione della Regione alla quale l'azienda stessa afferisce quando questa non sia una delle cinque della Regione Trentino Alto Adige.

Regione (nome) Azienda Sanitaria	2002	2003		Totale Az.Sanit.	2004		Totale Az.Sanit.	Totale
	Merano	Merano	Silandro		Merano	Silandro		
A.S. DI MERANO	45635	44379	9835	54214	46558	10210	56768	156617
(su Totale annuo)	82,80%	82,50%	81,99%	82,40%	82,92%	83,37%	83,00%	82,73%
A.S. DI BOLZANO	2219	2351	171	2522	2622	163	2785	7526
(su Totale annuo)	4,03%	4,37%	1,43%	3,83%	4,67%	1,33%	4,07%	3,98%
LOMBARDIA	463	390	78	468	360	78	438	1369
(su Totale annuo)	0,84%	0,72%	0,65%	0,71%	0,64%	0,64%	0,64%	0,72%
VENETO	294	293	102	395	302	86	388	1077
(su Totale annuo)	0,53%	0,54%	0,85%	0,60%	0,54%	0,70%	0,57%	0,57%
A.S. DI TRENTO	209	235	27	262	234	25	259	730
(su Totale annuo)	0,38%	0,44%	0,23%	0,40%	0,42%	0,20%	0,38%	0,39%
LAZIO	215	213	40	253	195	60	255	723
(su Totale annuo)	0,39%	0,40%	0,33%	0,38%	0,35%	0,49%	0,37%	0,38%
A.S. DI BRUNICO	198	178	25	203	165	33	198	599
(su Totale annuo)	0,36%	0,33%	0,21%	0,31%	0,29%	0,27%	0,29%	0,32%
A.S. DI BRESCIANONE	167	141	45	186	209	15	224	577
(su Totale annuo)	0,30%	0,26%	0,38%	0,28%	0,37%	0,12%	0,33%	0,30%
PUGLIA	173	193	6	199	167	11	178	550
(su Totale annuo)	0,31%	0,36%	0,05%	0,30%	0,30%	0,09%	0,26%	0,29%
SICILIA	164	163	15	178	155	9	164	506
(su Totale annuo)	0,30%	0,30%	0,13%	0,27%	0,28%	0,07%	0,24%	0,27%
EMILIA ROMAGNA	121	141	49	190	135	51	186	497
(su Totale annuo)	0,22%	0,26%	0,41%	0,29%	0,24%	0,42%	0,27%	0,26%
CAMPANIA	151	156	19	175	140	20	160	486
(su Totale annuo)	0,27%	0,29%	0,16%	0,27%	0,25%	0,16%	0,23%	0,26%
TOSCANA	87	70	29	99	104	31	135	321
(su Totale annuo)	0,16%	0,13%	0,24%	0,15%	0,19%	0,25%	0,20%	0,17%
FRIULI VENEZIA GIULIA	55	92	14	106	68	6	74	235
(su Totale annuo)	0,10%	0,17%	0,12%	0,16%	0,12%	0,05%	0,11%	0,12%
CALABRIA	69	78	9	87	75	2	77	233
(su Totale annuo)	0,13%	0,14%	0,08%	0,13%	0,13%	0,02%	0,11%	0,12%
PIEMONTE	53	65	11	76	69	18	87	216
(su Totale annuo)	0,10%	0,12%	0,09%	0,12%	0,12%	0,15%	0,13%	0,11%
SARDEGNA	48	58	5	63	77	1	78	189
(su Totale annuo)	0,09%	0,11%	0,04%	0,10%	0,14%	0,01%	0,11%	0,10%
LIGURIA	43	54	19	73	49	16	65	181
(su Totale annuo)	0,08%	0,10%	0,16%	0,11%	0,09%	0,13%	0,10%	0,10%
MARCHE	38	43	11	54	44	20	64	156
(su Totale annuo)	0,07%	0,08%	0,09%	0,08%	0,08%	0,16%	0,09%	0,08%
ABRUZZO	28	23	2	25	33	2	35	88
(su Totale annuo)	0,05%	0,04%	0,02%	0,04%	0,06%	0,02%	0,05%	0,05%
UMBRIA	23	26	5	31	18	7	25	79
(su Totale annuo)	0,04%	0,05%	0,04%	0,05%	0,03%	0,06%	0,04%	0,04%
BASILICATA	18	11		11	9	3	12	41
(su Totale annuo)	0,03%	0,02%	0,00%	0,02%	0,02%	0,02%	0,02%	0,02%
MOLISE	4	4		4	12		12	20
(su Totale annuo)	0,01%	0,01%	0,00%	0,01%	0,02%	0,00%	0,02%	0,01%
VALLE D'AOSTA	6	1	1	2	5		5	13
(su Totale annuo)	0,01%	0,00%	0,01%	0,00%	0,01%	0,00%	0,01%	0,01%
Altra ass. (stranieri)	4634	4436	1478	5914	4342	1378	5720	16268
(su Totale annuo)	8,41%	8,25%	12,32%	8,99%	7,73%	11,25%	8,36%	8,59%

Tabella 6: Distribuzione visite per Azienda Sanitaria del paziente

Circa l'82% dei pazienti visitati è iscritto all'Azienda Sanitaria di Merano; si registra una scarsa presenza di individui residenti in provincia ed iscritti ad una diversa Azienda Sanitaria (Brunico o Bressanone), a parte una discreta quota di iscritti all'Azienda Sanitaria di Bolzano (4% circa complessivo).

2.6 Tasso d'utilizzo del servizio di pronto soccorso

In questo paragrafo e nei successivi del presente capitolo si svilupperanno delle analisi aventi come oggetto la popolazione dell'Azienda Sanitaria di Merano, non verranno quindi prese in considerazione le visite effettuate da individui non assicurati presso tale Azienda Sanitaria.

Allo scopo di quantificare il grado d'utilizzo da parte della popolazione dell'Azienda Sanitaria di Merano dei servizi di emergenza-urgenza forniti dalle strutture ospedaliere, si calcola un tasso che misura il numero di accessi annui di ogni 1000 abitanti, dato quindi dal rapporto fra il numero degli accessi ai servizi di Pronto Soccorso di tale popolazione ed il numero medio annuo di abitanti dell'area geografica di competenza, moltiplicato per 1000. Il numero medio di abitanti è dato dalla media fra gli abitanti al 31.12 dell'anno precedente e quello al 31.12 dell'anno interessato come pubblicato dall'Istituto provinciale Statistica.

Non avendo a disposizione i dati delle visite effettuate presso l'ospedale di Silandro nel 2002, dobbiamo limitarci al calcolo del tasso per gli anni 2003 e 2004. Questo valore può essere confrontato con quello ottenuto dalle altre regioni d'Italia, disponibile nell'Annuario del 2003 pubblicato dal Ministero della Sanità: il tasso ricavato dai dati delle strutture di Merano e Silandro, pari a 440 accessi ogni 1000 abitanti, si attesta fra i più alti registrati nelle singole regioni, fra le quali spiccano i 499 della Provincia Autonoma di Trento ed i 488 del Molise, mentre i 234 accessi ogni 1000 abitanti della Regione Sardegna costituiscono il valore più basso in assoluto. Si evidenzia, inoltre, come il valore realizzato presso l'Azienda Sanitaria di Merano, risulti maggiore di quello valutato nella Provincia Autonoma di Bolzano (393 accessi ogni 1000 abitanti) nel suo complesso.

Il Ministero della Sanità non ha ancora pubblicato i rapporti per l'anno 2004, si è comunque potuto calcolare il tasso relativo agli accessi ai servizi di emergenza-urgenza nelle strutture dell'Azienda Sanitaria di Merano, attestatosi al valore di 457 ogni 100 abitanti.

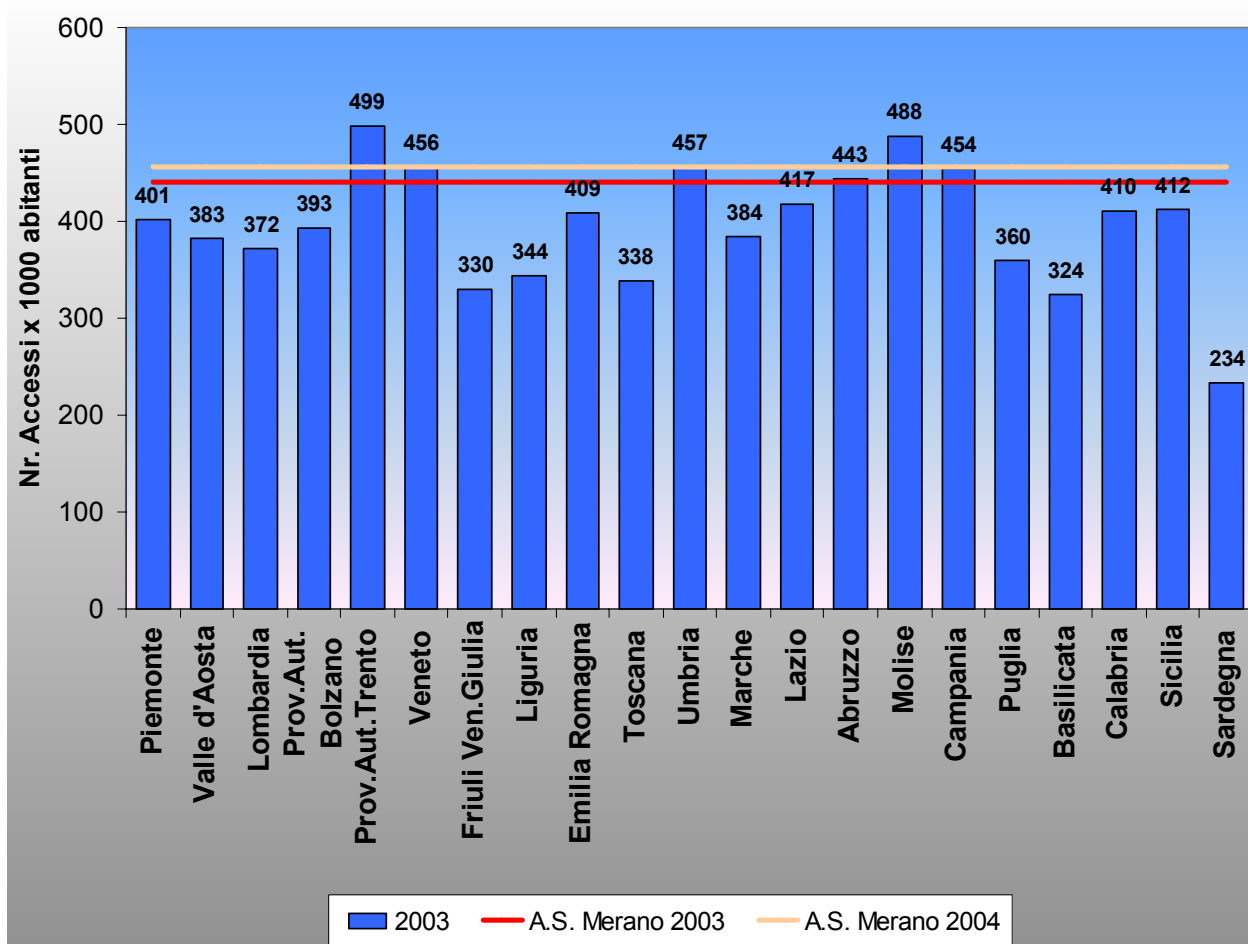


Figura 10: Confronto fra il numero degli accessi ai servizi di Pronto Soccorso dell'Azienda Sanitaria di Merano e quello delle altre Province italiane.

Tabella 7: I valori dell'Azienda Sanitaria di Merano. Le visite prese in considerazione sono quelle dei residenti.

Anno	Visite	Popolazione al 31.12	Nr.accessi x 1000 ab.
2002		122557	
2003	54214	123715	440
2004	56768	124832	457

2.7 Numero di accessi per paziente

Dopo aver determinato il rapporto annuale di accessi al Pronto Soccorso dei residenti nel territorio di competenza dell'Azienda sanitaria di Merano sulla popolazione della stessa area, ci si propone di definire il numero di quanti effettivamente ne hanno usufruito, ovvero di determinare il numero di utenti occasionali rispetto a quelli che hanno richiesto più volte assistenza sanitaria. Ovviamente, non vengono prese in considerazione le visite effettuate da non residenti in quanto, sarebbe impossibile distinguere il forestiero domiciliato in Provincia che potrebbe, potenzialmente, sempre rivolgersi alle strutture sanitarie dell'Azienda Sanitaria di Merano, dal forestiero, per la maggior parte dei casi turista, che casualmente si è trovato al Pronto Soccorso di un nosocomio del territorio.

Negli anni presi in considerazione dal presente lavoro, la distribuzione degli accessi al Pronto Soccorso ha avuto un andamento che si è ripetuto; la percentuale di pazienti che annualmente ha richiesto assistenza medica in una sola occasione si è attestata sul 66% circa, il 21% circa degli stessi si è recata al Pronto Soccorso in 2 occasioni, ed il 7% circa in 3. Nell'1.5% circa dei casi, il soggetto accettato nei 2 nosocomi dell'Azienda Sanitaria di Merano era una persona con più di 5 accessi annuali e soltanto circa lo 0.2% ne ha avuti più di 10. Da questa analisi si evince che, sia nel 2003 che nel 2004, soltanto il 28% dei soggetti che costituiscono il bacino d'utenza della succitata Azienda si è effettivamente recata almeno una volta al Pronto Soccorso a dispetto del numero medio di accessi per residente, calcolato nel paragrafo precedente .

Tabella 8: Distribuzione annuale degli accessi al Pronto Soccorso dei residenti

Nr. Accessi	2002		2003		2004		Totale	
	Pazienti	%	Pazienti	%	Pazienti	%	Pazienti	%
1	18804	65,99	23125	67,04	23270	65,73	65199	66,26
2	6020	21,13	7070	20,50	7512	21,22	20602	20,94
3	2083	7,31	2449	7,10	2607	7,36	7139	7,26
4	817	2,87	973	2,82	1010	2,85	2800	2,85
5	340	1,19	418	1,21	475	1,34	1233	1,25
6	193	0,68	203	0,59	229	0,65	625	0,64
7	93	0,33	100	0,29	115	0,32	308	0,31
8	43	0,15	49	0,14	61	0,17	153	0,16
9	28	0,10	35	0,10	33	0,09	96	0,10
10	14	0,05	15	0,04	28	0,08	57	0,06
11 - 20	51	0,18	48	0,14	58	0,16	157	0,16
20 - 30	6	0,02	7	0,02	3	0,01	16	0,02
> 30	4	0,01	1	0,00	2	0,01	7	0,01
Totale	28496	100,00	34493	100,00	35403	100,00	98392	100,00
Totale Visite	45624		54207		56758		156589	
Visite x Paziente	1,60		1,57		1,60		1,59	
Pop. Media Anno			123136		124274			
Rapporto Utenti/Popolazione			0,28		0,28			

2.8 Confronti fra la popolazione dei pazienti del Pronto Soccorso residenti e quella dell'Azienda Sanitaria

L'elevato numero di persone, residenti sul territorio bacino d'utenza dell'Azienda Sanitaria di Merano, che annualmente richiede assistenza medica alle strutture di Pronto Soccorso locali, potrebbe far sorgere il quesito se questo costituisca o meno un campione rappresentativo della struttura demografica della popolazione del luogo o, eventualmente, in cosa da questa si differenzi.

Sono state analizzate le differenze esistenti fra la distribuzione per classe d'età e per sesso dei pazienti del Pronto Soccorso residenti sul territorio di competenza dell'Azienda Sanitaria di Merano rispetto a quella della popolazione residente il 01/01/2003 nella stessa area geografica, come risulta dagli archivi dell'ISTAT (rif.8).

Analizzando separatamente la distribuzione per classe d'età di entrambi i sessi, si nota, sia per i maschi sia per le femmine, frequenze relative maggiori di pazienti

appartenenti alle classi d'età più giovani (fino ai 5 anni) e più vecchie (dai 70 anni in poi) rispetto a quelle nelle corrispondenti classi d'età della popolazione residente; il valore percentuale della classe di pazienti con meno di un anno di vita e di quelli con più di 80 anni risulta addirittura il doppio di quello ottenuto dalle stesse fasce d'età sull'intera popolazione. Al contrario, anche in questo caso sia per le femmine che per i maschi, la percentuale di pazienti di età compresa fra i 6 ed i 15 e fra i 30 ed i 65, risulta inferiore rispetto a quella che si riscontra sul territorio. E' comunque interessante notare come l'andamento della distribuzione delle visite per classe d'età del paziente si rapporti a quella complessiva per entrambi i sessi allo stesso modo.

Figura 11: Distribuzione percentuale annuale delle visite dei pazienti di sesso maschile rispetto alla stessa distribuzione della popolazione sul territorio bacino d'utenza dell'azienda Sanitaria di Merano al 01.01.2003 (fonte Istat).

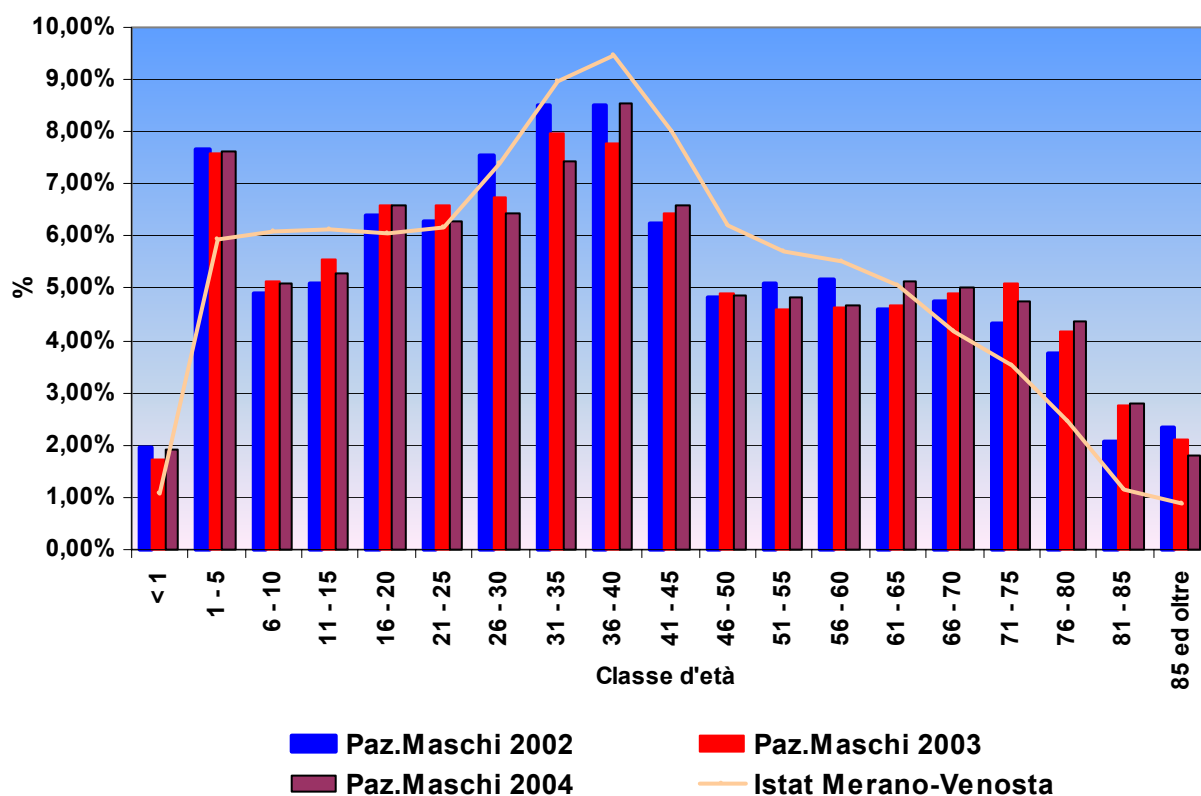
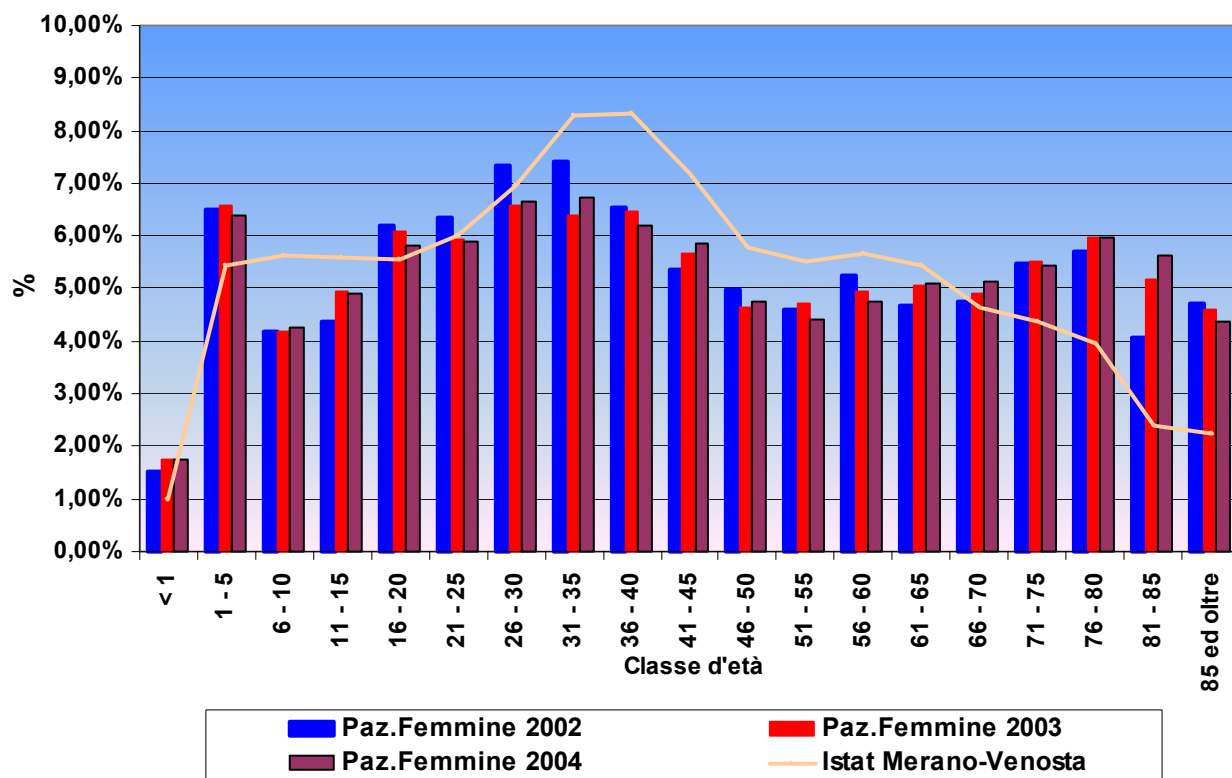


Figura 12: Distribuzione percentuale annuale delle visite dei pazienti di sesso femminile rispetto alla stessa distribuzione della popolazione sul territorio bacino d'utenza dell'azienda Sanitaria di Merano al 01.01.2003 (fonte Istat).



La distribuzione del sesso del paziente in ogni classe d'età dei soggetti visitati presso i servizi di Pronto Soccorso degli ospedali di Merano e di Silandro, evidenzia come la presenza di persone di sesso femminile sia inferiore rispetto a quella che queste registrano nelle corrispondenti classi d'età della popolazione residente sul territorio del bacino d'utenza dell'Azienda Sanitaria di Merano, come a testimoniare una minore propensione del sesso debole a richiedere l'assistenza delle strutture di emergenza-urgenza. Complementare a tale andamento, risulta pertanto la distribuzione dei pazienti di sesso maschile nelle stesse classi d'età e quindi sempre maggiore a quella registrata fra la popolazione residente di riferimento.

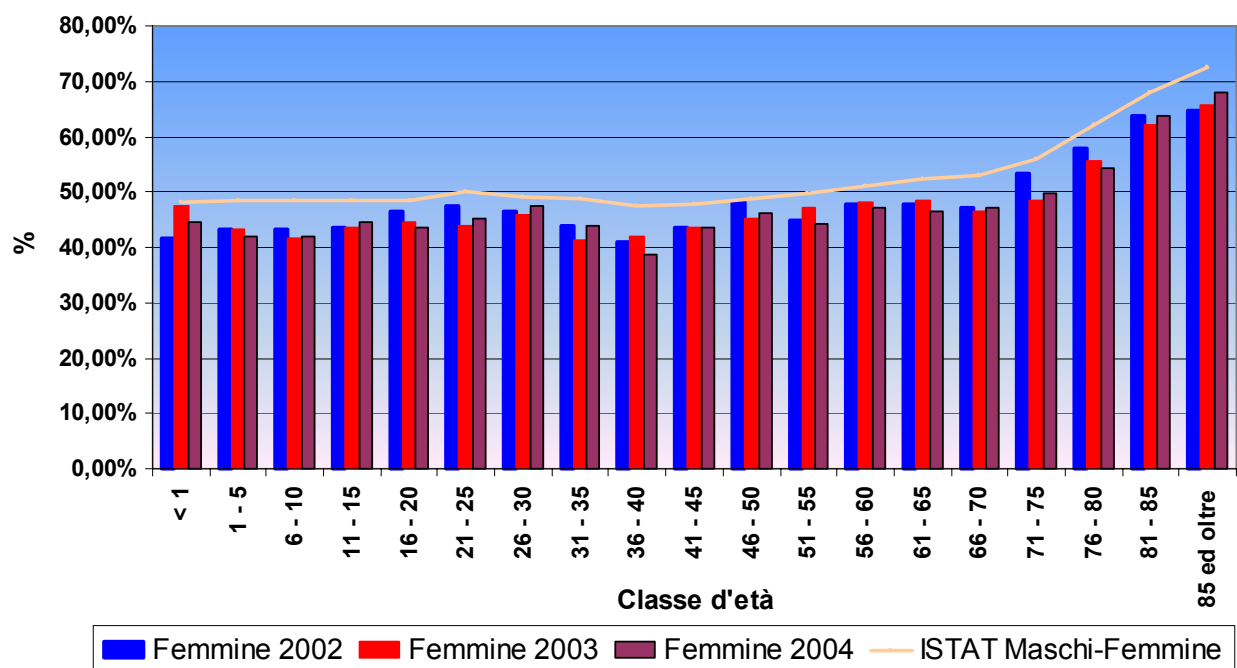


Figura 13: Peso percentuale dei pazienti di sesso femminile in ogni classe d'età dei pazienti visitati nelle strutture di Pronto Soccorso, rispetto al peso degli stessi nelle classi d'età della popolazione residente nei comuni serviti dall'Azienda Sanitaria di Merano.

3 L'attività di pronto soccorso effettuata

Se nel capitolo precedente l'attività di pronto soccorso, svolta presso i nosocomi dell'Azienda sanitaria di Merano, è stata descritta focalizzando l'attenzione principalmente sui pazienti visitati, in quello che segue si analizzeranno più approfonditamente le caratteristiche delle visite stesse ed in particolare:

- si quantificheranno quelle incomplete, perché non concluse con la visita del medico oppure perché non correttamente registrate nella banca dati informatica,
- verrà elaborata la distribuzione delle visite in funzione del codice d'urgenza assegnato, della fascia oraria, del periodo dell'anno del loro compimento e soprattutto dell'esito finale della visita.

Non sarà purtroppo possibile analizzare le patologie per le quali si ricorre al Pronto Soccorso in quanto, anche se previsto dal programma informatico, la diagnosi finale è stata scritta nella quasi totalità dei casi per esteso e non utilizzando la codifica internazionale (International Classification of Diseases).

3.1 Le visite incomplete

Non tutti gli accessi ai servizi di emergenza-urgenza delle strutture ospedaliere dell'Azienda sanitaria di Merano, si concludono con la visita di un medico e con la regolare chiusura del protocollo da parte dello stesso: alcuni pazienti possono decidere volontariamente di abbandonare il servizio al quale hanno richiesto assistenza, forse perché disturbati dai lunghi tempi di attesa, oppure per timore di essere costretti a pagare il ticket previsto per gli accessi non giustificati al Pronto Soccorso a seguito di una possibile attenuazione della sintomatologia patologica durante l'attesa stessa. In questi casi, il personale infermieristico del Triage, rilevata l'assenza del soggetto da visitare (che il servizio di Triage potrebbe già aver indirizzato ad uno specifico ambulatorio), registra nell'apposito modulo del programma informatico di Pronto Soccorso l'abbandono della struttura ospedaliera da parte della persona precedentemente accettata.

In altre situazioni, invece, i pazienti che accedono alle stesse strutture seguono il normale iter (vengono dapprima accettati dagli impiegati preposti, poi visitati dagli infermieri del Triage e destinati all'ambulatorio dove vengono visitati dal medico che conclude regolarmente la visita con il rilascio del relativo referto), con l'unica differenza che il relativo protocollo non viene concluso utilizzando i supporti informatici bensì quelli cartacei. Dato che l'accettazione amministrativa e quella infermieristica sono sempre eseguite per mezzo dello strumento informatico, qualora il medico non compili il referto utilizzando l'apposito modulo del programma, il paziente corrispondente risulterà ancora nelle diverse liste d'attesa nonostante abbia concluso la visita. I fattori che possono determinare situazioni di questo tipo possono essere :

- la poca dimestichezza ed, in alcuni casi, il rifiuto da parte di alcuni medici ad utilizzare il personal computer, soprattutto se raramente prestano servizio al Pronto Soccorso;
- i problemi ai sistemi informatici aziendali, che possono rendere inutilizzabile i software del Pronto Soccorso;
- la mancanza di autorizzazione da parte di alcuni medici all'utilizzo del programma, soprattutto se si tratta di neo assunti che non hanno ancora inoltrato l'apposita richiesta, oppure di medici non dipendenti dell'Azienda sanitaria che lavorano grazie a contratti d'opera particolari.

L'analisi dei dati rivela che, complessivamente, il 4.23% dei protocolli aperti utilizzando il programma del Pronto Soccorso, non sono stati chiusi da un medico: nell'1.59% dei casi è stato registrato un abbandono della struttura ospedaliera da parte del paziente, mentre nel 2.63% dei casi il referto non è stato completato dal medico utilizzando lo strumento informatico.

Esito Visita	2002	2003		Totale Az.Sanit.	2004		Totale Az.Sanit.	Totale
	Merano	Merano	Silandro		Merano	Silandro		
<i>Abbandono</i>	932 1,69%	916 1,70%	59 0,49%	975 1,48%	1071 1,91%	41 0,33%	1112 1,63%	3019 1,59%
<i>Non registrata</i>	1700 3,08%	1173 2,18%	572 4,77%	1745 2,65%	1013 1,80%	526 4,30%	1539 2,25%	4984 2,63%
<i>Registrata</i>	52485 95,22%	51705 96,12%	11365 94,74%	63070 95,87%	54063 96,29%	11679 95,37%	65742 96,12%	181297 95,77%
Totale	55117	53794	11996	65790	56147	12246	68393	189300

Tabella 9: Distribuzione delle visite incomplete, per abbandono del paziente o per la non completa registrazione della stessa nella banca dati informatica.

Il 18.02% dei pazienti che avrebbero abbandonato le strutture di Pronto Soccorso ed il 26.42% di cui non si conosce l'esito della visita, non erano ancora stati assegnati ad alcun ambulatorio da parte del personale del Triage (che probabilmente non li aveva ancora visitati). Nelle stesse due categorie di visite troviamo inoltre un elevato numero di pazienti che stazionavano presso l'ambulatorio di odontoiatria, con percentuali rispettivamente del 43.69% e del 17.11%. Quest'ultimo dato fa sorgere il dubbio che, forse, molte delle visite chiuse con l'esito "Abbandono", siano state in effetti delle visite effettuate, ma non registrate nell'apposito modulo del programma informatico (i dentisti di turno al Pronto Soccorso durante il fine settimana sono professionisti non dipendenti dell'Azienda sanitaria di Merano che svolgono tale attività 3-4 volte all'anno e quindi con poca dimestichezza con il programma informatico).

Reparto	Abbandono		Non registrata		Totale	
	Nr.	%	Nr.	%	Nr.	%
<i>Non assegnato (Triage)</i>	544	18,02%	1317	26,42%	1861	23,91%
<i>Odontoiatria</i>	1319	43,69%	853	17,11%	2172	27,91%
<i>Ortopedia Traumatologia</i>	262	8,68%	289	5,80%	551	7,08%
<i>Medicina</i>	257	8,51%	217	4,35%	474	6,09%
<i>Dermatologia</i>	221	7,32%	512	10,27%	733	9,42%
<i>Chirurgia</i>	110	3,64%	295	5,92%	405	5,20%
<i>Ginecologia</i>	57	1,89%	160	3,21%	217	2,79%
<i>Chirurgia Silandro</i>	50	1,66%	349	7,00%	399	5,13%
<i>Otorinolaringoiatria</i>	46	1,52%	124	2,49%	170	2,18%
<i>Urologia</i>	41	1,36%	81	1,63%	122	1,57%
<i>Pediatria</i>	40	1,32%	72	1,44%	112	1,44%
<i>Medicina Silandro</i>	18	0,60%	290	5,82%	308	3,96%
<i>Oculistica</i>	18	0,60%	27	0,54%	45	0,58%
<i>Ginecologia Silandro</i>	11	0,36%	90	1,81%	101	1,30%
<i>Neurologia</i>	6	0,20%	17	0,34%	23	0,30%
<i>Psichiatria</i>	6	0,20%	41	0,82%	47	0,60%
<i>Cardiologia</i>	5	0,17%	25	0,50%	30	0,39%
<i>Pediatria Silandro</i>	5	0,17%	144	2,89%	149	1,91%
<i>Endoscopia</i>	1	0,03%	5	0,10%	6	0,08%
<i>Ortopedia Traumatologia Silandro</i>	1	0,03%	6	0,12%	7	0,09%
<i>Otorinolaringoiatria Silandro</i>	1	0,03%	15	0,30%	16	0,21%
<i>Anestesia e Rianimazione</i>		0,00%	20	0,40%	20	0,26%
<i>Centro Trasfusionale</i>		0,00%	4	0,08%	4	0,05%
<i>Color - Doppler</i>		0,00%	1	0,02%	1	0,01%
<i>Dermatologia Silandro</i>		0,00%	4	0,08%	4	0,05%
<i>Geriatrica</i>		0,00%	5	0,10%	5	0,06%
<i>Neurologia Silandro</i>		0,00%	9	0,18%	9	0,12%
<i>Oculistica Silandro</i>		0,00%	9	0,18%	9	0,12%
<i>Psichiatria Silandro</i>		0,00%	1	0,02%	1	0,01%
<i>Urologia Silandro</i>		0,00%	2	0,04%	2	0,03%
Totale	3019	100,00%	4984	100,00%	7782	102,84%

Figura 14: Distribuzione delle visite incomplete per ambulatorio di stazionamento del paziente (anni 2002, 2003 e 2004).

3.2 Distribuzione degli accessi per urgenza assegnata dal Triage e gli accessi non giustificati

Come già detto in precedenza, ogni paziente che accede ad un servizio di Pronto Soccorso dell'Azienda Sanitaria di Merano viene sottoposto, prima di tutto, ad una visita preliminare condotta da un infermiere del Triage durante la quale, oltre a prestare le prime eventuali cure, viene valutata la gravità del caso clinico in esame ed assegnata una priorità d'intervento attribuendo allo stesso un livello d'urgenza identificato da un colore: rosso per i casi molto gravi, giallo per i casi di

media gravità, verde per quelli differibili e bianco per quelli non urgenti e teoricamente non da Pronto Soccorso.

I casi che sono stati considerati molto gravi (da codice rosso) sono stati soltanto lo 0.41% del totale degli accessi negli anni 2002, 2003 e 2004, quelli di media gravità (codice giallo) si attestano al 7.29%, mentre quelli differibili (codice verde) sono stati i più numerosi costituendo il 73.46% dei casi esaminati. Ad una percentuale abbastanza rilevante di accessi (18.84%) è stato inoltre attribuito un codice bianco che dovrebbe identificare i casi non urgenti o che comunque non giustificerebbero una richiesta di assistenza ai servizi di Pronto Soccorso.

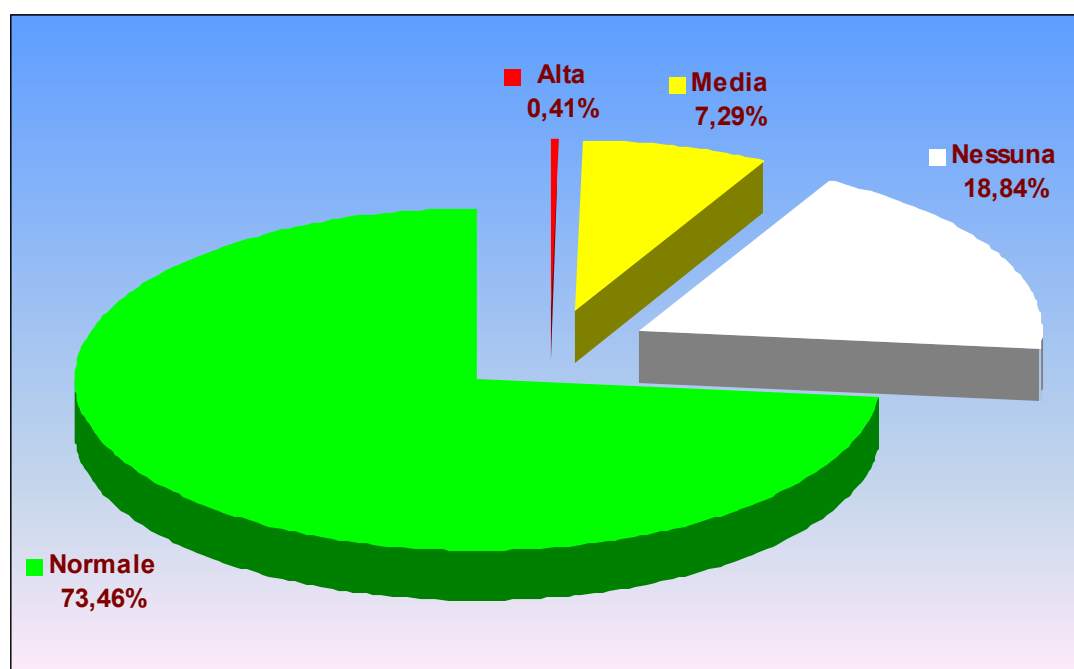


Figura 15: Distribuzione delle visite di P.S. effettuate negli anni 2002, 2003 e 2004 nell'Azienda sanitaria di Merano per codice d'urgenza assegnato

Analizzando la distribuzione delle visite per ospedale, si evidenzia una minore propensione ad utilizzare il codice bianco da parte del personale di Silandro (5.79% nel 2003 e 4.09% nel 2004) rispetto ai colleghi di Merano (23.07% nel 2002, 19.20% nel 2003 e 20.33% nel 2004) e contemporaneamente un più frequente utilizzo di tutti gli altri codici (nel 2004 all'86.55% dei casi riscontrati a Silandro è stato attribuito un codice verde).

Urgenza	2002	2003		Totale Az.Sanit.	2004		Totale Az.Sanit.	Totale complessivo
	Merano	Merano	Silandro		Merano	Silandro		
<i>Alta</i>	227	159	171	330	130	94	224	781
%	0,41%	0,30%	1,43%	0,50%	0,23%	0,77%	0,33%	0,41%
<i>Media</i>	3723	3728	1685	5413	3605	1052	4657	13793
%	6,75%	6,93%	14,05%	8,23%	6,42%	8,59%	6,81%	7,29%
<i>Normale</i>	38449	39576	9445	49021	41000	10599	51599	139069
%	69,76%	73,57%	78,73%	74,51%	73,02%	86,55%	75,44%	73,46%
<i>Nessuna</i>	12718	10331	695	11026	11412	501	11913	35657
%	23,07%	19,20%	5,79%	16,76%	20,33%	4,09%	17,42%	18,84%
Totale	55117	53794	11996	65790	56147	12246	68393	189300

Tabella 10: Distribuzione delle visite per codice d'urgenza assegnato.

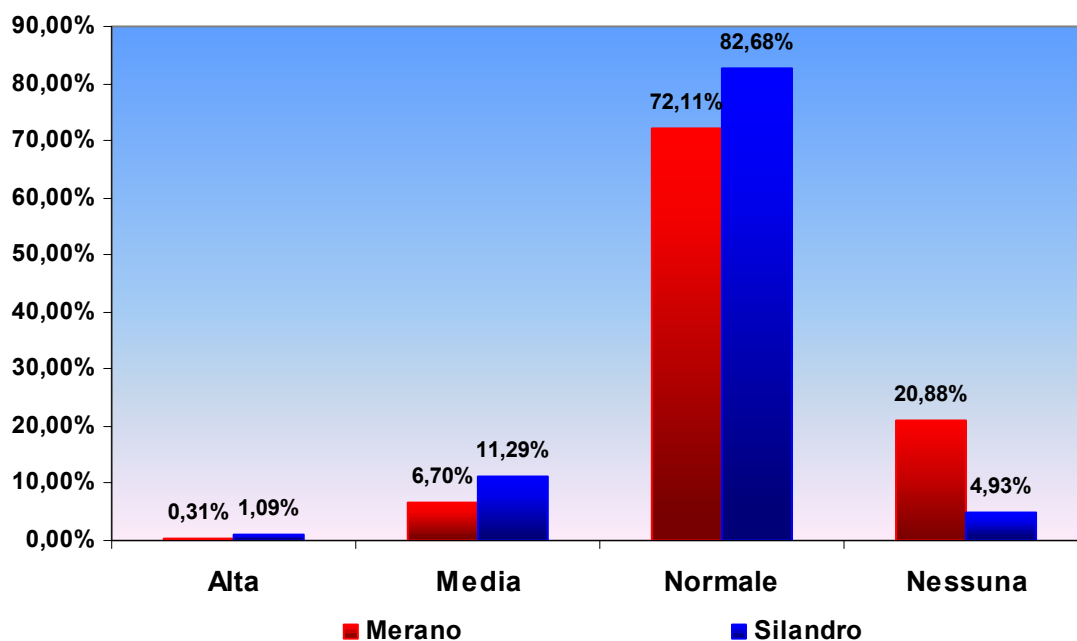


Figura 16: Livello d'urgenza attribuito complessivamente negli anni 2002, 2003 e 2004 nei nosocomi di Merano e Silandro

Al termine di ogni visita, il medico che ha trattato il caso e che chiude il protocollo indica, nell'apposito modulo della procedura informatica, se la richiesta d'assistenza al Pronto Soccorso da parte della persona visitata fosse giustificata rispetto alla gravità della patologia rilevata: ci si aspetterebbe, pertanto, che una buona parte dei casi ai quali è stato attribuito un codice bianco dal Triage fossero dichiarati come non giustificati. I dati rivelano, invece, che il numero di protocolli dichiarati non giustificati (e che avrebbero pertanto comportato il pagamento del ticket e della multa) è molto basso rispetto al numero di codici bianchi (3.95%). Interessante risulta inoltre notare come il numero di accessi ai servizi di Pronto Soccorso dichiarati non giustificati alla chiusura del relativo protocollo siano notevolmente diminuiti dal 2002 al 2004.

Pronto Soccorso	Alta	Media	Normale	Nessuna	Totale
<i>Giustificato</i>	781	13790	138605	34302	187478
<i>Non giustificato</i>	0	3	464	1355	1822
Totale	781	13793	139069	35657	189300

Tabella 11 : Le visite per codice d'urgenza assegnato dal Triage ed indicazione da parte del medico della conformità della patologia ai requisiti richiesti alle visite di Pronto Soccorso (anni 2002, 2003 e 2004)

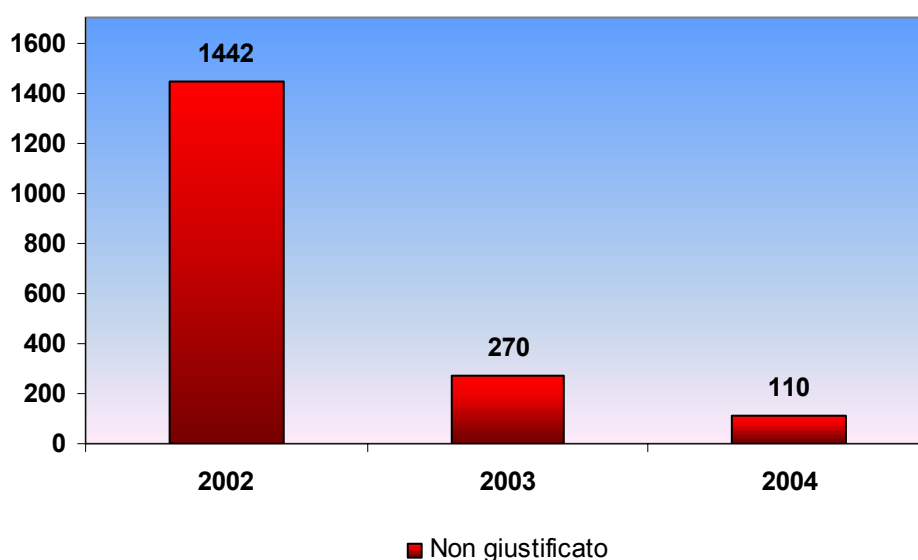


Figura 17: Gli accessi non giustificati al Pronto Soccorso delle strutture ospedaliere dell'Azienda sanitaria di Merano

3.3 Distribuzione degli accessi per periodo dell'anno

L'insieme degli accessi ai servizi di Pronto Soccorso effettuati negli anni 2002, 2003 e 2004 presso i nosocomi di Merano e Silandro sono stati raggruppati in base al mese in cui si sono verificati con l'obiettivo di appurare come l'intensità dell'attività di Pronto Soccorso vari nel corso dell'anno. I dati a disposizione sono stati analizzati separatamente per entrambi gli ospedali dell'Azienda sanitaria di Merano e standardizzati in modo tale da poter lavorare con numeri non influenzati dal diverso numero di giorni dai quali ogni mese è composto: il valore che identifica ogni mese di ogni anno di ogni struttura ospedaliera è il numero medio giornaliero di visite effettuate nel mese stesso.

Le distribuzioni in tal modo ottenute, risultano abbastanza simili per entrambi gli ospedali, mostrando un intensificarsi dell'attività nel mese di Agosto e, a partire da questo mese, una diminuzione graduale del numero di visite nei mesi successivi fino a raggiungere il valore più basso in Novembre. Presso il nosocomio di Merano si registra un graduale aumento dell'attività a partire da Gennaio fino, appunto, a raggiungere il massimo in Agosto, mentre a Silandro si riscontra un considerevole aumento degli accessi nei mesi di Febbraio e Marzo, che poi diminuiscono altrettanto nettamente in corrispondenza del periodo primaverile.

L'analisi dei dati di Merano dimostra ulteriormente quanto visto già precedentemente, ovvero la diminuzione delle richieste di assistenza ai servizi di Pronto Soccorso dopo l'introduzione del ticket ed il successivo graduale riassetarsi ai valori precedenti l'introduzione di tale normativa: infatti durante il primo semestre dell'anno 2002 la distribuzione del numero medio giornaliero di visite si attesta su valori più alti rispetto al corrispondente periodo del 2003 e 2004 e su valori più bassi nel secondo semestre ovvero dopo l'introduzione del ticket).

Mese	2002	2003		Totale Az.Sanit.	2004		Totale Az.Sanit.	Totale
	Merano	Merano	Silandro		Merano	Silandro		
<i>Gennaio</i>	4889	4262	1014	5276	4425	1044	5469	15634
<i>Febbraio</i>	4689	4232	1099	5331	4312	1134	5446	15466
<i>Marzo</i>	5004	4518	1153	5671	4593	1157	5750	16425
<i>Aprile</i>	5242	4382	968	5350	4714	1066	5780	16372
<i>Maggio</i>	5252	4727	964	5691	4883	962	5845	16788
<i>Giugno</i>	4861	4790	1051	5841	4948	936	5884	16586
<i>Luglio</i>	4484	4812	1056	5868	4931	1105	6036	16388
<i>Agosto</i>	4634	5077	1175	6252	5264	1153	6417	17303
<i>Settembre</i>	4183	4472	913	5385	4835	961	5796	15364
<i>Ottobre</i>	4297	4372	818	5190	4682	964	5646	15133
<i>Novembre</i>	3575	3905	806	4711	4199	806	5005	13291
<i>Dicembre</i>	4007	4245	979	5224	4361	958	5319	14550
Totale	55117	53794	11996	65790	56147	12246	68393	189300

Tabella 12: Distribuzione mensile delle visite di Pronto Soccorso

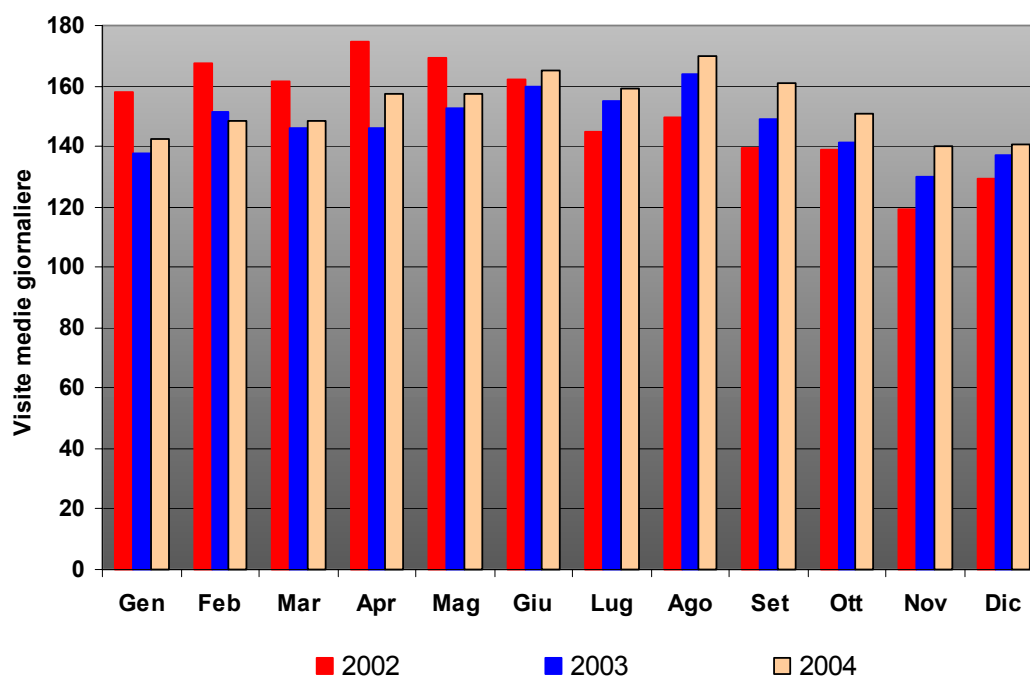


Figura 18: Distribuzione mensile del numero medio giornaliero di accessi presso il nosocomio di Merano

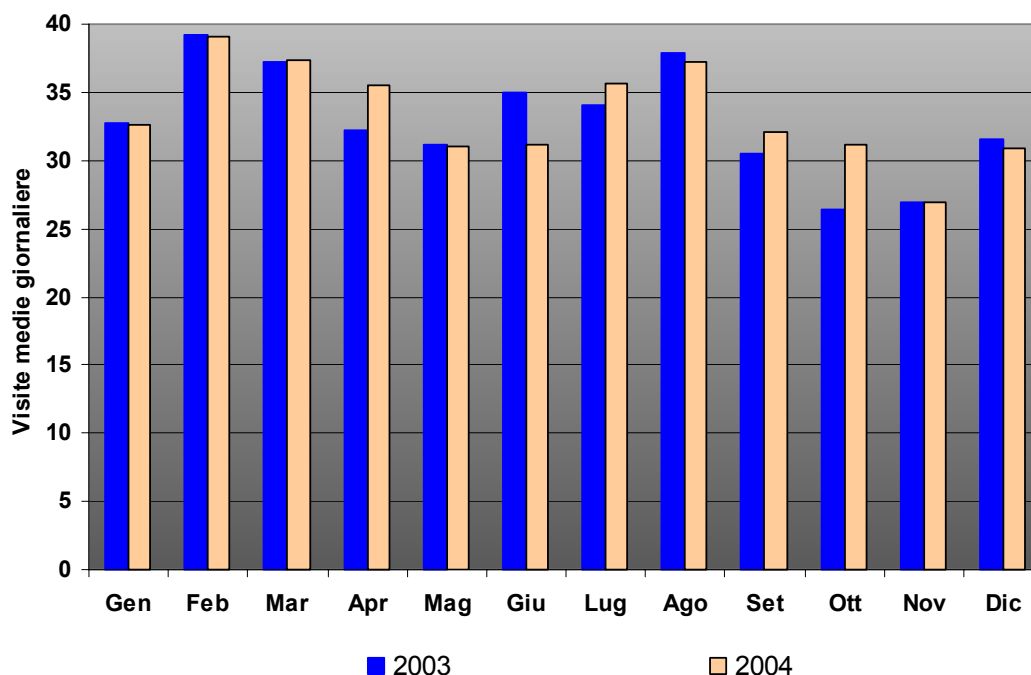


Figura 19: Distribuzione mensile del numero medio giornaliero di accessi presso il nosocomio di Silandro

3.4 Distribuzione degli accessi per fascia oraria

Il carico di lavoro cui è sottoposto il personale impiegato presso i servizi di Pronto Soccorso non è sicuramente equamente distribuito nell'arco delle 24 ore della giornata. Questo risulta evidente accorpondo gli accessi agli stessi servizi per orario di accettazione del paziente, operazione che ci permette di rilevare:

- la scarsa attività effettuata nelle ore notturne, in particolare dalla mezzanotte fino alle ore 7:00, periodo nel quale si hanno soltanto il 4.8% circa del totale degli accessi; in effetti, il personale medico ed infermieristico impiegato durante queste ore è ridotto rispetto alle altre ore della giornata;
- l'aumento dell'attività di Pronto Soccorso che si registra a partire dalle 7:00 e che raggiunge il suo massimo dalle 9:00 alle 10:00 a Merano e dalle 10:00 alle 11:00 a Silandro. A Merano, circa il 30% del totale degli accessi, ha luogo nell'arco delle 3 ore che vanno dalle 08:00 alle 10:00 e l'11% dalle 09:00 alle 10:00. A Silandro, invece, gli accessi che si registrano nell'arco dello stesso periodo non è così rilevante sul totale giornaliero e la differenza fra le

frequenze delle richieste di assistenza della mattina rispetto a quelle del pomeriggio è minore rispetto a quella dell'ospedale di Merano.

- la diminuzione dell'afflusso di nuovi pazienti in corrispondenza delle ore del pranzo che riprende ad aumentare dopo le 13: presso l'ospedale di Merano la massima frequenza delle accettazioni nelle ore pomeridiane si registra nei tre anni osservati dalle 14:00 alle 15:00 (solo il 6.5% circa del totale delle visite giornaliere), a Silandro l'afflusso dei pazienti raggiunge il suo apice dalle 16:00 alle 17:00 nel 2003 e dalle 15:00 alle 16:00 nel 2004.

Orario	2002	2003		Totale Az.Sanit.	2004		Totale Az.Sanit.	Totale
	Merano	Merano	Silandro		Merano	Silandro		
00:00 - 00:59	600	560	126	686	604	122	726	2012
01:00 - 01:59	443	417	93	510	432	97	529	1482
02:00 - 02:59	357	369	101	470	397	94	491	1318
03:00 - 03:59	338	289	72	361	332	87	419	1118
04:00 - 04:59	322	298	79	377	272	69	341	1040
05:00 - 05:59	291	283	58	341	296	60	356	988
06:00 - 06:59	349	361	76	437	396	77	473	1259
07:00 - 07:59	1438	1632	205	1837	1860	192	2052	5327
08:00 - 08:59	4696	4555	686	5241	5226	776	6002	15939
09:00 - 09:59	5967	5988	980	6968	6110	1026	7136	20071
10:00 - 10:59	5692	5384	1085	6469	5435	1161	6596	18757
11:00 - 11:59	4294	4057	939	4996	4131	991	5122	14412
12:00 - 12:59	2819	2639	655	3294	2783	740	3523	9636
13:00 - 13:59	2869	2841	684	3525	3088	733	3821	10215
14:00 - 14:59	3705	3470	832	4302	3649	849	4498	12505
15:00 - 15:59	3520	3444	833	4277	3452	886	4338	12135
16:00 - 16:59	3342	3182	912	4094	3275	864	4139	11575
17:00 - 17:59	3113	3074	865	3939	3159	807	3966	11018
18:00 - 18:59	2801	2822	784	3606	2849	694	3543	9950
19:00 - 19:59	2459	2487	597	3084	2603	600	3203	8746
20:00 - 20:59	2077	2148	476	2624	2180	519	2699	7400
21:00 - 21:59	1638	1612	412	2024	1589	350	1939	5601
22:00 - 22:59	1178	1084	273	1357	1159	256	1415	3950
23:00 - 23:59	809	798	173	971	870	196	1066	2846
Totale	55117	53794	11996	65790	56147	12246	68393	189300

Tabella 13: Distribuzione degli accessi per ora di accettazione

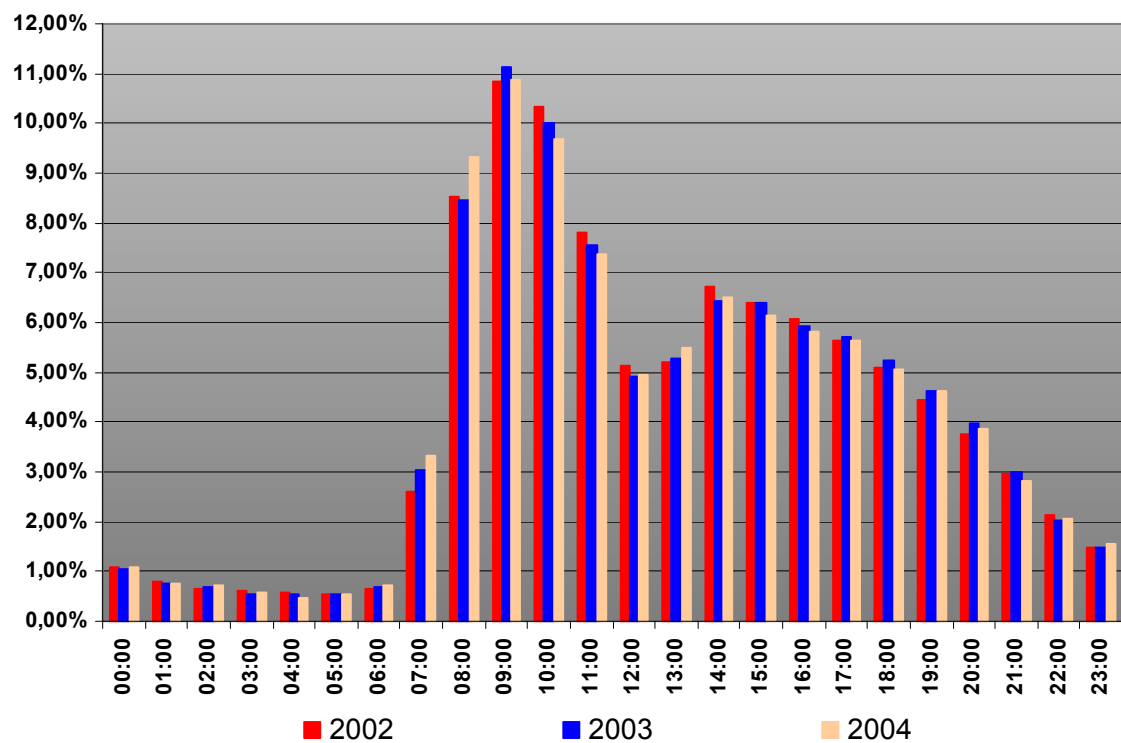


Figura 20: Distribuzione percentuale degli accessi per orario di accettazione (Merano)

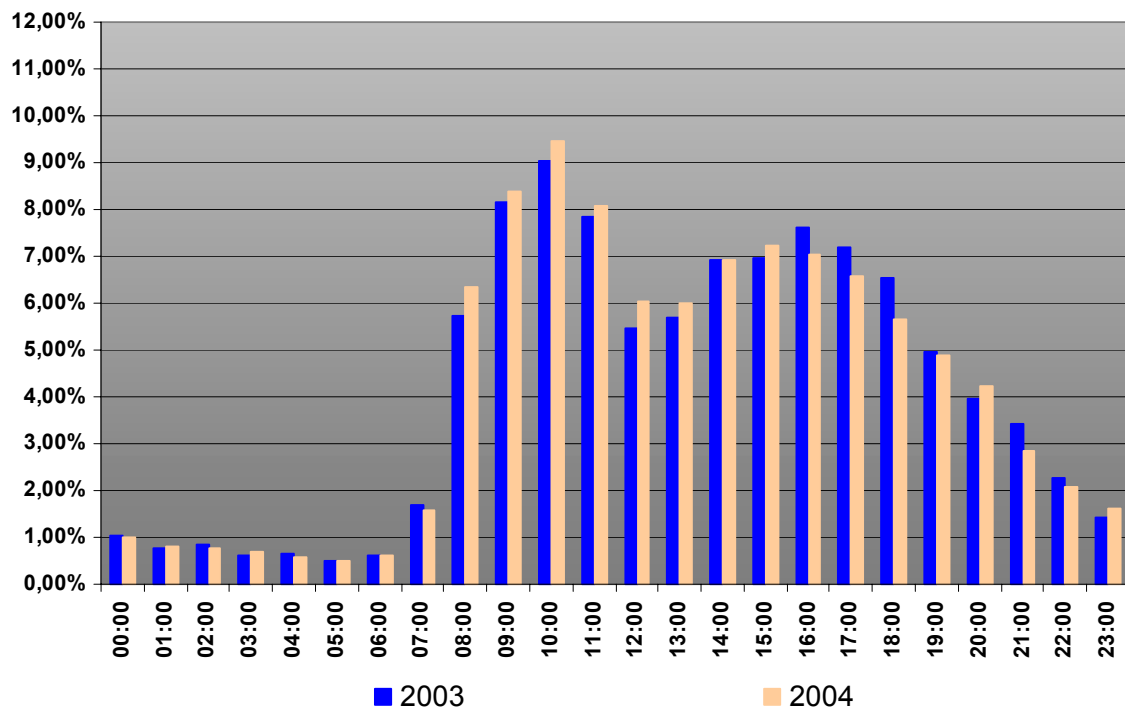


Figura 21: Distribuzione percentuale degli accessi per orario di accettazione (Silandro)

3.5 Distribuzione congiunta degli accessi per fascia oraria , codice d'urgenza e stagione

Per rilevare l'esistenza di eventuali relazioni fra l'orario di accesso ai servizi di Pronto Soccorso ed il codice d'urgenza assegnato al paziente dal Triage, si è pensato di distinguere il momento dell'accettazione del paziente in base ad una delle seguenti categorie:

- *Notte*: qualora l'accesso sia avvenuto dalle 24:00 alle 6:59;
- *Giorno*: se si è verificato in un orario compreso fra le 7:00 e le 15:59;
- *Sera*: se l'accettazione è stata effettuata dalle 16:00 alle 23:59.

L'analisi dei dati mostra una maggiore frequenza delle visite con un codice d'urgenza elevato (alto e medio) nelle ore notturne rispetto a quanto accade negli altri momenti della giornata: a Merano l'incidenza dei codici rossi è circa 3 volte maggiore durante le ore notturne (0.92% rispetto allo 0.24% delle ore diurne ed allo 0.37% di quelle serali), mentre a Silandro la presenza degli stessi codici d'urgenza raddoppia, passando dall'1.95% delle ore notturne all' 1.11% delle ore diurne ed allo 0.95% che si registra nelle ore serali. I pazienti con codice d'urgenza medio (codice giallo) aumentano durante le ore notturne, in modo più significativo a Silandro rispetto a Merano, mentre risulta interessante rilevare la diminuzione dei codici bianchi (nessuna urgenza) registrata a Merano sia nelle ore notturne sia in quelle serali rispetto a quanto accade nelle ore diurne: durante il giorno il 24.92% dei pazienti accettati al Pronto Soccorso di Merano non è considerato un caso urgente, mentre durante le ore serali tale percentuale diminuisce al 14.27% per passare all'11.14% delle ore notturne.

La tabella riassuntiva evidenzia ancora la diversa ripartizione dei codici d'urgenza assegnati nei due presidi ospedalieri: a Silandro si registra un minor numero di codici bianchi (di circa 4 volte inferiore rispetto a Merano) ed una maggiore presenza di tutte le altre classificazioni d'urgenza.

OSPEDALE	Fascia Oraria	Urgenza								Totale
		<u>Alta</u>		<u>Media</u>		<u>Normale</u>		<u>Nessuna</u>		
		Nr	%	Nr	%	Nr	%	Nr	%	
Merano	Notte	74	0,92%	696	8,69%	6344	79,24%	892	11,14%	8006
	Giorno	249	0,24%	6088	5,81%	72304	69,03%	26103	24,92%	104744
	Sera	193	0,37%	4272	8,17%	40377	77,19%	7466	14,27%	52308
Totale Merano		516	0,31%	11056	6,70%	119025	72,11%	34461	20,88%	165058
Silandro	Notte	24	1,98%	189	15,61%	948	78,28%	50	4,13%	1211
	Giorno	158	1,11%	1637	11,49%	11694	82,05%	764	5,36%	14253
	Sera	83	0,95%	911	10,38%	7402	84,32%	382	4,35%	8778
Totale Silandro		265	1,09%	2737	11,29%	20044	82,68%	1196	4,93%	24242

Tabella 14: Distribuzione degli accessi per codice d'urgenza assegnato nei diversi periodi della giornata presso i nosocomi di Merano e Silandro negli anni 2002, 2003 e 2004.

La suddivisione degli accessi ai servizi di Pronto Soccorso rispetto alla stagione dell'anno (le visite effettuate in Gennaio, Febbraio e Marzo finiscono nella categoria *Inverno*, quelle di Aprile, Maggio e Giugno in quella di *Primavera* ecc.), ha permesso di analizzare i risultati ottenuti raggruppando le accettazioni in funzione del momento della giornata e della stagione in cui si sono verificate; fra le poche e non molto significative differenze registrate, possiamo notare:

- a Merano una maggiore affluenza di pazienti nelle ore diurne dei mesi invernali rispetto a quanto accade nelle altre stagioni dell'anno nello stesso periodo della giornata;
- sempre a Merano, nei mesi primaverili aumentano gli accessi durante le ore serali, mentre in autunno diminuiscono;
- a Silandro, l'afflusso di pazienti nelle ore notturne aumenta nel periodo autunnale e diminuisce in quello invernale;
- ancora a Silandro si registra nelle ore serali un aumento degli accessi nel periodo estivo;

OSPEDALE	Fascia Oraria	Stagione								Totale
		<u>Inverno</u>		<u>Primavera</u>		<u>Estate</u>		<u>Autunno</u>		
		Nr	%	Nr	%	Nr	%	Nr	%	
Merano	Notte	1846	23,06%	2084	26,03%	2136	26,68%	1940	24,23%	8006
	Giorno	26595	25,39%	27226	25,99%	26599	25,39%	24324	23,22%	104744
	Sera	12483	23,86%	14489	27,70%	13957	26,68%	11379	21,75%	52308
Totale Merano		40924	24,79%	43799	26,54%	42692	25,86%	37643	22,81%	165058
Silandro	Notte	267	22,05%	324	26,75%	307	25,35%	313	25,85%	1211
	Giorno	3932	27,59%	3389	23,78%	3672	25,76%	3260	22,87%	14253
	Sera	2402	27,36%	2234	25,45%	2384	27,16%	1758	20,03%	8778
Totale Silandro		6601	27,23%	5947	24,53%	6363	26,25%	5331	21,99%	24242

Tabella 15: Distribuzione dei codici d'urgenza nelle diverse stagioni dell'anno presso i nosocomi di Merano e Silandro negli anni 2002, 2003 e 2004.

La ripartizione degli accessi al Pronto Soccorso rispetto al codice d'urgenza assegnato nelle diverse stagioni dell'anno, non evidenzia differenze di rilievo a parte una maggiore frequenza di codici rossi registrata a Silandro ed un aumento dei casi di media urgenza riscontrata a Merano nello stesso periodo dell'anno.

OSPEDALE	Fascia Oraria	Urgenza								Totale
		Alta		Media		Normale		Nessuna		
		Nr	%	Nr	%	Nr	%	Nr	%	
Merano	Inverno	129	0,32%	3071	7,50%	29723	72,63%	8001	19,55%	40924
	Primavera	150	0,34%	2783	6,35%	31242	71,33%	9624	21,97%	43799
	Estate	124	0,29%	2704	6,33%	30629	71,74%	9235	21,63%	42692
	Autunno	113	0,30%	2498	6,64%	27431	72,87%	7601	20,19%	37643
Totale Merano		516	0,31%	11056	6,70%	119025	72,11%	34461	20,88%	165058
Silandro	Inverno	92	1,39%	815	12,35%	5309	80,43%	385	5,83%	6601
	Primavera	66	1,11%	669	11,25%	4915	82,65%	297	4,99%	5947
	Estate	62	0,97%	666	10,47%	5335	83,84%	300	4,71%	6363
	Autunno	45	0,84%	587	11,01%	4485	84,13%	214	4,01%	5331
Totale Silandro		265	1,09%	2737	11,29%	20044	82,68%	1196	4,93%	24242

Tabella 16: Distribuzione degli accessi per stagione dell'anno nei diversi periodi della giornata presso i nosocomi di Merano e Silandro negli anni 2002, 2003 e 2004.

3.6 Gli ambulatori coinvolti nelle visite di Pronto Soccorso

Nel presente paragrafo si tratterà della ripartizione dell'attività di Pronto Soccorso per tipologia di ambulatorio coinvolto.

Come già detto in precedenza, le persone che accedono ai servizi di Pronto Soccorso vengono indirizzate dall'infermiere che opera al Triage all'ambulatorio ritenuto più appropriato per la cura del caso specifico.

Presso il dipartimento di Pronto Soccorso dell'ospedale di Merano sono in funzione 24 ore su 24 gli ambulatori di Ortopedia-Traumatologia, Medicina e Chirurgia, mentre, durante le ore diurne di tutti i giorni settimanali, è possibile usufruire delle prestazioni mediche di un pediatra, di un ginecologo e di un dentista. Nelle ore diurne dei giorni lavorativi, possono essere direttamente coinvolti nelle visite di Pronto Soccorso anche ambulatori dove operano medici con una specializzazione diversa da quelle precedentemente menzionate.

Presso il servizio di Pronto Soccorso dell'ospedale di Silandro, invece, è garantita ininterrottamente la presenza di un solo medico che, normalmente, presta servizio presso il reparto di Chirurgia oppure di Medicina. Nei giorni feriali l'infermiere del Triage ha la possibilità di inviare pazienti all'ambulatorio pediatrico oppure a quello ginecologico, mentre i casi che richiedono le cure di un ortopedico vengono trattati dal chirurgo di turno (anche durante il fine settimana), dato che a Silandro non esiste un reparto di Ortopedia (i casi più complicati richiedono il trasferimento del paziente ad un altro ospedale). Altre tipologie di cure mediche possono essere eseguite saltuariamente da medici in servizio presso l'ospedale di Merano, ma in trasferta a Silandro per visite specialistiche programmate (oculisti, dermatologi, otorinolaringoiatri, neurologi, urologi).

Prima di descrivere i risultati dell'analisi effettuata, bisogna ricordare che un paziente, inizialmente visitato da un medico di turno presso un determinato ambulatorio, può essere trasferito ad un altro qualora egli ritenga che il caso trattato non sia di sua competenza: in questi casi la responsabilità della cura del paziente viene dirottata ad un successivo ambulatorio che si dovrà preoccupare di concludere la visita, a meno che non si reputi necessario un ulteriore trasferimento ad un diverso servizio medico. Nel conteggiare il numero di

coinvolgimenti di un singolo ambulatorio nell'attività di Pronto Soccorso si è tenuto conto anche di questi movimenti, pertanto per ogni protocollo aperto dall'accettazione amministrativa, si considerano tutti gli ambulatori che lo hanno preso in carico.

Il 69% circa del totale delle visite effettuate presso il Pronto Soccorso del nosocomio di Merano ha interessato i 3 principali ambulatori operanti nello stesso: quello ortopedico ha preso in carico il 31.47% dei pazienti, quello della Medicina il 21.76% e quello chirurgico il 15.65%. Dal 2002 al 2004, le prestazioni degli ortopedici e degli internisti sono aumentate ogni anno, anche nel 2003 quando l'attività complessiva del dipartimento è diminuita, mentre nello stesso periodo quelle dei chirurghi sono diminuite passando dalle 9269 del 2002, alle 8575 del 2004 (con una diminuzione del 7.48%). Fra gli altri ambulatori, quello pediatrico e di Otorinolaringoiatria sono stati i più richiesti, anche se quest'ultimo ha registrato una considerevole diminuzione nella trattazione dei casi urgenti nel 2003, quando ci sono stati 3189 interventi rispetto ai 3750 del 2002 (variazione del 14.96%). Nello stesso periodo si registra l'ancora più rilevante diminuzione del numero di pazienti presi in carico dalla Dermatologia, che nel 2002 aveva visitato 1940 pazienti (pari al 3.38% del totale annuo) e nel 2003 1039 (1.84%, con una diminuzione del 46.44%).

Il servizio di Pronto Soccorso dell'ospedale di Silandro, avendo una struttura più semplice di quella del dipartimento di Merano, registra un'attività di emergenza-urgenza molto concentrata fra i pochi ambulatori operanti: il 91.62% dei pazienti presi in carico sono stati curati negli ambulatori di Medicina e Chirurgia ed il personale medico della Chirurgia, che si occupa anche di traumi e lesioni ortopediche, ha trattato da solo quasi il 60% dei casi. L'ambulatorio della pediatria ha svolto un'attività piuttosto significativa avendo visitato, complessivamente, il 6.23% dei pazienti. Escludendo le visite effettuate dalla Ginecologia (l'1,58% dei pazienti visitati a Silandro), il resto dell'attività è stato svolto dai medici di Merano in trasferta a Silandro per attività ambulatoriale programmata.

Ambulatorio	2002		2003		2004		Totale	%
	Nr.	% Anno	Nr.	% Anno	Nr.	% Anno		
<i>Ortopedia Traumatologia</i>	17575	30,59%	17994	31,88%	18694	31,94%	54263	31,47%
<i>Medicina</i>	11999	20,89%	12416	22,00%	13106	22,40%	37521	21,76%
<i>Chirurgia</i>	9269	16,13%	9134	16,18%	8575	14,65%	26978	15,65%
<i>Pediatria</i>	3760	6,54%	4032	7,14%	4112	7,03%	11904	6,90%
<i>Otorinolaringoiatria</i>	3750	6,53%	3189	5,65%	3273	5,59%	10212	5,92%
<i>Oculistica</i>	3255	5,67%	2993	5,30%	3224	5,51%	9472	5,49%
<i>Ginecologia</i>	1995	3,47%	1838	3,26%	2120	3,62%	5953	3,45%
<i>Odontoiatria</i>	1615	2,81%	1712	3,03%	2153	3,68%	5480	3,18%
<i>Urologia</i>	1477	2,57%	1354	2,40%	1413	2,41%	4244	2,46%
<i>Dermatologia</i>	1944	3,38%	1039	1,84%	1143	1,95%	4126	2,39%
<i>Neurologia</i>	449	0,78%	415	0,74%	420	0,72%	1284	0,74%
<i>Psichiatria</i>	290	0,50%	249	0,44%	226	0,39%	765	0,44%
<i>Cardiologia</i>	55	0,10%	60	0,11%	48	0,08%	163	0,09%
<i>Anestesia e Rianim.</i>	10	0,02%	5	0,01%	3	0,01%	18	0,01%
<i>Color - Doppler</i>	2	0,00%	11	0,02%	7	0,01%	20	0,01%
<i>Endoscopia</i>	4	0,01%	1	0,00%	1	0,00%	6	0,00%
<i>Geriatría</i>	1	0,00%	3	0,01%	2	0,00%	6	0,00%
Totale	57450	100,00%	56445	100,00%	58520	100,00%	172415	100,00%

Tabella 17: Distribuzione delle visite di Pronto Soccorso per ambulatorio interessato al nosocomio di Merano

Ambulatorio	2003		2004		Totale	%
	Nr.	% Anno	Nr.	% Anno		
<i>Chirurgia</i>	7157	59,11%	7017	56,90%	14174	58,00%
<i>Medicina</i>	3886	32,10%	4330	35,11%	8216	33,62%
<i>Pediatria</i>	799	6,60%	722	5,85%	1521	6,22%
<i>Ginecologia</i>	184	1,52%	205	1,66%	389	1,59%
<i>Oculistica</i>	36	0,30%	41	0,33%	77	0,32%
<i>Otorinolaringoiatria</i>	23	0,19%	9	0,07%	32	0,13%
<i>Neurologia</i>	6	0,05%	3	0,02%	9	0,04%
<i>Dermatologia</i>	4	0,03%	3	0,02%	7	0,03%
<i>Ortopedia Traumatologia</i>	4	0,03%	3	0,02%	7	0,03%
<i>Anestesia e Rianimazione</i>	6	0,05%	0	0,00%	6	0,02%
<i>Urologia Silandro</i>	2	0,02%	0	0,00%	2	0,01%
Totale	12107	100,00%	12333	100,00%	24440	100,00%

Tabella 18: Distribuzione delle visite di Pronto Soccorso per ambulatorio interessato al nosocomio di Silandro

3.7 Il trasferimento dei pazienti

Nel paragrafo precedente si è già accennato al fatto che pazienti possono essere trasferiti da un ambulatorio ad un altro: il trasferimento del paziente comporta

anche un passaggio della responsabilità di cura dello stesso, da un ambulatorio ad un altro.

A Merano, per esempio, il personale del Triage non può richiedere direttamente l'intervento di un cardiologo o di un neurologo, ma deve inviare il paziente all'ambulatorio della Medicina che, valutato il caso specifico, potrà decidere se trasferire la persona ad un altro ambulatorio oppure richiedere una visita di consulenza. Pertanto, l'attività di Pronto Soccorso di alcuni ambulatori (Cardiologia, Neurologia, Psichiatria) è, per la gran parte, un'attività richiesta da altri ambulatori, più che dal Pronto Soccorso stesso.

Il 5% circa dei pazienti accettati dai servizi di Pronto Soccorso, sono stati successivamente trasferiti ad un ambulatorio diverso da quello a cui erano stati destinati inizialmente: a Merano si è registrato complessivamente un 5.24% di trasferimenti, proporzione che è diminuita dal 2003 al 2004 quando è passata dal 5.86% al 5.12%, mentre a Silandro soltanto nell'1.58% dei casi si è verificato questo tipo di spostamento (ci sono un minor numero di ambulatori).

ANNO	<u>Merano</u>			<u>Silandro</u>			% Totale
	Trasferimenti		Visite	Trasferimenti		Visite	
	Nr.	%	Nr.	Nr.	%	Nr.	
2002	2905	5,27%	55117				5,27%
2003	3150	5,86%	53794	213	1,78%	11996	5,11%
2004	2877	5,12%	56147	171	1,40%	12246	4,46%
Totale	8932	5,41%	165058	384	1,58%	24242	4,92%

Tabella 19: Il numero annuale di trasferimenti di pazienti da un ambulatorio di Pronto Soccorso ad uno diverso (ogni visita può dar luogo a più di un trasferimento).

Limitando l'analisi al nosocomio di Merano (a Silandro il trasferimento dei pazienti non viene praticato così frequentemente ed inoltre gli ambulatori interessati all'attività di Pronto Soccorso sono in numero limitato), si vuole controllare la direzione nella quale avviene questo flusso di pazienti e quali sono gli ambulatori maggiormente interessati a questo fenomeno. A tale scopo si è costruita una tabella nella quale si riporta per riga il numero di pazienti trasferiti per ambulatorio e per colonna degli stessi ricevuti per ambulatorio; si evidenzia come gli ambulatori della Medicina e della Chirurgia svolgano anche una attività di

smistamento per altri ambulatori affini; in particolare la Cardiologia, la Neurologia, e la Psichiatria ricevono i pazienti quasi esclusivamente dalla Medicina; mentre la Ginecologia, l'Oculistica e l'Urologia quasi esclusivamente dalla Chirurgia. Analizzando la tabella si ha inoltre conferma del fatto che la maggior parte dell'attività di Pronto Soccorso svolta dalla Cardiologia (94%), dalla Psichiatria (83%) e dalla Neurologia (74%) avviene su richiesta di altri ambulatori tramite il trasferimento del paziente. Al contrario, è sempre piuttosto bassa la percentuale di pazienti trasferiti dai singoli ambulatori, anche se in forma diversa: gli ambulatori della Chirurgia e quello della Medicina sono quelli che più frequentemente ricorrono a questa prassi (rispettivamente nel 10.55% e nel 7.38% dei casi), mentre quelli della Dermatologia, dell'Oculistica, dell'Odontoiatria e della Pediatria molto più raramente con valori percentuali che variano dallo 0.16% all'1.06%.

Destinatario / Richiedente	Cardiologia	Chirurgia	Dermatologia	Ginecologia	Medicina	Neurologia	Oculistica	Odontoiatria	Ortopedia Tra.	Otorinolaring.	Pediatria	Psichiatria	Urologia	Totale	% Totale Ambul.
Cardiologia					8									8	4,91%
Chirurgia		2	34	131	870	95	282	3	456	455	189	8	321	2846	10,55%
Dermatologia		3		1	12	2	3		5		1			27	0,65%
Ginecologia		149	7		44	2			9	2	1	2	37	253	4,25%
Medicina	154	575	168	47	1	474	23	6	310	242	112	597	59	2768	7,38%
Neurologia		5			11		1	1	6	2	2	2		30	2,34%
Oculistica		2	11		14	37	2	1	2	13	1			83	0,88%
Odontoiatria		1			1	1		1		5				9	0,16%
Ortopedia Tra.		897	23	17	578	247	10		2	50	49	20	61	1954	3,60%
Otorinolaring.		25	21	3	236	92	12	51	26	1	25	1	2	495	4,85%
Pediatria		41	10	2	1		8	2	10	41	1		10	126	1,06%
Psichiatria		2			37	3			3					45	5,88%
Urologia		70	20	37	49	2			55		3	2		238	5,61%
Totale	154	1772	294	238	1862	955	341	65	884	811	384	632	490		
% Totale Ambul.	94%	7%	7%	4%	5%	74%	4%	1%	2%	8%	3%	83%	12%		

Tabella 20: I trasferimenti di pazienti del Pronto Soccorso di Merano da un ambulatorio ad un altro. La colonna "% Totale Ambul." e la riga "% Totale Ambul." sono calcolate rispetto al numero complessivo di visite effettuate dai singoli ambulatori negli anni 2002, 2003 e 2004.

3.8 L'esito delle visite

Tutti i protocolli aperti con l'accettazione dei pazienti presso i servizi di Pronto Soccorso, vengono chiusi con l'attribuzione di un esito finale (dimissione, ricovero o decesso del paziente) assegnato dal medico che ha in carico la visita. Come già detto in precedenza, qualora il paziente non concluda la visita (per abbandono della struttura ospedaliera), e nei casi in cui siano venute meno le condizioni necessarie per la compilazione del referto per mezzo dello strumento informatico, l'esito finale della visita registrato negli archivi elettronici sarà rispettivamente "Abbandono" e "Non Registrata".

L'83.69% degli accessi complessivi al dipartimento di Pronto Soccorso dell'ospedale di Merano, si è concluso con la dimissione del paziente, mentre lo 0.09% è stato dimesso per essere trasferito ad altra struttura ospedaliera specializzata. Nel 12.07% dei casi è stato deciso di ricoverare l'ammalato in un reparto di degenza dell'ospedale di Merano e nello stesso periodo si sono verificati 45 decessi (11 nel 2002, 25 nel 2003 e 19 nel 2004), ovvero casi di pazienti che hanno fatto il loro ingresso nella struttura ospedaliera ancora in vita e che sono successivamente deceduti.

E' interessante notare che presso il servizio di Pronto Soccorso dell'ospedale di Silandro si sono avuti quasi il doppio dei ricoveri rispetto al nosocomio di Merano (23.52% complessivo dei ricoveri) ed un corrispondente minor numero di pazienti dimessi (71.05%), mentre i casi di persone decedute sono stati 6, pari a 2.5 decessi ogni 10000 accessi. Rispetto a Merano si registra un maggior numero di pazienti (0.47% rispetto allo 0.09% di Merano) dimessi per essere trasferiti ad altre strutture ospedaliere anche perché molte di queste sono state proprio trasferite dall'ospedale di Silandro a reparti di degenza del nosocomio di Merano.

Esito	2002	2003		Totale Az.Sanit.	2004		Totale Az.Sanit.	Totale complessivo
	Merano	Merano	Silandro		Merano	Silandro		
<i>Dimesso</i>	45814	44941	8518	53459	47385	8706	56091	155364
%	83,12%	83,54%	71,01%	81,26%	84,39%	71,09%	82,01%	82,07%
<i>Ricoverato</i>	6631	6685	2798	9483	6605	2903	9508	25622
%	12,03%	12,43%	23,32%	14,41%	11,76%	23,71%	13,90%	13,54%
<i>Trasf. altro osp.</i>	29	64	47	111	54	66	120	260
%	0,05%	0,12%	0,39%	0,17%	0,10%	0,54%	0,18%	0,14%
<i>Deceduto</i>	11	15	2	17	19	4	23	51
%	0,02%	0,03%	0,02%	0,03%	0,03%	0,03%	0,03%	0,03%
<i>Non Registrata</i>	1700	1173	572	1745	1013	526	1539	4984
%	3,08%	2,18%	4,77%	2,65%	1,80%	4,30%	2,25%	2,63%
<i>Abbandono</i>	932	916	59	975	1071	41	1112	3019
%	1,69%	1,70%	0,49%	1,48%	1,91%	0,33%	1,63%	1,59%
Totale	55117	53794	11996	65790	56147	12246	68393	189300

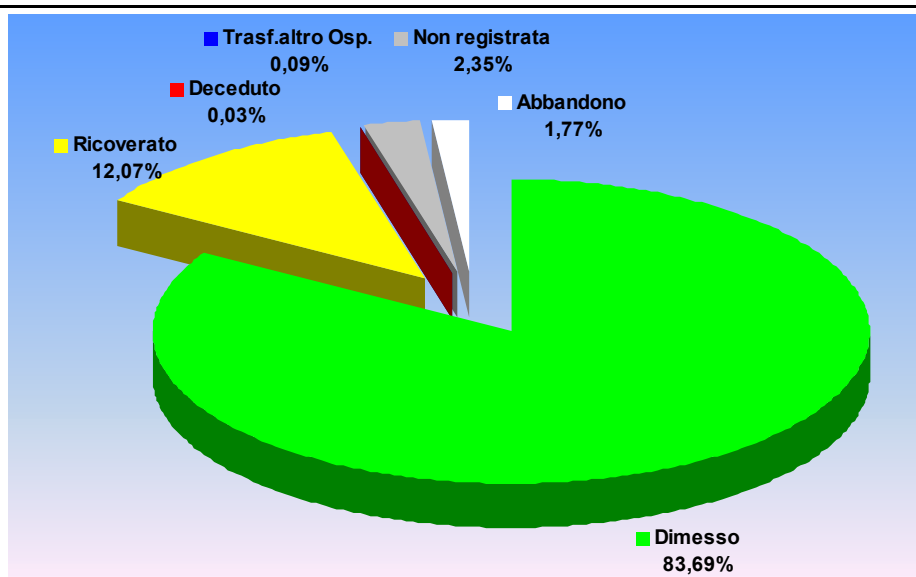


Figura 22: Distribuzione dell'esito finale degli accessi al Pronto Soccorso di Merano negli anni 2002, 2003 e 2004

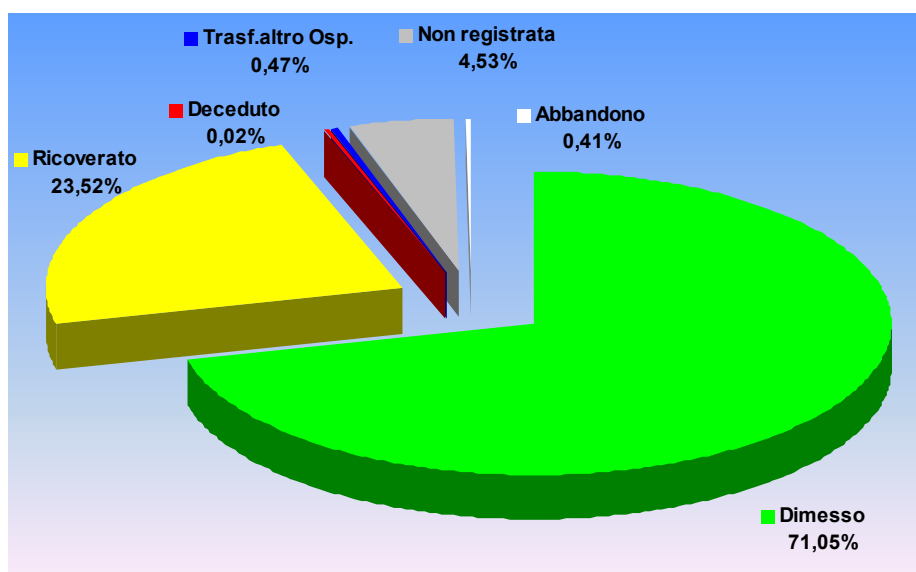


Figura 23: Distribuzione dell'esito finale degli accessi al Pronto Soccorso di Silandro negli anni 2002, 2003 e 2004

Raggruppando l'esito delle visite nei diversi ambulatori coinvolti nell'attività di Pronto Soccorso, si può osservare che a Merano la percentuale di pazienti dimessi è molto alta presso il servizio ortopedico, quello dell'otorinolaringoiatria, dell'oculistica, dell'odontoiatria e della dermatologia (in questi ultimi due considerando soltanto le visite valide, ovvero quelle correttamente registrate da un medico con il supporto informatico) superando abbondantemente il 90% del totale dei pazienti visitati. Gli ambulatori presso i quali si ha il maggior numero dei pazienti ricoverati sono invece quello della Medicina (26.9%), della Neurologia (23.97%), della Psichiatria (30.86%) e della Cardiologia (25.64%, considerando soltanto le visite complete il 31.75%). Da questo raggruppamento, si possono inoltre evidenziare gli ambulatori che incontrano maggiori difficoltà ad utilizzare il programma informatico in dotazione per la compilazione dei referti di Pronto Soccorso, visto che il 17.92% dei referti della Dermatologia, il 19.23% di quelli della cardiologia e addirittura il 39.7% di quelli dell'odontoiatria non è stato completato.

Presso il nosocomio di Silandro si evidenzia, una elevata percentuale (44.74%) di pazienti ricoverati da parte del personale medico in servizio presso l'ambulatorio della Medicina, molto superiore al pur considerevole valore che si registra presso quello della Pediatria (20.93%). Anche a Silandro sembrano esserci ambulatori che incontrano più difficoltà ad utilizzare il software in dotazione, in particolare il 27.08% delle visite della Ginecologia ed il 9.81% di quelle della Pediatria non sono state completate.

Ambulatorio	Dimesso		Trasf. altro Osp.		Ricoverato		Deceduto		Incomplete		Totale
	Num.	% Amb	Num.	% Amb	Num.	% Amb	Num.	% Amb	Num.	% Amb	
<i>Ortopedia Traumat.</i>	48698	93,09%	4	0,01%	3057	5,84%	2	0,00%	551	1,05%	52312
<i>Medicina</i>	24906	71,75%	87	0,25%	9209	26,53%	35	0,10%	474	1,37%	34711
<i>Chirurgia</i>	19914	82,61%	25	0,10%	3754	15,57%	7	0,03%	405	1,68%	24105
<i>Pediatria</i>	9764	82,98%	12	0,10%	1879	15,97%		0,00%	112	0,95%	11767
<i>Otorinolaringoiatria</i>	9163	94,57%		0,00%	356	3,67%		0,00%	170	1,75%	9689
<i>Oculistica</i>	9190	97,91%	1	0,01%	150	1,60%		0,00%	45	0,48%	9386
<i>Ginecologia</i>	4950	86,92%	5	0,09%	523	9,18%		0,00%	217	3,81%	5695
<i>Urologia</i>	3501	87,53%	1	0,03%	376	9,40%		0,00%	122	3,05%	4000
<i>Dermatologia</i>	3299	80,66%		0,00%	58	1,42%		0,00%	733	17,92%	4090
<i>Odontoiatria</i>	3297	60,26%		0,00%	2	0,04%		0,00%	2172	39,70%	5471
<i>Neurologia</i>	910	73,45%	9	0,73%	297	23,97%		0,00%	23	1,86%	1239
<i>Psichiatria</i>	444	62,27%	2	0,28%	220	30,86%		0,00%	47	6,59%	713
<i>Cardiologia</i>	86	55,13%		0,00%	40	25,64%		0,00%	30	19,23%	156
<i>Color - Doppler</i>	16	94,12%		0,00%		0,00%		0,00%	1	5,88%	17
<i>Anestesia e Rianim.</i>		0,00%	1	5,56%	2	11,11%	1	5,56%	14	77,78%	18
<i>Altri</i>		0,00%		0,00%		0,00%		0,00%	15	100,00%	15
<i>Non Assegnato</i>		0,00%		0,00%		0,00%		0,00%	1674	100,00%	1674
Totale	138138	83,69%	147	0,09%	19923	12,07%	45	0,03%	6805	4,12%	165058

Tabella 21: L'esito delle visite di Pronto Soccorso presso gli ambulatori dell'ospedale di Merano (la colonna "Incomplete" comprende le visite con esito "Abbandono" e "Non Registrata")

Ambulatorio	Dimesso		Trasf. altro Osp.		Ricoverato		Deceduto		Incomplete		Totale
	Num.	% Amb	Num.	% Amb	Num.	% Amb	Num.	% Amb	Num.	% Amb	
<i>Chirurgia</i>	11722	84,16%	87	0,62%	1718	12,33%	2	0,01%	399	2,86%	13928
<i>Medicina</i>	4135	51,09%	26	0,32%	3621	44,74%	4	0,05%	308	3,81%	8094
<i>Pediatria</i>	1052	69,26%		0,00%	318	20,93%		0,00%	149	9,81%	1519
<i>Ginecologia</i>	229	61,39%		0,00%	43	11,53%		0,00%	101	27,08%	373
<i>Oculistica</i>	68	88,31%		0,00%		0,00%		0,00%	9	11,69%	77
<i>Otorinolaringoiatria</i>	15	48,39%		0,00%		0,00%		0,00%	16	51,61%	31
<i>Dermatologia</i>	2	66,67%		0,00%	1	33,33%		0,00%	4	57,14%	7
<i>Altri</i>		0,00%		0,00%		0,00%		0,00%	25	100,00%	25
<i>Non Assegnato</i>		0,00%		0,00%		0,00%		0,00%	188	100,00%	188
Totale	17223	71,05%	113	0,47%	5701	23,52%	6	0,02%	1199	4,95%	24242

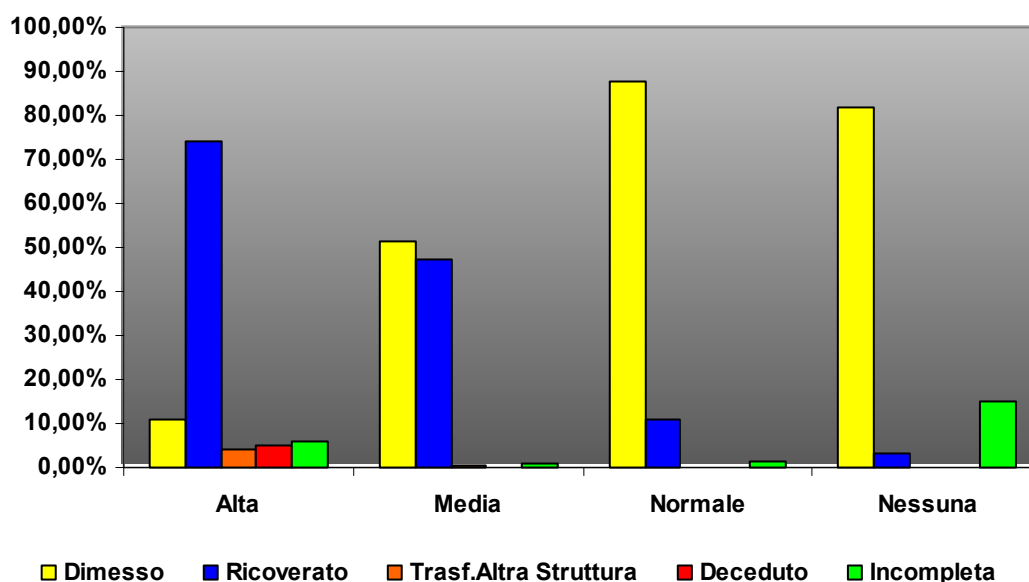
Tabella 22: L'esito delle visite di Pronto Soccorso presso gli ambulatori dell'ospedale di Silandro (la colonna "Incomplete" comprende le visite con esito "Abbandono" e "Non Registrata")

Può essere interessante verificare, a questo punto, se esiste una relazione fra il grado d'urgenza assegnato dall'infermiere del Triage e l'esito finale della visita soprattutto quando questa si è conclusa con la chiusura del relativo protocollo da parte del medico di turno del Pronto Soccorso: sia a Merano sia a Silandro la relativa tabella a doppia entrata evidenzia come la percentuale dei pazienti ricoverati aumenti con l'aumentare del grado d'urgenza assegnato dal Triage, mentre contemporaneamente diminuisca la percentuale di quelli dimessi. A Merano, per esempio, viene ricoverato soltanto l'11.06% di quelli a cui è stata assegnata un'urgenza "Normale", mentre la stessa percentuale sale al 74.03% quando l'urgenza assegnata è stata "Alta".

Esito	Alta		Media		Normale		Nessuna		Totale
<i>Dimesso</i>	57	11,05%	5670	51,28%	104197	87,54%	28216	81,88%	138140
<i>Ricoverato</i>	382	74,03%	5239	47,39%	13159	11,06%	1141	3,31%	19921
<i>Trasf.Altra Struttura</i>	21	4,07%	46	0,42%	70	0,06%	10	0,03%	147
<i>Deceduto</i>	26	5,04%	12	0,11%	6	0,01%	1	0,00%	45
<i>Incompleta</i>	30	5,81%	89	0,80%	1593	1,34%	5093	14,78%	6805
Totale	516	100,00%	11056	100,00%	119025	100,00%	34461	100,00%	165058

Tabella 23: Distribuzione dell'esito della visita di Pronto Soccorso in funzione dell'urgenza assegnata (Merano).

Figura 24: Distribuzione dell'esito della visita di Pronto Soccorso in funzione dell'urgenza assegnata (Merano).



Esito	Alta		Media		Normale		Nessuna		Totale
<i>Dimesso</i>	67	25,28%	1074	39,24%	15392	76,79%	691	57,78%	17224
<i>Ricoverato</i>	183	69,06%	1538	56,19%	3718	18,55%	262	21,91%	5701
<i>Trasf. Altra Struttura</i>	4	1,51%	34	1,24%	71	0,35%	4	0,33%	113
<i>Deceduto</i>	4	1,51%	1	0,04%	1	0,00%		0,00%	6
<i>Incompleta</i>	7	2,64%	90	3,29%	862	4,30%	239	19,98%	1198
Totale	265	100,00%	2737	100,00%	20044	100,00%	1196	100,00%	24242

Tabella 24: Distribuzione dell'esito della visita di Pronto Soccorso in funzione dell'urgenza assegnata (Silandro)

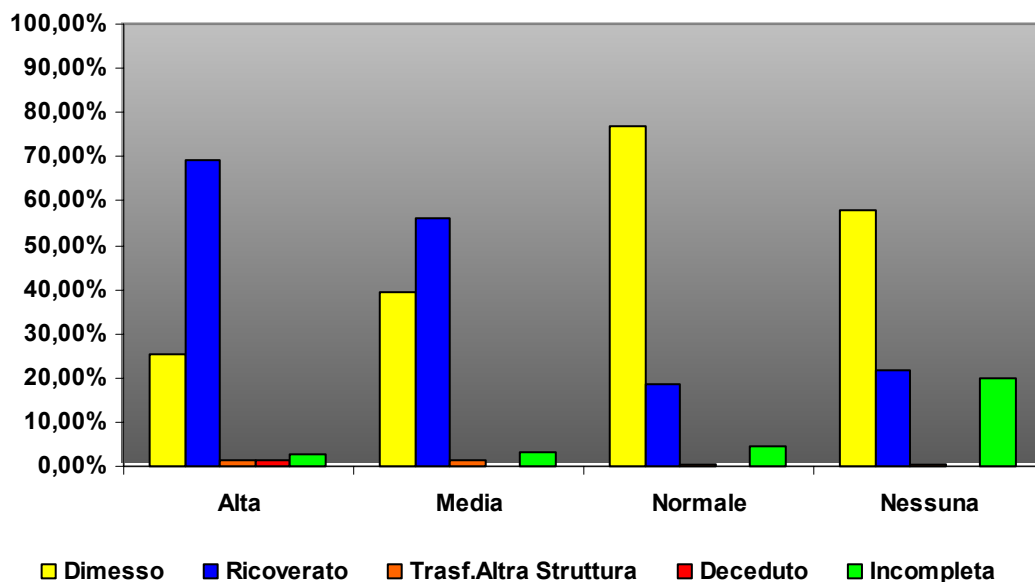


Figura 25: Distribuzione dell'esito della visita di Pronto Soccorso per urgenza assegnata (Silandro).

4 I ricoveri provenienti dal Pronto Soccorso

Si analizzeranno le visite di Pronto Soccorso, effettuate presso l'Azienda Sanitaria di Merano negli anni 2002, 2003 e 2004, che si sono concluse con il ricovero del paziente. Questo insieme di visite risulta particolarmente interessante per la programmazione aziendale, sia perché evidenziano la frequenza con la quale si presentano i casi più gravi o di difficile soluzione, sia perché implicano una serie di costi aggiuntivi che non interessano soltanto il dipartimento-servizio di Pronto Soccorso, ma anche e soprattutto il reparto che deve ospitare il ricoverato e che comunque deve essere sempre pronto ed organizzato per affrontare nuove ed improvvise emergenze.

Le analisi svolte, oltre a determinare la frequenza con la quale i singoli ambulatori, operanti presso il Pronto Soccorso, ricorrono al ricovero del paziente ed a ripartire il numero di queste pratiche per reparto di degenza ospitante l'ammalato, evidenzieranno la distribuzione degli stessi ricoveri in funzione dell'età e del sesso del paziente e del periodo dell'anno nel quale si sono verificati.

Dato che le informazioni (referti, diagnosi ecc.) registrate durante la degenza, venivano memorizzate in un archivio informatico non direttamente interfacciato con quello nel quale risiedono i dati del Pronto Soccorso, non è stato possibile collegare tutte le visite del Pronto Soccorso ai protocolli compilati durante il ricovero del paziente: nei casi in cui è stato possibile (circa il 75% del totale dei ricoveri), si valuteranno le diagnosi e gli interventi principali effettuati durante la degenza oltre alla durata della stessa nei singoli reparti.

4.1 Gli ambulatori di Pronto Soccorso ed i reparti coinvolti nel ricovero del paziente

A seguito delle prestazioni di Pronto Soccorso richieste, sono stati effettuati 19922 ricoveri presso il nosocomio di Merano, quasi equamente distribuiti fra gli anni 2002, 2003 e 2004 (6632, 6685 e 6605), che hanno rappresentato rispettivamente il 12.03%, il 12.43% e l'11.76% del totale delle visite di Pronto Soccorso effettuate negli anni corrispondenti.

Quasi la metà dei ricoveri (il 46.23%) sono stati prescritti dal medico operante presso l'ambulatorio della Medicina, il 18.84% da quello in servizio presso quello chirurgico, il 15.34% ed il 9.43% rispettivamente dall'ortopedico e dal pediatra di turno al Pronto Soccorso. Osservando la distribuzione dei ricoveri dei singoli ambulatori, si nota come nel 2004 sia aumentata la proporzione di quelli provenienti dal Pronto Soccorso della Medicina (che costituiscono il 48.33% del totale dei ricoveri) e diminuita quella della chirurgia, fenomeno che si spiega anche per il corrispondente l'aumento delle visite effettuate dall'ambulatorio della Medicina e la diminuzione di quelle prestate dai chirurghi.

In precedenza si era già evidenziato come presso l'ospedale di Silandro sia maggiore la proporzione delle visite di Pronto Soccorso concluse con il ricovero del paziente rispetto a quanto accade a Merano: nel 2003 la percentuale dei ricoveri è stata del 23.32%, nel 2004 del 23.71%. I ricoveri effettuati sono stati complessivamente 5701, di cui 2798 nel 2003 e 2903 nel 2004, la maggior parte dei quali originati da visite di Pronto Soccorso effettuate presso l'ambulatorio della Medicina (63.52%), mentre quelli restanti provengono dal chirurgo di turno (30.14%) e dal medico in servizio presso l'ambulatorio ginecologico (5.58%).

Ambulatorio di Pronto Soccorso	2002			2003			2004			Totale	%
	Ricoveri	% Ricov	% Visite	Ricoveri	% Ricov	% Visite	Ricoveri	% Ricov	% Visite		
Medicina	2957	44,59%	26,71%	3060	45,77%	26,89%	3192	48,33%	26,04%	9209	46,23%
Chirurgia	1332	20,08%	16,07%	1347	20,15%	16,53%	1075	16,28%	14,02%	3754	18,84%
Ortopedia Traum.	997	15,03%	5,86%	1048	15,68%	6,07%	1012	15,32%	5,61%	3057	15,34%
Pediatria	650	9,80%	17,54%	577	8,63%	14,47%	652	9,87%	16,00%	1879	9,43%
Ginecologia	182	2,74%	9,57%	166	2,48%	9,43%	175	2,65%	8,61%	523	2,63%
Urologia	111	1,67%	7,95%	140	2,09%	10,99%	125	1,89%	9,40%	376	1,89%
Otorinolaringoiatria	118	1,78%	3,32%	110	1,65%	3,63%	128	1,94%	4,12%	356	1,79%
Neurologia	103	1,55%	24,07%	98	1,47%	24,20%	95	1,44%	23,40%	296	1,49%
Psichiatria	78	1,18%	28,57%	66	0,99%	28,45%	76	1,15%	36,54%	220	1,10%
Oculistica	66	1,00%	2,05%	37	0,55%	1,25%	47	0,71%	1,47%	150	0,75%
Dermatologia	25	0,38%	1,29%	22	0,33%	2,14%	11	0,17%	0,98%	58	0,29%
Cardiologia	13	0,20%	23,21%	13	0,19%	24,07%	14	0,21%	30,43%	40	0,20%
Odontoiatria		0,00%	0,00%		0,00%	0,00%	2	0,03%	0,09%	2	0,01%
Anestesia e Rianim.		0,00%	0,00%	1	0,01%	20,00%	1	0,02%	33,33%	2	0,01%
Totale	6632	100,00%		6685	100,00%		6605	100,00%		19922	

Tabella 25: Le visite di pronto soccorso concluse con il ricovero del paziente presso l'ospedale di Merano. Per ogni anno si riporta il numero di ricoveri, la percentuale dei ricoveri dell'ambulatorio sul totale annuale dei ricoveri (%Ricov) e sul totale delle visite effettuate (%Visite).

Ambulatorio di Pronto Soccorso	2003			2004			Totale	%
	Ricoveri	% Ricov	% Visite	Ricoveri	% Ricov	% Visite		
Medicina	1705	60,94%	44,62%	1916	66,00%	44,84%	3621	63,52%
Chirurgia	906	32,38%	12,91%	812	27,97%	11,75%	1718	30,14%
Pediatria	167	5,97%	20,95%	151	5,20%	20,91%	318	5,58%
Ginecologia	19	0,68%	10,98%	24	0,83%	12,00%	43	0,75%
Dermatologia	1	0,04%	25,00%		0,00%	0,00%	1	0,02%
Totale	2798	100,00%		2903	100,00%		5701	

Tabella 27: Le visite di pronto soccorso concluse con il ricovero del paziente presso l'ospedale di Silandro. Per ogni anno si riporta il numero di ricoveri, la percentuale dei ricoveri dell'ambulatorio sul totale annuale dei ricoveri (%Ricov) e sul totale delle visite effettuate (%Visite).

Per evidenziare i reparti di degenza che vengono interessati dal ricovero del paziente da parte del Pronto Soccorso, è stata costruita una tabella a doppia entrata nella quale si riportano per riga i nomi degli ambulatori del Pronto Soccorso che hanno originato il ricovero e per colonna i reparti cui viene destinato l'ammalato.

Ambulatorio Pr.Socc.	Reparto di degenza														Ricoveri richiesti
	Anestesia e rian.	Cardiologia	Chirurgia	Dermatologia	Geriatra	Ginecologia - Ost.	Medicina	Neurologia	Oculistica	Ortopedia - Traum.	Otorinolaringoiatria	Pediatria	Psichiatria	Urologia	
Anestesia e Rian.	2														2
Cardiologia		40													40
Chirurgia	56	3	2821	4	120	27	29	25	11	8	145	255	3	247	3754
Dermatologia		1	1	50	1		1					3		1	58
Ginecologia			2		1	517						3			523
Medicina	192	1285	68	43	2428	64	3600	793	68	65	116	236	198	53	9209
Neurologia	2	3		1	17	1	9	249	5	4	3		1	1	296
Oculistica	1		1						143			5			150
Odontoiatria											2				2
Ortopedia Traum.	21		19	2	20	1	10	11		2935	4	33		1	3057
Otorinolaringoiatria				2	1		1	3			340	9			356
Pediatria	23		3									1821	32		1879
Psichiatria	1						2					1	216		220
Urologia	1	2	3			1	1	1	2			10		355	376
Ricoveri ricevuti	299	1334	2918	102	2588	611	3653	1082	229	3012	610	2376	450	658	19922

Tabella 26: Ricoveri effettuati dall'ambulatorio del Pronto Soccorso al reparto di degenza presso l'ospedale di Merano (anni 2002, 2003 e 2004).

Dall'incrocio risultante si rileva la direzione del flusso dei pazienti che dai singoli ambulatori del Pronto Soccorso vengono inviati ai reparti di degenza evidenziando in particolare quelli maggiormente coinvolti (Medicina, Chirurgia, Ortopedia, Geriatria e Pediatria), quelli che accettano quasi unicamente ammalati inviati dal

corrispondente ambulatorio del Pronto Soccorso e quelli più coinvolti da flussi interdisciplinari. Una tabella analoga, dalla lettura molto più semplice per il minor numero di reparti ed ambulatori coinvolti, evidenzia le stesse informazioni ricavate dai ricoveri ordinati dal Pronto Soccorso di Silandro

Reparto di degenza					
Ambulatorio Pr. Socc.	Chirurgia	Ginecologia.	Medicina	Pediatria	Totale Ricoveri
Chirurgia	1363	11	100	244	1718
Dermatologia			1		1
Ginecologia	1	41		1	43
Medicina	74	7	3498	42	3621
Pediatria				318	318
Totale	1438	59	3599	605	5701

Tabella 28: Ricoveri effettuati dall'ambulatorio del Pronto Soccorso al reparto di degenza presso l'ospedale di Silandro (anni 2003 e 2004).

La distribuzione dei ricoveri per reparto di degenza non ne evidenzia a Merano uno predominante: la Medicina ha accettato un numero di persone sempre maggiore rispetto a quello degli altri reparti, con un aumento percentuale di 2.06 punti nel 2004 rispetto all'anno precedente, ma non molto maggiore rispetto a quello della Chirurgia, dell'Ortopedia, della Geriatria e della Pediatria. Si rileva inoltre come la Geriatria, che non ha un proprio ambulatorio di Pronto Soccorso, accolga un rilevante numero di pazienti (il 12.99% del totale dei ricoveri), per la maggior parte inviati dall'ambulatorio della Medicina (nel 94% dei casi) e come la Cardiologia, il cui ambulatorio di Pronto Soccorso non ha così frequentemente in carico dei pazienti, accolga spesso pazienti in emergenza (anche in questo caso nella maggior parte dei casi inviati dall'ambulatorio della Medicina).

Reparto di degenza	2002		2003		2004		Totale	
	Ricoveri	% Anno	Ricoveri	% Anno	Ricoveri	% Anno	Ricoveri	% Totale
<i>Medicina</i>	1173	17,69%	1179	17,64%	1301	19,70%	3653	18,34%
<i>Ortopedia - Traum.</i>	993	14,97%	1040	15,56%	979	14,82%	3012	15,12%
<i>Chirurgia</i>	1035	15,61%	1060	15,86%	823	12,46%	2918	14,65%
<i>Geriatria</i>	806	12,15%	858	12,83%	924	13,99%	2588	12,99%
<i>Pediatria</i>	859	12,95%	671	10,04%	846	12,81%	2376	11,93%
<i>Cardiologia</i>	411	6,20%	476	7,12%	447	6,77%	1334	6,70%
<i>Neurologia</i>	388	5,85%	387	5,79%	307	4,65%	1082	5,43%
<i>Urologia</i>	197	2,97%	234	3,50%	227	3,44%	658	3,30%
<i>Ginecologia - Ost.</i>	201	3,03%	205	3,07%	205	3,10%	611	3,07%
<i>Otorinolaringoiatria</i>	198	2,99%	207	3,10%	205	3,10%	610	3,06%
<i>Psichiatria</i>	151	2,28%	140	2,09%	159	2,41%	450	2,26%
<i>Anestesia e rian.</i>	82	1,24%	110	1,65%	107	1,62%	299	1,50%
<i>Oculistica</i>	97	1,46%	84	1,26%	48	0,73%	229	1,15%
<i>Dermatologia</i>	41	0,62%	34	0,51%	27	0,41%	102	0,51%
Totale	6632	100,00%	6685	100,00%	6605	100,00%	19922	100,00%

Tabella 30: I reparti che hanno accettato ricoveri di pazienti provenienti dal Pronto Soccorso di Merano

Reparto di Ricovero	2003		2004		Totale	
	Ricoveri	% Totale	Ricoveri	% Totale	Ricoveri	% Totale
<i>Medicina</i>	1700	60,76%	1899	65,42%	3599	63,13%
<i>Chirurgia</i>	747	26,70%	691	23,80%	1438	25,22%
<i>Pediatria</i>	322	11,51%	283	9,75%	605	10,61%
<i>Ginecologia - Ost.</i>	29	1,04%	30	1,03%	59	1,03%
Totale	2798	100,00%	2903	100,00%	5701	100,00%

Tabella 29: I reparti che hanno accettato ricoveri di pazienti provenienti dal Pronto Soccorso di Silandro

4.2 I ricoveri per classe d'età e sesso del paziente

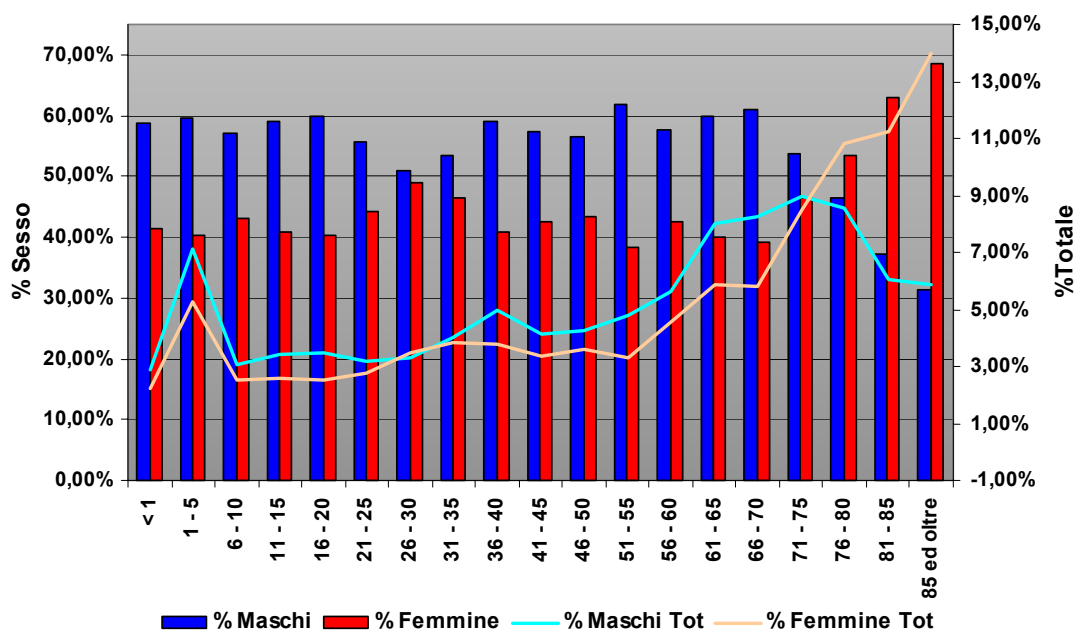
Suddividendo l'età del paziente ricoverato dal Pronto Soccorso nelle stesse classi d'età già utilizzate in precedenza, sono state generate le distribuzioni di questo insieme di visite rispetto all'età ed al sesso del paziente stesso.

Nei due nosocomi analizzati si registra in tutte le classi d'età che comprendono le persone con meno di 75 anni una maggioranza di pazienti ricoverati di sesso maschile, con percentuali che spesso si attestano intorno ai valori del 58-60% per i maschi ed a quelli del 40-42% per le femmine. Questo gap si assottiglia a Merano in corrispondenza delle classi "26-30" e "31-35" ed a Silandro nei neonati e nelle classi d'età maggiori dei 60 anni. A partire dalla classe "76-80" iniziano a

prevalere le donne con percentuali sempre maggiori con l'aumentare dell'età e che si attestano al valore del 68.56% a Merano ed al 66.86% a Silandro in corrispondenza della categoria "85 ed oltre".

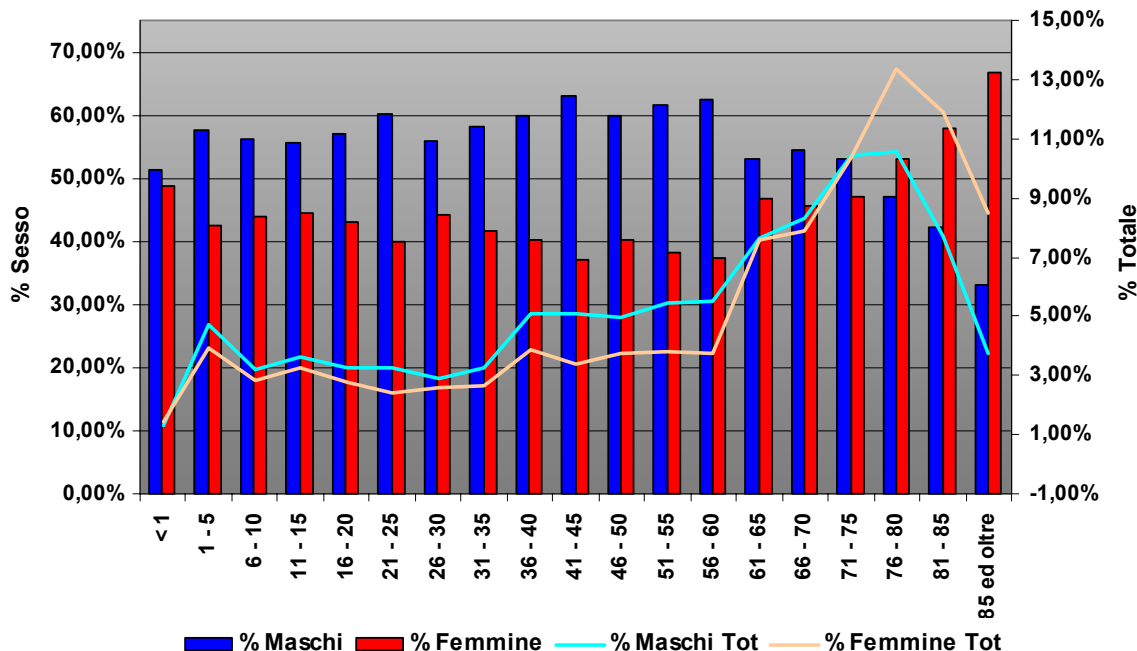
Classe d'età	Merano						Totale
	Maschi			Femmine			
	Ricoveri	% Sesso	% Età	Ricoveri	% Sesso	% Età	
< 1	302	58,64%	2,90%	213	41,36%	2,24%	515
1 - 5	740	59,68%	7,11%	500	40,32%	5,26%	1240
6 - 10	317	57,01%	3,04%	239	42,99%	2,51%	556
11 - 15	357	59,01%	3,43%	248	40,99%	2,61%	605
16 - 20	360	59,80%	3,46%	242	40,20%	2,55%	602
21 - 25	330	55,74%	3,17%	262	44,26%	2,76%	592
26 - 30	346	51,03%	3,32%	332	48,97%	3,49%	678
31 - 35	419	53,44%	4,02%	365	46,56%	3,84%	784
36 - 40	519	59,11%	4,98%	359	40,89%	3,78%	878
41 - 45	430	57,41%	4,13%	319	42,59%	3,36%	749
46 - 50	445	56,62%	4,27%	341	43,38%	3,59%	786
51 - 55	502	61,75%	4,82%	311	38,25%	3,27%	813
56 - 60	589	57,58%	5,66%	434	42,42%	4,57%	1023
61 - 65	832	59,94%	7,99%	556	40,06%	5,85%	1388
66 - 70	859	60,88%	8,25%	552	39,12%	5,81%	1411
71 - 75	937	53,63%	9,00%	810	46,37%	8,52%	1747
76 - 80	893	46,44%	8,57%	1030	53,56%	10,83%	1923
81 - 85	629	37,11%	6,04%	1066	62,89%	11,21%	1695
85 ed oltre	609	31,44%	5,85%	1328	68,56%	13,97%	1937
Totale	10415	52,28%	100,00%	9507	47,72%	100,00%	19922

Tabella 31: Distribuzione dei ricoveri per classe d'età e sesso a Merano. La colonna "%Sesso" riporta la % del sesso nella classe, mentre la colonna "%Età" rappresenta la % dei ricoveri della classe sul totale dei ricoveri per sesso (anni 2002, 2003 e 2004).



Classe d'età	Silandro						Totale
	Maschi			Femmine			
	Ricoveri	% Sesso	% Età	Ricoveri	% Sesso	% Età	
< 1	40	51,28%	1,32%	38	48,72%	1,42%	78
1 - 5	142	57,49%	4,70%	105	42,51%	3,91%	247
6 - 10	97	56,07%	3,21%	76	43,93%	2,83%	173
11 - 15	110	55,56%	3,64%	88	44,44%	3,28%	198
16 - 20	99	56,90%	3,28%	75	43,10%	2,80%	174
21 - 25	98	60,12%	3,25%	65	39,88%	2,42%	163
26 - 30	87	55,77%	2,88%	69	44,23%	2,57%	156
31 - 35	99	58,24%	3,28%	71	41,76%	2,65%	170
36 - 40	153	59,77%	5,07%	103	40,23%	3,84%	256
41 - 45	153	62,96%	5,07%	90	37,04%	3,36%	243
46 - 50	150	59,76%	4,97%	101	40,24%	3,77%	251
51 - 55	164	61,65%	5,43%	102	38,35%	3,80%	266
56 - 60	167	62,55%	5,53%	100	37,45%	3,73%	267
61 - 65	230	53,12%	7,62%	203	46,88%	7,57%	433
66 - 70	251	54,33%	8,31%	211	45,67%	7,87%	462
71 - 75	315	53,03%	10,43%	279	46,97%	10,40%	594
76 - 80	318	46,97%	10,53%	359	53,03%	13,39%	677
81 - 85	233	42,21%	7,72%	319	57,79%	11,89%	552
85 ed oltre	113	33,14%	3,74%	228	66,86%	8,50%	341
Totale	3019	52,96%	100,00%	2682	47,04%	100,00%	5701

Tabella 32: Distribuzione dei ricoveri per classe d'età e sesso a Silandro. La colonna “%Sesso” riporta la % del sesso nella classe, mentre la colonna “%Età” rappresenta la % dei ricoveri della classe sul totale dei ricoveri per sesso.



A questo punto interessa sapere se e come varia la distribuzione percentuale dei pazienti ricoverati di ogni classe d'età sul totale di quelli accettati dai servizi di Pronto Soccorso della classe stessa: la proporzione dei pazienti ricoverati non

varia di molto fra maschi e femmine per le classi d'età inferiori ai 50 anni, per quelle maggiori sono superiori le percentuali dei ricoverati fra i maschi mentre fra le persone più anziane (85 anni ed oltre) è maggiore quella delle donne. Esistono comunque forti differenze nelle proporzioni di persone ricoverate delle diverse classe d'età, in particolare si hanno valori abbastanza elevati fra i neonati (valori fra il 16.5% ed il 20% sia per i maschi che per le femmine in entrambi i nosocomi) che diminuiscono con l'aumentare dell'età fino al punto di minimo in corrispondenza delle classi "21-25" e "26-30" (a Merano la classe "21-25" registra il 5.76% degli uomini ed il 5.73% fra le donne, mentre a Silandro si ha il 9.27% fra i maschi di età compresa fra i 21 ed i 25 ed il 10.37% fra le femmine di età compresa fra i 26 ed i 30). La proporzione di persone che vengono ricoverate aumenta poi quasi costantemente per entrambi i sessi in entrambi i nosocomi, raggiungendo il valore massimo fra i pazienti più anziani (a Merano il 37,66% degli uomini ed il 42,70% delle donne di età superiore agli 85 anni, a Silandro il 57,65% dei maschi con più di 85 ed il 60,19% delle donne fra gli 81 ed gli 85 anni).

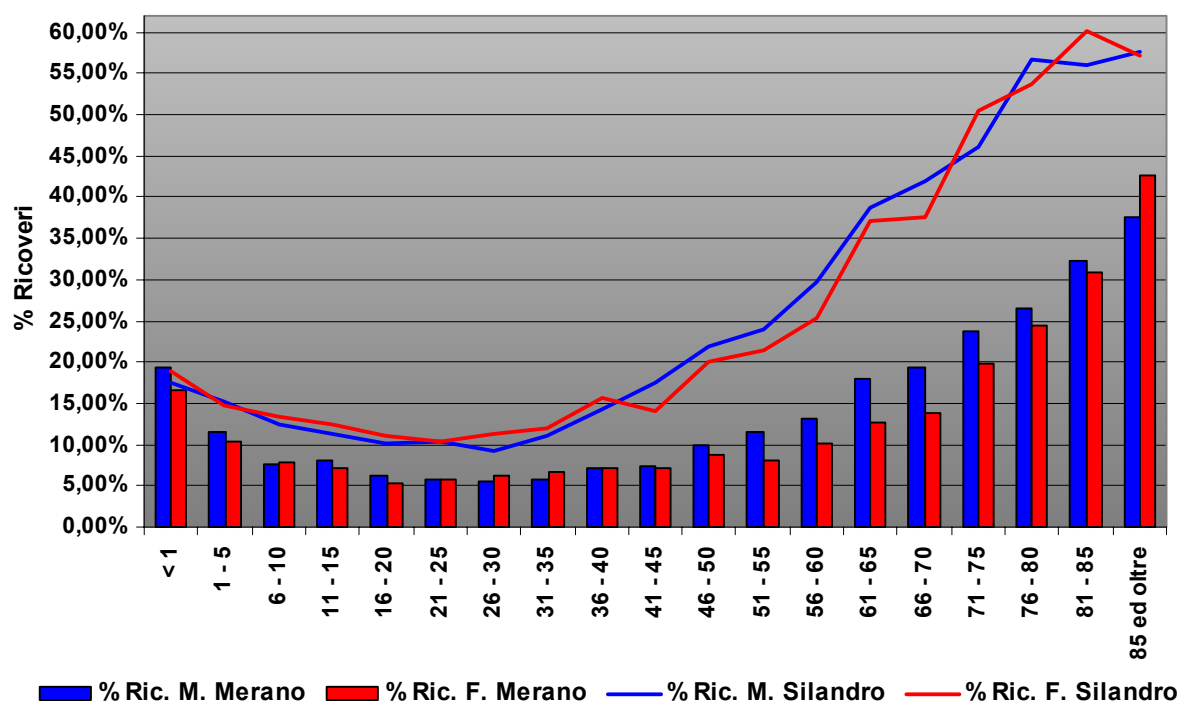


Figura 26: Distribuzione della percentuale di pazienti ricoverati per classe d'età e sesso sul totale di quelli accettati dal Pronto Soccorso (anni 2002, 2003 e 2004)

4.3 I ricoveri per provenienza del paziente

Si procede ora confrontando la distribuzione per zone di provenienza dei pazienti accettati dal Pronto Soccorso con la distribuzione per zone di provenienza dei pazienti ricoverati dal Pronto Soccorso da cui si evince una prevalenza nei ricoveri tra le persone residenti nel territorio di competenza dell'Azienda Sanitaria di Merano; infatti l'86.50% dei ricoverati a Merano e l'89.32% di quelli a Silandro era iscritto all'Azienda Sanitaria di Merano, mentre le corrispondenti percentuali registrate nell'insieme dei pazienti accettati dal Pronto Soccorso è stato rispettivamente del 82.74% e del 82.69%.

Azienda Sanitaria di provenienza	2002		2003		2004		Totale	%	% Accessi Totali
	Nr.	% Anno	Nr.	% Anno	Nr.	% Anno			
AZ.SAN. DI MERANO	5705	86,02%	5811	86,93%	5716	86,54%	17232	86,50%	82,74%
Germania	400	6,03%	357	5,34%	368	5,57%	1125	5,65%	6,42%
AZ.SAN. DI BOLZANO	210	3,17%	218	3,26%	229	3,47%	657	3,30%	4,36%
Italia	142	2,14%	109	1,63%	125	1,89%	376	1,89%	3,72%
Altra Straniera	88	1,33%	108	1,62%	80	1,21%	276	1,39%	1,36%
AZ.SAN. DI TRENTO	32	0,48%	27	0,40%	33	0,50%	92	0,46%	0,41%
Austria	29	0,44%	35	0,52%	20	0,30%	84	0,42%	0,35%
AZ.SAN. DI BRUNICO	12	0,18%	11	0,16%	18	0,27%	41	0,21%	0,33%
AZ.SAN. DI BRESCIANONE	14	0,21%	9	0,13%	16	0,24%	39	0,20%	0,31%
Totale	6632	100,00%	6685	100,00%	6605	100,00%	19922	100,00%	100,00%

Tabella 33: L'Azienda Sanitaria di provenienza dei pazienti ricoverati al Pronto Soccorso di Merano. La colonna "% Accessi Totali" riporta la percentuale rispetto al totale degli accessi.

Azienda Sanitaria di provenienza	2003		2004		Totale	%	% Accessi Totali
	Nr.	% Anno	Nr.	% Anno			
AZ.SAN. DI MERANO	2475	88,46%	5811	86,93%	5092	89,32%	82,69%
Germania	182	6,50%	357	5,34%	339	5,95%	8,87%
Italia	48	1,72%	218	3,26%	96	1,68%	3,45%
Altra Straniera	43	1,54%	109	1,63%	83	1,46%	2,53%
AZ.SAN. DI BOLZANO	30	1,07%	108	1,62%	51	0,89%	1,38%
Austria	9	0,32%	27	0,40%	16	0,28%	0,38%
AZ.SAN. DI TRENTO	6	0,21%	35	0,52%	10	0,18%	0,21%
AZ.SAN. DI BRUNICO	3	0,11%	11	0,16%	8	0,14%	0,24%
AZ.SAN. DI BRESCIANONE	2	0,07%	9	0,13%	6	0,11%	0,25%
Totale	2798	100,00%	6685	100,00%	5701	100,00%	

Tabella 34: L'Azienda Sanitaria di provenienza dei pazienti ricoverati al Pronto Soccorso di Silandro.

4.4 Distribuzione dei ricoveri per periodo dell'anno

Ci si propone ora di verificare se la frequenza con la quale si verificano i ricoveri provenienti dal Pronto Soccorso è collegata o meno al periodo dell'anno nel quale viene effettuata la visita.

Nei 3 anni oggetto della presente indagine, l'incidenza mensile delle visite di Pronto Soccorso concluse a Merano con il ricovero del paziente varia dal 10.25% del mese di Marzo del 2002, al 14.21% del mese di Novembre dello stesso anno, mentre a Silandro si passa dal 20.76% del mese di Aprile 2003 al 27.67% del mese di Novembre 2003. La distribuzione mensile dell'incidenza percentuale dei ricoveri registrati presso il nosocomio di Merano nel 2002, evidenzia una tendenza in crescendo della percentuale stessa, mentre quelle ottenute con le frequenze mensili del 2003 e del 2004 mostrano delle percentuali che decrescono nella prima metà dell'anno e, dopo aver raggiunto il punto di minimo in corrispondenza del mese di Giugno, crescono nella seconda metà dell'anno. Il diverso andamento delle distribuzioni annuali potrebbe essere fatto risalire all'introduzione del Ticket avvenuta, come già detto in precedenza, il 1. Luglio 2002 , evento che ha determinato una iniziale diminuzione degli accessi al Pronto Soccorso, ma non, evidentemente, una riduzione degli accessi che richiedono il ricovero del paziente. Le analoghe curve ottenute dai ricoveri originati dal Pronto Soccorso di Silandro, mostrano delle frequenze mensile che tendono ad aumentare negli ultimi mesi dell'anno, con un numero di ricoveri più o meno costante rispetto ai mesi precedenti ed una contemporanea diminuzione degli accessi complessivi al servizio di Pronto Soccorso.

Mese	2002			2003			2004			Totale
	Ric.	Vis.	%	Ric.	Vis.	%	Ric.	Vis.	%	
Gennaio	546	4889	11,17%	554	4262	13,00%	550	4425	12,43%	1650
Febbraio	518	4689	11,05%	594	4232	14,04%	534	4312	12,38%	1646
Marzo	513	5004	10,25%	561	4518	12,42%	577	4593	12,56%	1651
Aprile	590	5242	11,26%	556	4382	12,69%	565	4714	11,99%	1711
Maggio	578	5252	11,01%	553	4727	11,70%	544	4883	11,14%	1675
Giugno	537	4861	11,05%	515	4790	10,75%	528	4948	10,67%	1580
Luglio	571	4484	12,73%	569	4812	11,82%	517	4931	10,48%	1657
Agosto	596	4634	12,86%	601	5077	11,84%	595	5264	11,30%	1792
Settembre	543	4183	12,98%	580	4472	12,97%	563	4835	11,64%	1686
Ottobre	566	4297	13,17%	571	4372	13,06%	597	4682	12,75%	1734
Novembre	508	3575	14,21%	509	3905	13,03%	502	4199	11,96%	1519
Dicembre	566	4007	14,13%	522	4245	12,30%	533	4361	12,22%	1621
Totale	6632	55117	12,03%	6685	53794	12,43%	6605	56147	11,76%	19922

Tabella36 : Ripartizione dei ricoveri provenienti dal Pronto Soccorso di Merano per mese ed anno. Per ogni anno si riportano : numero di ricoveri mensili, numero di accessi mensili e la percentuale relativa dei ricoveri mensili.

Mese	2003			2004			Totale
	Ric.	Vis.	%	Ric.	Vis.	%	
Gennaio	239	1014	23,57%	279	1044	26,72%	518
Febbraio	240	1099	21,84%	260	1134	22,93%	500
Marzo	245	1153	21,25%	255	1157	22,04%	500
Aprile	201	968	20,76%	264	1066	24,77%	465
Maggio	236	964	24,48%	236	962	24,53%	472
Giugno	246	1051	23,41%	228	936	24,36%	474
Luglio	244	1056	23,11%	232	1105	21,00%	476
Agosto	249	1175	21,19%	256	1153	22,20%	505
Settembre	221	913	24,21%	227	961	23,62%	448
Ottobre	217	818	26,53%	223	964	23,13%	440
Novembre	223	806	27,67%	221	806	27,42%	444
Dicembre	237	979	24,21%	222	958	23,17%	459
Totale	2798	11996	23,32%	2903	12246	23,71%	5701

Tabella 35: Ripartizione dei ricoveri provenienti dal Pronto Soccorso di Silandro per mese ed anno. Per ogni anno si riportano : numero di ricoveri mensili, numero di accessi mensili e la percentuale relativa dei ricoveri mensili.

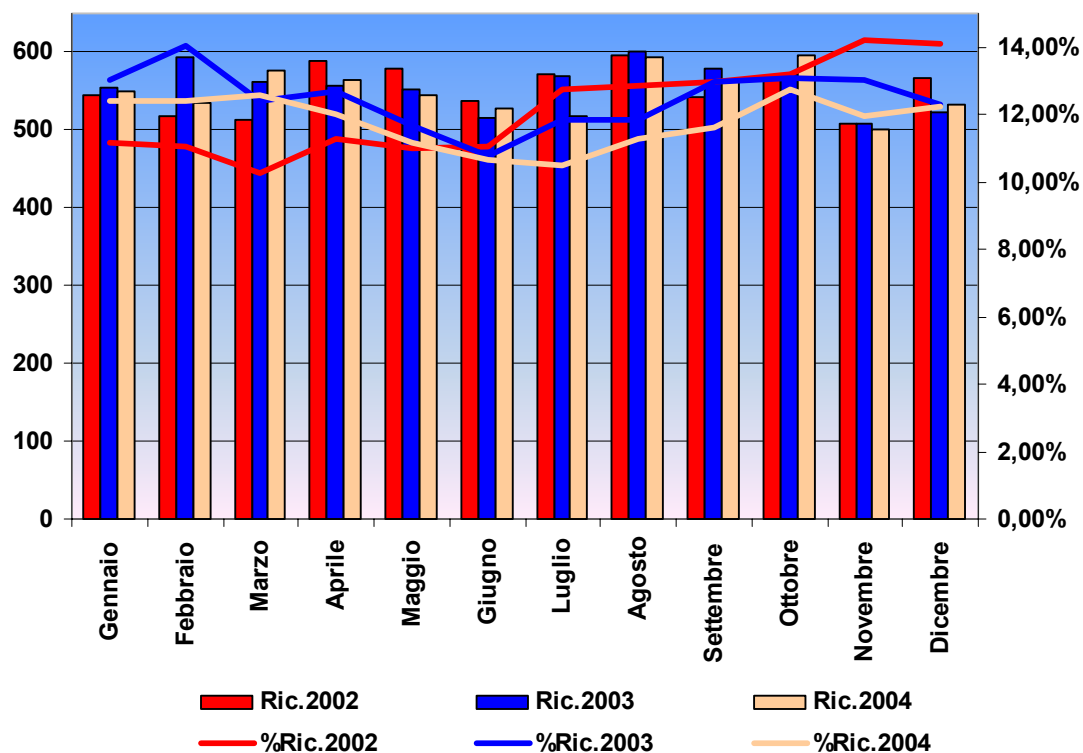


Figura 28: Distribuzione mensile del numero di ricoveri effettuati presso l'ospedale di Merano e della relativa frequenza percentuale sul totale degli accessi mensili.

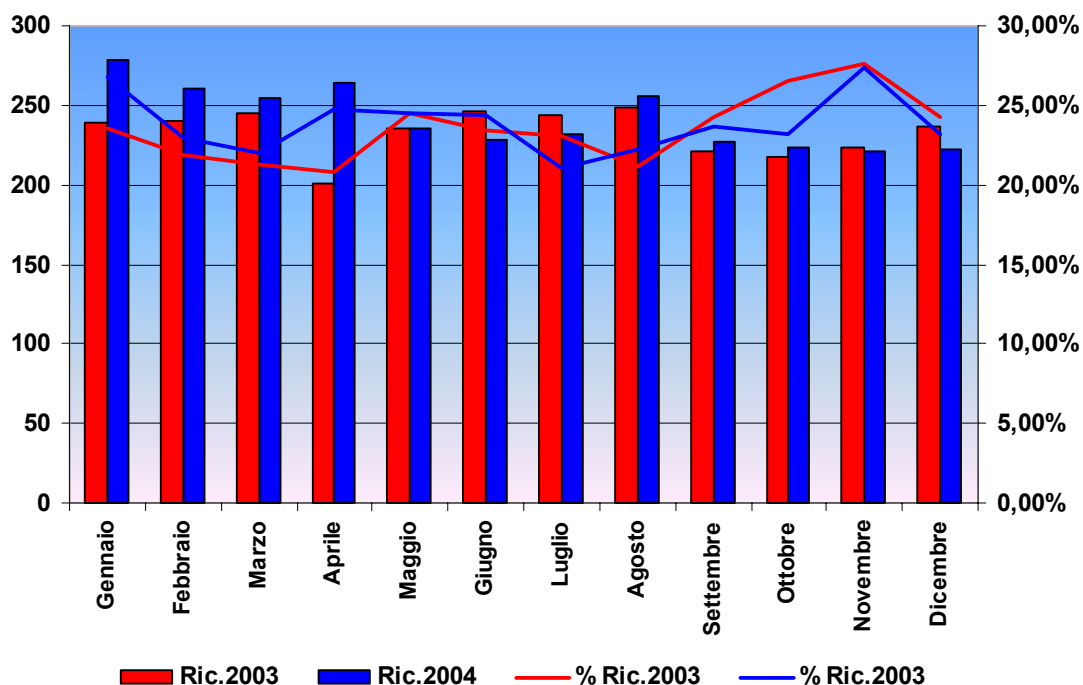


Figura 27: Distribuzione mensile del numero di ricoveri effettuati presso l'ospedale di Silandro e della relativa frequenza percentuale sul totale degli accessi mensili.

Reparto	ANNO	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre	Novembre	Dicembre	Totale
Anestesia e rian.	2002	7	7	5	11	5	7	8	7	4	6	4	11	82
	2003	4	11	9	10	13	11	12	10	9	7	4	10	110
	2004	9	6	10	11	12	7	6	11	12	8	7	8	107
Totale		20	24	24	32	30	25	26	28	25	21	15	29	299
Cardiologia	2002	33	29	27	45	29	37	36	32	31	39	31	42	411
	2003	36	38	42	38	34	27	44	44	42	50	44	37	476
	2004	38	32	31	36	36	34	38	54	35	48	27	38	447
Totale		107	99	100	119	99	98	118	130	108	137	102	117	1334
Chirurgia	2002	94	69	74	85	102	94	88	99	85	96	78	71	1035
	2003	76	110	101	93	100	95	99	88	85	75	53	85	1060
	2004	69	68	64	65	79	61	56	76	89	76	55	65	823
Totale		239	247	239	243	281	250	243	263	259	247	186	221	2918
Dermatologia	2002	1	1	1	8	3	3	5	5	2	7	3	2	41
	2003	2	3	2	2	2	4	5	5	3	3	2	1	34
	2004	3	3	1	1	1	2	4	3	3	2	1	3	27
Totale		6	7	4	11	6	9	14	13	8	12	6	6	102
Geriatria	2002	62	51	70	47	54	67	54	77	80	81	79	84	806
	2003	57	78	74	71	77	76	83	79	68	72	60	63	858
	2004	70	61	77	73	78	73	95	87	89	78	65	78	924
Totale		189	190	221	191	209	216	232	243	237	231	204	225	2588
Ginecologia - Ost.	2002	14	17	20	18	15	13	24	13	24	18	11	14	201
	2003	22	14	18	15	16	14	15	19	15	14	23	20	205
	2004	14	10	21	20	17	13	19	20	19	14	17	21	205
Totale		50	41	59	53	48	40	58	52	58	46	51	55	611
Medicina	2002	92	103	75	114	94	86	103	112	92	105	97	100	1173
	2003	87	97	93	101	89	86	88	106	110	114	104	104	1179
	2004	120	110	102	123	106	90	96	117	100	119	113	105	1301
Totale		299	310	270	338	289	262	287	335	302	338	314	309	3653
Neurologia	2002	33	27	26	27	31	46	31	29	32	36	34	36	388
	2003	32	35	32	39	33	26	37	37	31	31	30	24	387
	2004	21	20	21	33	30	17	24	27	28	37	16	33	307
Totale		86	82	79	99	94	89	92	93	91	104	80	93	1082
Oculistica	2002	10	6	7	12	17	7	8	7	7	5	4	7	97
	2003	15	8	4	3	3	5	3	5	10	9	13	6	84
	2004	4	2	1	8	6	3	3	4	5	6	2	4	48
Totale		29	16	12	23	26	15	14	16	22	20	19	17	229
Ortopedia - Traumat.	2002	75	89	92	75	92	73	107	85	82	72	71	80	993
	2003	105	86	81	77	85	77	93	90	104	90	74	78	1040
	2004	87	78	102	78	79	114	69	68	78	74	77	75	979
Totale		267	253	275	230	256	264	269	243	264	236	222	233	3012
Otorinolaringoiatria	2002	20	13	11	18	21	15	17	18	16	17	17	15	198
	2003	20	22	11	23	8	16	16	23	20	18	19	11	207
	2004	16	12	25	14	20	16	20	11	12	25	19	15	205
Totale		56	47	47	55	49	47	53	52	48	60	55	41	610
Pediatria	2002	71	80	80	100	81	62	57	81	60	64	49	74	859
	2003	60	65	70	52	57	47	44	60	44	62	59	51	671
	2004	68	93	96	79	51	53	58	85	60	79	64	60	846
Totale		199	238	246	231	189	162	159	226	164	205	172	185	2376
Psichiatria	2002	20	13	14	9	15	12	13	8	9	6	20	12	151
	2003	11	12	11	13	13	19	13	7	11	10	7	13	140
	2004	15	17	11	8	12	20	12	17	10	11	17	9	159
Totale		46	42	36	30	40	51	38	32	30	27	44	34	450
Urologia	2002	14	13	11	21	19	15	20	23	19	14	10	18	197
	2003	27	15	13	19	23	12	17	28	28	16	17	19	234
	2004	16	22	15	16	17	25	17	15	23	20	22	19	227
Totale		57	50	39	56	59	52	54	66	70	50	49	56	658
Totale del Mese		1650	1646	1651	1711	1675	1580	1657	1792	1686	1734	1519	1621	19922

Tabella 37: Ricoveri provenienti dal Pronto Soccorso di Merano per reparto di destinazione

Reparto	ANNO	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre	Novembre	Dicembre	Totale
Chirurgia	2003	65	64	68	56	52	77	67	70	55	67	52	54	747
	2004	80	59	51	59	45	61	57	53	61	56	53	56	691
<u>Totale</u>		145	123	119	115	97	138	124	123	116	123	105	110	1438
Ginecologia - Ost.	2003	2	5	2	4	3	1	3	2	1	1	2	3	29
	2004	1	4	1	3	4	4	2	4	3	1	2	1	30
<u>Totale</u>		3	9	3	7	7	5	5	6	4	2	4	4	59
Medicina	2003	128	145	146	110	149	135	157	155	144	129	151	151	1700
	2004	168	165	185	177	158	141	149	164	143	150	148	151	1899
<u>Totale</u>		296	310	331	287	307	276	306	319	287	279	299	302	3599
Pediatria	2003	44	26	29	31	32	33	17	22	21	20	18	29	322
	2004	30	32	18	25	29	22	24	35	20	16	18	14	283
<u>Totale</u>		74	58	47	56	61	55	41	57	41	36	36	43	605
Totale del Mese		518	500	500	465	472	474	476	505	448	440	444	459	5701

Tabella 38: Ricoveri provenienti dal Pronto Soccorso di Silandro per reparto di destinazione

4.5 La diagnosi principale e l'intervento principale del ricovero

Le informazioni raccolte durante la degenza del paziente presso il reparto cui è stato destinato dal medico che lo ha visitato al Pronto Soccorso, vengono registrate dal personale sanitario nella scheda di dimissione ospedaliera (SDO), strumento utilizzato in tutti gli ospedali italiani per documentare un ricovero. Non è stato purtroppo possibile risalire alla SDO di tutti i ricoveri provenienti dal Pronto Soccorso anche perché i relativi archivi informatici non risultano direttamente interfacciati fra di loro.

Le SDO a disposizione costituiscono il 75% del totale dei ricoveri effettuati dal servizio di Pronto Soccorso con una rappresentazione dei singoli reparti coinvolti che varia a Merano dal 33% della Ginecologia all'83% sia della Medicina che della Chirurgia, mentre a Silandro dal 74% della Ginecologia all'86% della Pediatria.

Per individuare le patologie che più frequentemente hanno richiesto il ricovero del paziente dal Pronto Soccorso si utilizzerà la diagnosi principale (la diagnosi che alla fine del ricovero è risultata predominante sulle altre, quella per la quale sono state spese maggiori risorse in termini di prestazioni, esami, interventi chirurgici),

assegnata contestualmente alla dimissione del paziente dall'ospedale. La diagnosi principale viene individuata utilizzando il sistema di classificazione internazionale denominato ICD9-CM (International Classification of Diseases, ninth revision, Clinical Modification, versione modificata ed aggiornata nel 1997 dalla precedente ICD9 del 1975), strumento che riporta la nomenclatura delle diagnosi, delle procedure, dei traumatismi e degli interventi chirurgici associando a ciascuna di queste un codice alfanumerico.

Per entrambi i nosocomi sono state estratte le 30 diagnosi che hanno avuto una frequenza relativa maggiore, calcolando per ognuna di queste:

- la percentuale di ricoveri che ha riportato nella SDO la diagnosi indicata;
- la frequenza percentuale cumulata associata alla singola diagnosi;
- la degenza media calcolata dal rapporto fra la somma dei giorni di ricovero ed il totale dei ricoveri che hanno riportato tale patologia;
- la percentuale di ricoveri che ha avuto una degenza inferiore ai 2 giorni;
- la percentuale di ricoveri con una degenza superiore ai 15 giorni.

Codice	DIAGNOSI	Ricoveri	% Cum.	Degenza Media	% Deg. infe. 2 giorni	% Deg. sup. 15 giorni
8500	Concussione Con nessuna perdita di coscienza	2,92%	2,92%	1,67	74,71%	0,23%
485	Broncopolmonite, non specificata	2,12%	5,04%	11,51	5,83%	24,60%
8501	Concussione con breve perdita di coscienza	2,02%	7,06%	2,87	48,14%	0,68%
4281	Insufficienza del cuore sinistro (scompenso cardiaco	1,82%	8,88%	9,58	10,94%	15,47%
4280	Insufficienza cardiaca congestizia (scompenso cardiaco	1,61%	10,49%	11,84	1,70%	25,11%
5409	Appendicite acuta senza menzione di peritonite,	1,60%	12,09%	3,05	18,80%	0,43%
0091	Colite, enterite e gastroenterite di presunta origine infettiva	1,36%	13,45%	2,56	59,30%	2,01%
49121	Bronchite cronica ostruttiva, con riacutizzazione	1,36%	14,82%	10,68	5,03%	18,59%
51881	Insufficienza respiratoria	1,29%	16,11%	12,48	6,35%	24,87%
42731	Fibrillazione atriale	1,21%	17,32%	5,45	32,20%	3,95%
43411	Embolia cerebrale con infarto cerebrale	1,21%	18,53%	13,10	2,27%	27,84%
41071	Infarto subendocardico, episodio iniziale di assistenza	1,06%	19,59%	9,07	5,81%	9,68%
7802	Sincope e collasso	0,98%	20,57%	5,60	25,87%	4,20%
4829	Polmonite batterica, non specificata	0,89%	21,46%	12,19	3,08%	24,62%
4111	Sindrome coronarica intermedia	0,86%	22,32%	7,66	5,60%	6,40%
43401	Trombosi cerebrale con infarto cerebrale	0,83%	23,15%	11,37	2,48%	24,79%
41519	Altre forme di embolia polmonare e infarto polmonare	0,76%	23,91%	12,07	1,80%	18,92%
72210	Ernia del disco intervertebrale lombare senza mielopatia	0,68%	24,59%	9,77	1,00%	16,00%
34510	Epilessia generalizzata convulsiva, senza menzione di	0,67%	25,26%	7,76	17,35%	10,20%
78651	Dolore precordiale	0,66%	25,92%	3,48	27,08%	0,00%
5921	Calcolosi ureterale	0,64%	26,56%	3,74	23,40%	1,06%
486	Polmonite, agente non specificato	0,61%	27,17%	11,19	2,25%	21,35%
56211	Diverticolite del colon (senza menzione di emorragia)	0,60%	27,77%	7,26	0,00%	6,90%
4371	Altre vasculopatie ischemiche cerebrali generalizzate	0,58%	28,34%	10,82	0,00%	21,43%
7803	Convulsioni	0,57%	28,91%	2,07	56,63%	1,20%
4358	Altra ischemia cerebrale transitoria specificata	0,56%	29,47%	6,35	3,66%	1,22%
82020	Sezione trocanterica, non specificata	0,54%	30,02%	11,86	1,27%	15,19%
59010	Pielonefrite acuta, senza necrosi midollare	0,51%	30,53%	5,96	2,67%	4,00%
5770	Pancreatite acuta	0,51%	31,04%	10,62	2,70%	16,22%

Tabella 39: Le diagnosi più frequenti presso l'ospedale di Merano (anni 2002, 2003 e 2004)

Codice	DIAGNOSI	Ricoveri	% Cum.	Degenza Media	% Deg. infe. 2 giorni	% Deg. sup. 15 giorni
8501	Concussione con breve perdita di coscienza	2,74%	2,74%	2,80	54,76%	0,79%
8500	Concussione Con nessuna perdita di coscienza	2,55%	5,29%	2,10	68,38%	0,00%
42731	Fibrillazione atriale	2,13%	7,43%	5,48	27,55%	5,10%
4829	Polmonite batterica, non specificata	2,07%	9,50%	12,12	0,00%	21,05%
7802	Sincope e collasso	1,92%	11,41%	4,88	28,41%	2,27%
49121	Bronchite cronica ostruttiva, con riacutizzazione	1,90%	13,31%	9,77	3,45%	16,09%
5409	Appendicite acuta senza menzione di peritonite,	1,48%	14,79%	4,21	1,47%	0,00%
0091	Colite, enterite e gastroenterite di presunta origine infettiva	1,37%	16,16%	4,08	20,63%	0,00%
72210	Ernia del disco intervertebrale lombare senza mielopatia	1,37%	17,53%	9,00	3,17%	11,11%
34510	Epilessia gener. convulsiva, senza menz.di epil. non trat.	1,33%	18,86%	4,23	37,70%	3,28%
4281	Insufficienza del cuore sinistro (scom. Card. sx)	1,13%	20,00%	10,93	5,77%	21,15%
4111	Sindrome coronarica intermedia	1,07%	21,06%	6,14	6,12%	6,12%
4280	Insufficienza cardiaca congestizia (scom. Card. Cong.)	1,00%	22,06%	12,34	2,17%	30,43%
486	Polmonite, agente non specificato	0,96%	23,02%	9,45	6,82%	13,64%
57400	Calcolosi della colecisti con colec. acuta, senza menz. di	0,96%	23,98%	7,84	6,82%	6,82%
4353	Sindrome dell'arteria vertebrobasilare	0,94%	24,92%	5,86	4,65%	4,65%
4660	Bronchite acuta	0,91%	25,83%	6,99	9,52%	4,76%
4358	Altra ischemia cerebrale transitoria specificata	0,87%	26,70%	6,34	7,50%	2,50%
56039	Altro intasamento dell'intestino	0,87%	27,58%	4,42	30,00%	2,50%
4658	Infezioni acute delle vie respir. superiori, di altre localiz.	0,87%	28,45%	3,04	57,50%	2,50%
78659	Altro dolore toracico	0,87%	29,32%	2,55	47,50%	0,00%
5589	Altra e non specificata gastroenterite e colite non infettiva	0,76%	30,08%	5,03	14,29%	0,00%
3004	Depressione nevrotica	0,68%	30,76%	7,57	9,68%	9,68%
29620	Depressione maggiore, episodio singolo, non specificato	0,65%	31,41%	7,34	6,67%	13,33%
4139	Altre e non specificate forme di angina pectoris	0,65%	32,06%	6,06	16,67%	0,00%
4871	Influenza con altre manifestazioni respiratorie	0,63%	32,69%	2,57	48,28%	0,00%
5990	Infezione del sistema urinario, sito non specificato	0,63%	33,33%	9,07	0,00%	10,34%
436	Vasculopatie cerebrali acute, mal definite	0,59%	33,91%	13,89	3,70%	33,33%
30391	Dipendenza da alcool, altra e non specificata, continua	0,57%	34,48%	7,12	3,85%	3,85%

Tabella 40: Le diagnosi più frequenti presso l'ospedale di Silandro (anni 2003 e 2004)

Dall'anno 2000 (rif.9) è stata introdotta in Italia una ulteriore classificazione delle diagnosi che deriva dall'ICD9-CM ed accorpa gruppi di codici di diagnosi in un numero ristretto di categorie basandosi sul criterio dell'omogeneità clinica. Questa classificazione (denominata Aggregati Clinici di Codici oppure ACC) è la versione italiana di quella sviluppata a partire dal 1993 dall'agenzia federale sanitaria statunitense che, dopo successive modificazioni, dal 1999 ha assunto la denominazione di Clinical Classifications Software (CCS).

La diagnosi principale rilevata contestualmente alla dimissione del paziente, è stata pertanto raggruppata anche utilizzando quest'ultima tipologia di classificazione; nelle tabelle seguenti vengono presentati gli indicatori già forniti analizzando le diagnosi secondo la classificazione ICD9-CM e cioè la percentuale di ricoveri, la frequenza percentuale cumulata, la degenza media, la percentuale di ricoveri con degenza inferiore ai due giorni e la percentuale di ricoveri con degenza superiore ai 15 giorni.

Codice ACC	Descrizione ACC	Ricoveri	% Cum.	Degenza Media	% Deg. infe. 2 giorni	% Deg. sup. 15 giorni
233	TRAUMATISMO INTRACRANICO	5,88%	5,88%	2,86	57,63%	1,63%
122	POLMONITI (ESCL. DA TUBER. O DA MAL. SESS. TRASM.)	4,37%	10,25%	12,11	4,23%	25,24%
108	INSUF. CARDIACA CONGEST., NON DA IPERTENS.	3,47%	13,72%	10,64	6,52%	19,96%
109	VASCULOPATIE CEREBRALI ACUTE	3,23%	16,95%	11,74	4,87%	25,00%
230	FRATTURE DEGLI ARTI INFERIORI	3,09%	20,04%	8,18	11,09%	10,42%
135	INFEZIONI INTESTINALI	2,65%	22,69%	3,36	49,61%	2,58%
229	FRATTURE DEGLI ARTI SUPERIORI	2,62%	25,32%	4,85	33,68%	4,44%
100	INFARTO MIOCARDICO ACUTO	2,38%	27,69%	9,03	7,78%	10,37%
205	SPONDILOSI, PATOLOGIE DEI DISCHI	2,19%	29,89%	8,94	5,31%	12,19%
142	APPENDICITE E ALTRE MALATTIE DELL'APPENDICE	2,09%	31,97%	3,60	15,74%	0,66%
226	FRATTURA DEL COLLO DEL FEMORE	2,08%	34,06%	11,59	2,63%	16,78%
83	EPILESSIA E CONVULSIONI	1,96%	36,02%	5,44	29,02%	5,94%
231	ALTRE FRATTURE	1,96%	37,98%	7,69	14,34%	9,44%
106	ARITMIE CARDIACHE	1,88%	39,86%	5,96	29,09%	6,55%
101	ATEROSCL. CORON. E ALTRE MAL. ISCHEM. CARD.	1,73%	41,59%	7,38	8,33%	6,35%
112	ISCHEMIA CEREBRALE TRANSITORIA	1,69%	43,27%	6,94	5,28%	3,66%
66	DISTURBI MENTALI DOVUTI AD ABUSO DI ALCOOL	1,68%	44,95%	5,04	42,04%	5,31%
127	MALATTIE POLMON. CRON. OSTRUT. E BRONCHIE.	1,61%	46,56%	9,99	8,09%	16,60%
149	MALATTIE DELLE VIE BILIARI	1,57%	48,13%	7,69	5,68%	9,17%
131	INSUFFICIENZA RESPIRATORIA, ARRESTO	1,32%	49,44%	12,32	7,29%	24,48%
145	OCCLUSIONE INTESTIN. SENZA MENZIONE DI ERNIA	1,21%	50,65%	8,92	15,25%	12,99%
160	CALCOLOSI DELLE VIE URINARIE	1,20%	51,85%	3,61	27,43%	0,57%
251	DOLORE ADDOMINALE	1,19%	53,04%	3,79	38,51%	1,72%
236	FERITE APERTE DEGLI ARTI	1,09%	54,13%	4,16	38,99%	4,40%
153	EMORRAGIA GASTROINTESTINALE	1,09%	55,22%	8,95	10,06%	11,95%
159	INFEZIONI DELLE VIE URINARIE	1,06%	56,28%	6,82	5,81%	5,81%
130	PLEURITE, PNEUMOTORACE, COLLASSO	0,99%	57,27%	11,64	2,78%	24,31%
245	SINCOPE	0,98%	58,25%	5,60	25,87%	4,20%

Tabella 42: Gli Aggregati Clinici di Codici dei ricoveri di Merano (anni 2002, 2003, 2004)

Codice ACC	Descrizione ACC	Ricoveri	% Cum.	Degenza Media	% Deg. infe. 2 giorni	% Deg. sup. 15 giorni
233	TRAUMATISMO INTRACRANICO	5,71%	5,71%	2,66	59,16%	0,38%
122	POLMONITI (ESCL. DA TUBER. O DA MAL. SESS. TRASM.)	3,92%	9,63%	10,90	5,56%	18,33%
205	SPONDILOSI, PATOLOGIE DEI DISCHI	3,46%	13,09%	8,80	5,66%	13,84%
106	ARITMIE CARDIACHE	2,90%	15,99%	4,93	31,58%	3,76%
135	INFEZIONI INTESTINALI	2,77%	18,75%	4,21	20,47%	0,79%
101	ATEROSCL. CORON. E ALTRE MAL. ISCHEM. CARD.	2,53%	21,28%	6,25	11,21%	4,31%
66	DISTURBI MENTALI DOVUTI AD ABUSO DI ALCOOL	2,42%	23,70%	4,42	48,65%	3,60%
112	ISCHEMIA CEREBRALE TRANSITORIA	2,24%	25,94%	6,12	5,83%	3,88%
83	EPILESSIA E CONVULSIONI	2,20%	28,14%	3,83	41,58%	2,97%
251	DOLORE ADDOMINALE	2,18%	30,32%	2,73	48,00%	0,00%
108	INSUF. CARDIACA CONGEST., NON DA IPERTENS.	2,13%	32,45%	11,59	4,08%	25,51%
69	DISTURBI AFFETTIVI	2,13%	34,59%	7,56	10,20%	12,24%
229	FRATTURE DEGLI ARTI SUPERIORI	2,11%	36,70%	3,95	56,70%	5,15%
127	MALATTIE POLMON. CRON. OSTRUT. E BRONCHIES.	2,05%	38,75%	9,53	4,26%	14,89%
142	APPENDICITE E ALTRE MALATTIE DELL'APPENDICE	2,03%	40,78%	4,78	1,08%	0,00%
149	MALATTIE DELLE VIE BILIARI	1,98%	42,76%	8,15	7,69%	9,89%
245	SINCOPE	1,92%	44,67%	4,88	28,41%	2,27%
230	FRATTURE DEGLI ARTI INFERIORI	1,79%	46,46%	6,37	26,83%	8,54%
102	DOLORE TORACICO NON SPECIFICO	1,70%	48,16%	3,54	41,03%	0,00%
231	ALTRE FRATTURE	1,63%	49,79%	5,92	13,33%	4,00%
145	OCCLUSIONE INTESTIN. SENZA MENZIONE DI ERNIA	1,61%	51,40%	7,05	28,38%	12,16%
126	ALTRE INFEZIONI DELLE VIE RESPIRATORIE	1,48%	52,89%	3,08	52,94%	1,47%
109	VASCULOPATIE CEREBRALI ACUTE	1,39%	54,28%	14,14	6,25%	42,19%
160	CALCOLOSI DELLE VIE URINARIE	1,33%	55,61%	3,20	42,62%	0,00%
93	SINDROMI VERTIGINOSE E DISTURBI SIST. VESTIB.	1,31%	56,92%	4,90	21,67%	5,00%
236	FERITE APERTE DEGLI ARTI	1,29%	58,20%	2,90	67,80%	1,69%
239	TRAUMATISMI SUPERFICIALI, CONTUSIONI	1,24%	59,44%	3,27	57,89%	1,75%
159	INFEZIONI DELLE VIE URINARIE	1,20%	60,64%	7,54	7,27%	5,45%
125	BRONCHITE ACUTA	1,15%	61,79%	6,51	16,98%	5,66%

Tabella 41: Gli Aggregati Clinici di Codici dei ricoveri di Silandro (anni 2003, 2004)

Infine, si considera l'intervento principale eseguito sul paziente durante il ricovero, anche quest'ultimo codificato secondo il sistema dell'ICD9-CM.

Codice	Intervento	Ricoveri	% Cum.	Degenza Media	% Deg. infe. 2 giorni	% Deg. sup. 15 giorni
	NESSUN INTERVENTO	31,24%	31,24%	5,33	36,54%	6,21%
8703	Tomografia assiale computerizzata (TAC) del capo	7,69%	38,93%	8,95	8,90%	13,71%
8876	Diagnostica ecografica addominale e retroperitoneale	3,82%	42,75%	8,48	9,32%	14,34%
9929	Iniezione o infusione di altre sostanze terap. o prof.	2,75%	45,50%	6,51	15,46%	6,73%
4516	Esofagogastroduodenoscopia [EGD] con biopsia	2,05%	47,54%	10,41	3,01%	17,73%
4709	Altra appendectomia	1,90%	49,45%	3,63	14,39%	0,72%
9921	Iniezione di antibiotici	1,49%	50,93%	7,15	6,91%	4,61%
9915	Infusione parenterale di sostanze nutrizionali concentrate	1,23%	52,17%	5,84	14,44%	5,00%
7936	Riduzione cruenta di frattura di tibia e fibula, con fiss.int.	1,23%	53,39%	8,26	3,35%	8,38%
8659	Sutura di cute e tessuto sottocutaneo di altre sedi	1,10%	54,49%	3,57	45,63%	2,50%
8744	Radiografia del torace di routine, SAI	1,05%	55,54%	6,48	9,15%	3,92%
3606	Inserzione di stent nell'arteria coronarica	0,98%	56,52%	8,51	0,00%	2,80%
7915	Riduzione incruenta di frattura del femore, con fiss. Int.	0,96%	57,48%	11,03	2,14%	12,86%
9215	Scintigrafia polmonare	0,86%	58,33%	12,16	4,80%	23,20%
4513	Altra endoscopia dell'intestino tenue	0,81%	59,14%	10,78	6,78%	22,03%
9671	Ventilaz. meccanica continua per meno di 96 ore cons.	0,80%	59,94%	7,91	34,19%	17,95%
4523	Colonscopia con endoscopio flessibile	0,77%	60,72%	10,99	2,65%	19,47%
8856	Arteriografia coronarica con catetere doppio	0,73%	61,44%	9,97	0,00%	16,04%
8891	Rison. Magn. Nucl. (RMN) del cervello e del tronco	0,71%	62,15%	8,92	5,77%	14,42%
7935	Riduzione cruenta di frattura del femore, con fiss.int.	0,71%	62,87%	12,31	1,92%	24,04%
8773	Urografia endovenosa	0,71%	63,57%	4,02	26,21%	2,91%
8801	Tomografia assiale computerizzata (TAC) dell'addome	0,69%	64,26%	11,11	6,93%	29,70%
3898	Altra puntura di arteria	0,64%	64,91%	11,80	5,32%	19,15%
8950	Elettrocardiogramma dinamico ambulatoriale	0,62%	65,53%	9,36	0,00%	8,79%
8877	Diagnostica ecografica dell'apparato vascolare periferico	0,60%	66,13%	9,26	4,55%	14,77%
8152	Sostituzione parziale dell'anca	0,59%	66,72%	11,99	0,00%	20,93%
9904	Trasfusione di concentrato cellulare	0,58%	67,31%	11,62	3,53%	27,06%
8914	Elettroencefalogramma	0,58%	67,88%	5,90	16,67%	4,76%
8871	Diagnostica ecografica del capo e del collo	0,58%	68,46%	7,97	3,57%	9,52%

Tabella 44: Gli interventi più frequenti durante i ricoveri presso l'ospedale di Merano (anni 2002, 2003 e 2004)

Codice	Intervento	Ricoveri	% Cum.	Degenza Media	% Deg. infe. 2 giorni	% Deg. sup. 15 giorni
	NESSUN INTERVENTO	20,85%	20,85%	3,55	48,48%	2,51%
8703	Tomografia assiale computerizzata (TAC) del capo	7,47%	28,32%	7,20	13,41%	10,50%
8876	Diagnostica ecografica addominale e retroperitoneale	7,38%	35,70%	6,18	16,81%	4,42%
4516	Esofagogastroduodenoscopia [EGD] con biopsia	5,55%	41,25%	8,13	9,02%	12,16%
8965	Emogasanalisi arteriosa sistemica	4,07%	45,33%	8,96	14,97%	16,04%
9929	Iniezione o infusione di altre sostanze terap. o prof.	4,05%	49,38%	3,85	39,78%	1,61%
8872	Diagnostica ecografica del cuore	3,77%	53,15%	8,73	8,09%	12,72%
4513	Altra endoscopia dell'intestino tenue	2,27%	55,41%	8,79	9,62%	19,23%
8659	Sutura di cute e tessuto sottocutaneo di altre sedi	1,85%	57,26%	2,99	52,94%	1,18%
4709	Altra appendectomia	1,79%	59,05%	4,84	0,00%	1,22%
9412	Visita psichiatrica di routine, SAI	1,52%	60,58%	7,06	12,86%	8,57%
9918	Iniezione o infusione di elettroliti	1,31%	61,88%	5,07	28,33%	1,67%
8943	Test cardiovascolare da sforzo con cicloergometro	1,20%	63,08%	4,14	36,36%	1,82%
8855	Arteriografia coronarica con catetere singolo	1,20%	64,28%	8,17	5,45%	9,09%
8871	Diagnostica ecografica del capo e del collo	1,18%	65,45%	6,09	14,81%	1,85%
8838	Altra tomografia assiale computerizzata	1,11%	66,57%	8,80	5,88%	11,76%
3491	Toracentesi	0,98%	67,55%	13,08	2,22%	33,33%
8913	Visita neurologica	0,89%	68,44%	5,08	17,07%	0,00%
9921	Iniezione di antibiotici	0,76%	69,20%	6,48	11,43%	2,86%
8950	Elettrocardiogramma dinamico ambulatoriale	0,74%	69,94%	8,29	11,76%	14,71%
7936	Riduzione cruenta di frattura di tibia e fibula, con fiss. int.	0,72%	70,66%	7,35	9,09%	9,09%
4525	Biopsia [endoscopica] dell'intestino crasso	0,70%	71,36%	8,65	0,00%	12,50%
9311	Esercizi assistiti	0,70%	72,05%	12,26	3,13%	25,00%
8906	Consulto, definito limitato	0,65%	72,71%	5,54	13,33%	6,67%
9053	Esame microsc. di campione di sangue - coltura e sens.	0,63%	73,34%	12,68	0,00%	17,24%
5123	Colecistectomia laparoscopica	0,63%	73,97%	8,58	0,00%	17,24%
9638	Rimozione di fecaloma	0,57%	74,54%	3,11	34,62%	0,00%
7902	Riduzione incruenta di frattura di radio e ulna senza fiss.	0,54%	75,08%	0,85	92,00%	0,00%
8717	Altra radiografia del cranio	0,52%	75,60%	1,89	79,17%	0,00%

Tabella 43: Gli interventi più frequenti durante i ricoveri presso l'ospedale di Silandro (anni 2003 e 2004)

4.6 La tipologia di dimissione dei pazienti ricoverati

Il campione dei ricoveri utilizzato per le analisi effettuate, rivela che 9 pazienti su 10 lascia la struttura ospedaliera, perché dimessa al proprio domicilio. La percentuale di persone decedute durante il ricovero viene stimata al valore del 3.47% complessivo per entrambe le strutture ospedaliere dell'Azienda Sanitaria di Merano, anche se sia per il 2003 che per il 2004 il valore stimato a Merano è superiore rispetto a quello di Silandro (a Merano si calcola il 3.95% per il 2003 ed il 3.61% per il 2004, mentre a Silandro rispettivamente il 2% ed 2.36%). E' interessante notare come nel 2004 siano aumentati i pazienti con "Dimissione ordinaria al proprio domicilio" (di circa 4 punti percentuali) e siano contemporaneamente diminuiti tutti gli altri tipi di dimissione: le persone "Trasferite ad altro istituto di cura" passano dal valore stimato del 4.28% del 2003 all'1.97% del 2004, le "Dimissioni ordinarie a strutture extraospedaliere" dal 0.97% allo 0.36% mentre la stima delle dimissioni ai reparti di cura "Recupero e riabilitazione funzionale", "Lungodegenti post-acuti" e "Lungodegenti stabilizzati" passa addirittura dallo 0.62% allo 0.05%.

Tipo di dimissione ospedaliera	2002	2003		Totale Az.Sanit.	2004		Totale Az.Sanit.	Totale
	Merano	Merano	Silandro		Merano	Silandro		
<i>Dimissione ordinaria al domicilio paziente</i>	88,92%	88,79%	91,12%	89,52%	92,67%	89,65%	91,71%	90,29%
<i>Deceduto</i>	4,08%	3,95%	2,00%	3,33%	3,61%	2,36%	3,21%	3,47%
<i>Trasferito altro istituto di cura</i>	3,31%	4,28%	3,27%	3,96%	1,97%	3,97%	2,60%	3,24%
<i>Dimissione ordinaria presso strutture extraosp.</i>	0,97%	1,05%	2,15%	1,40%	0,36%	1,10%	0,60%	0,96%
<i>Dimissione volontaria</i>	1,27%	0,52%	1,27%	0,75%	0,55%	1,57%	0,87%	0,93%
<i>Dimissione reparti 56.00,60.00,60.01 altra strut.</i>	0,75%	0,83%	0,20%	0,63%	0,40%	0,16%	0,32%	0,53%
<i>Dimissione reparti 56.00,60.00,60.01 stes. strut.</i>	0,62%	0,45%	0,00%	0,31%	0,05%	0,00%	0,04%	0,27%
<i>Dimissione al domicilio paz. ed ospedal. domic.</i>	0,09%	0,13%	0,00%	0,09%	0,02%	1,02%	0,34%	0,19%
<i>Trasferito ad altro regime di ricovero</i>	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,36%	0,16%	0,30%	0,13%

Tabella 45: Stima della distribuzione della causale di dimissione ospedaliera

5 Le prestazioni erogate durante la visita

Fino ad ora non si è ancora accennato alle attività che vengono svolte durante la visita del paziente, ovvero alle procedure terapeutiche e diagnostiche (esami) praticate per curare la persona che si presenta al Pronto Soccorso. Fra le procedure praticate si possono distinguere quelle effettuate sul paziente dal personale medico ed infermieristico presso l'ambulatorio al quale è stato destinato dal Triage, e quelle eseguite da altri servizi perché prescritte dal Pronto Soccorso stesso. A quest'ultima categoria di prestazioni appartengono gli esami richiesti al laboratorio analisi o al centro trasfusionale, le radiografie prescritte alla radiologia e le visite di consulenza eseguite su richiesta del Pronto Soccorso da medici di specialità diversa rispetto a quella del medico che ha in carico la visita.

Ogni procedura praticata è codificata in un tariffario delle prestazioni ambulatoriali che, elaborato dall'Ufficio provinciale di Economia Sanitaria (rif.2) in collaborazione con un gruppo di lavoro composto da esperti medici ed economici, riporta l'elenco delle prestazioni ambulatoriali, di diagnostica strumentale e di laboratorio erogabili nell'ambito del Sistema Sanitario Provinciale. Per ogniuna di queste è stata definita la tariffa che il cittadino deve pagare quale partecipazione alla spesa sanitaria, nonché la branca specialistica d'appartenenza.

Nel presente capitolo si cercherà pertanto di quantificare l'attività di Pronto Soccorso effettuata nei due nosocomi analizzando le prestazioni effettuate nei singoli ambulatori del Pronto Soccorso e le richieste di esami inviate ai servizi esterni.

5.1 Le prestazioni effettuate al Pronto Soccorso

Ogni visita medica generale o specialistica effettuata sul paziente rivoltosi al reparto di Pronto Soccorso viene considerata una prestazione ambulatoriale e come tale specificata nel Tariffario Provinciale con una codifica ed una denominazione appropriata: di norma si tratta di una "Visita Generale" (codice 89.7), ma potrebbe essere una "Visita ginecologica" (codice 89.26), una "Visita neurologica" (89.13) oppure una "Visita oculistica" (95.02).

Ogni accesso al Pronto Soccorso che si conclude con una visita medica, implica che le prestazioni compiute durante la stessa siano in numero maggiore od uguale ad uno (la visita stessa, eventuali altre terapie praticate, gli accertamenti diagnostici e le visite di consulenza).

La percentuale annuale di visite concluse a Merano con una sola prestazione effettuata è diminuita nel corso degli anni, passando dal 41.65% del 2002 al 33.38% del 2004, registrando un contemporaneo leggero ma distribuito aumento dalla proporzione di visite con 2,3 e 4 prestazioni praticate.

A Silandro il raggruppamento delle visite per numero di prestazioni eseguite, mostra percentuali più basse rispetto a Merano in corrispondenza delle visite con 1 o 2 prestazioni, equivalenti per quelle con 3 prestazioni e decisamente superiori per le visite con 4 o 5 prestazioni erogate.

Prestazioni	2002		2003				2004			
	Merano		Merano		Silandro		Merano		Silandro	
	Visite	%	Visite	%	Visite	%	Visite	%	Visite	%
1	22860	41,38%	19947	36,45%	3383	29,03%	18894	33,24%	3421	28,69%
2	17616	31,89%	18705	34,18%	2584	22,17%	19688	34,63%	2650	22,22%
3	10027	18,15%	10560	19,30%	2137	18,34%	11003	19,36%	1888	15,83%
4	3532	6,39%	4114	7,52%	2089	17,93%	5551	9,76%	2277	19,09%
5	770	1,39%	883	1,61%	935	8,02%	1182	2,08%	1175	9,85%
6	270	0,49%	328	0,60%	340	2,92%	376	0,66%	338	2,83%
7	102	0,18%	124	0,23%	110	0,94%	100	0,18%	107	0,90%
8	39	0,07%	33	0,06%	35	0,30%	28	0,05%	35	0,29%
9	13	0,02%	16	0,03%	19	0,16%	12	0,02%	20	0,17%
10	5	0,01%	4	0,01%	7	0,06%	7	0,01%	5	0,04%
11	2	0,00%	2	0,00%	7	0,06%	4	0,01%	3	0,03%
12	2	0,00%	1	0,00%	1	0,01%		0,00%	2	0,02%
13		0,00%		0,00%	4	0,03%	1	0,00%		0,00%
14		0,00%		0,00%	1	0,01%		0,00%	3	0,03%
15		0,00%		0,00%	1	0,01%		0,00%		0,00%
16		0,00%		0,00%		0,00%		0,00%	1	0,01%
17		0,00%		0,00%		0,00%	1	0,00%		0,00%
19		0,00%	1	0,00%		0,00%		0,00%		0,00%
Tot. Visite	55238	100,00%	54718	100,00%	11653	100,00%	56847	100,00%	11925	100,00%
Media Prestazioni	1,97		2,07		2,7		2,16		2,75	
50. Percentile	2		2		2		2		2	
25. Percentile	1		1		1		1		1	
75. Percentile	3		3		4		3		4	

Tabella 46: Distribuzione delle visite di pronto soccorso dell'Azienda Sanitaria di Merano per numero di prestazioni eseguite.

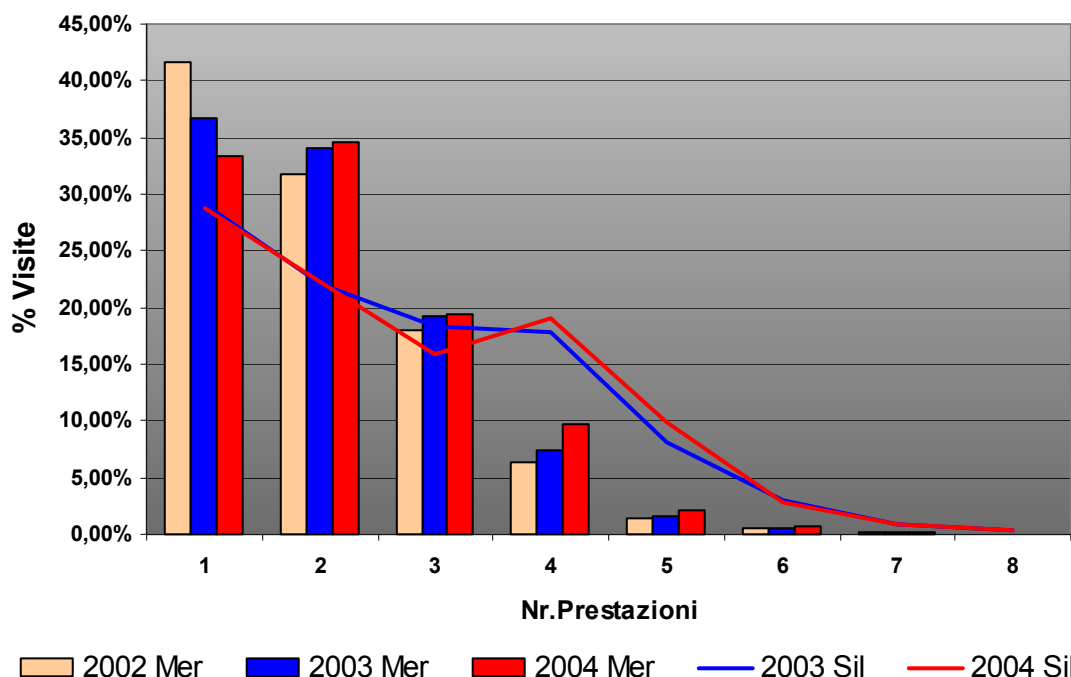


Figura 29: Confronto fra la distribuzione percentuale delle visite di pronto soccorso per numero di prestazioni effettuate nei 2 nosocomi e nei diversi anni.

Considerando l'attività svolta al Pronto Soccorso negli anni oggetto della presente ricerca, si nota che il 70% delle procedure terapeutiche e diagnostiche sono state complessivamente erogate dagli ambulatori ortopedico, internistico e chirurgico. Le prestazioni effettuate presso gli ambulatori appena citati, sono aumentate di anno in anno in percentuale superiore rispetto all'aumento del numero di visite effettuate; va evidenziato che questo comportamento si è confermato anche in presenza di una diminuzione del numero di visite effettuate come dimostrato dai dati di Chirurgia nel 2004 quando le visite effettuate sono diminuite del 7,5% e le prestazioni corrispondentemente incrementate del 3% rispetto all'anno precedente.

L'ambulatorio presso il quale si è registrata invece la più rilevante diminuzione delle prestazioni effettuate, è quello di Ginecologia che è passato dalle 5918 del 2002 (con 1932 visite) alle 4443 del 2003 (con 1767 visite).

Presso il nosocomio di Silandro, gli internisti ed i chirurghi, praticando il 92% delle visite di Pronto Soccorso effettuate negli anni 2003 e 2004 hanno erogato il 96% delle prestazioni complessivamente eseguite.

<u>Ambulatorio del Pronto Soccorso di Merano</u>																	
	ANNO	Ortopedia	Medicina	Chirurgia	Pediatria	Otorinolaring.	Oculistica	Ginecologia	Urologia	Dermatologia	Odontoiatria	Neurologia	Psichiatria	Cardiologia	Color - Doppler	Anestesia e Rian.	TOTALE
<i>Totale Visite</i>	2002	17395	11787	9094	3730	3686	3239	1932	1434	1551	651	431	266	41		1	55238
	2003	17804	12188	8999	3988	3104	2964	1767	1302	855	1041	408	236	54	8		54718
	2004	18486	12872	8410	4071	3184	3193	2010	1365	977	1597	417	216	42	6	1	56847
<i>Nr. prestazioni effettuate</i>	2002	35296	22507	16214	5563	8287	7073	5918	3397	2507	1391	512	291	50		4	109010
	2003	37363	26475	16424	6177	7359	6802	4443	3739	1491	2194	460	242	68	8		113245
	2004	40313	30820	16903	6143	6693	7384	5210	3796	1530	3165	581	220	58	6	3	122825
<i>Prestazioni per visita</i>	2002	2,03	1,90	1,78	1,49	2,24	2,18	3,06	2,36	1,61	2,13	1,14	1,08	1,19		4,00	1,97
	2003	2,10	2,16	1,82	1,55	2,37	2,29	2,51	2,87	1,74	2,11	1,12	1,02	1,24	1,00		2,07
	2004	2,18	2,39	2,01	1,51	2,10	2,31	2,59	2,78	1,57	1,98	1,38	1,01	1,38	1,00	3,00	2,16
<i>Nr. prest. al 50. Percentile</i>	2002	2	1	1	1	2	2	3	2	1	2	1	1	1		4	2
	2003	2	2	1	2	2	2	3	3	1	2	1	1	1	1		2
	2004	2	2	2	2	2	2	3	3	1	2	1	1	1	1	3	2
<i>Nr. prest. al 25. Percentile</i>	2002	1	1	1	1	1	1	2	1	1	2	1	1	1		4	1
	2003	2	1	1	1	1	1	1	2	1	2	1	1	1	1		1
	2004	2	1	1	1	1	1	2	2	1	1	1	1	1	1	3	1
<i>Nr. prest. al 75. Percentile</i>	2002	2	3	2	2	3	3	4	3	2	3	1	1	1		4	3
	2003	2	3	2	2	3	3	3	4	2	3	1	1	1	1		3
	2004	3	3	3	2	3	3	3	4	2	2	1	1	2	1	3	3

Tabella 47: Le prestazioni eseguite presso gli ambulatori del Pronto Soccorso di Merano (escluse quelle richieste ad altri servizi). Nel computo della riga "Totale Visite" si considerano tutti i pazienti presi in carico, pertanto le visite che hanno visto il trasferimento del paziente vengono conteggiate da più ambulatori.

<u>Ambulatorio del Pronto Soccorso di Silandro</u>									
	ANNO	Chirurgia	Medicina	Pediatria	Ginecologia	Oculistica	Otorinolaring.	Dermatologia	TOTALE
<i>Totale Visite</i>	2003	6989	3756	711	148	33	14	2	11653
	2004	6855	4208	671	152	36	2	1	11925
<i>Prestazioni effettuate</i>	2003	18627	11543	772	443	69	37	3	31494
	2004	17803	13817	702	373	70	4	1	32770
<i>Prestazioni per visita</i>	2003	2,67	3,07	1,09	2,99	2,09	2,64	1,50	2,70
	2004	2,60	3,28	1,05	2,45	1,94	2,00	1,00	2,75
<i>Prestazioni al 50. Percentile</i>	2003	2	3	1	3	2	2	1	2
	2004	2	4	1	2	1	2	1	2
<i>Prestazioni al 25. Percentile</i>	2003	2	2	1	2	1	1	1	1
	2004	1	2	1	1	1	2	1	1
<i>Prestazioni al 75. Percentile</i>	2003	3	4	1	4	3	4	2	4
	2004	3	4	1	3	3	2	1	4

Tabella 48: Le prestazioni eseguite presso gli ambulatori del Pronto Soccorso di Silandro (i dati sono stati ricavati utilizzando gli stessi criteri adoperati per la tabella precedente)

Codice	Prestazione	Nr. Prest. per Anno		
		2002	2003	2004
89.7	VISITA GENERALE - Visita specialistica. Prima visita - Escluso: visita neurc	49756	49577	51163
91.49.2	PRELIEVO DI SANGUE VENOSO	6358	7472	8556
96.59	ALTRA IRRIGAZIONE DI FERITA - Pulizia di ferita NAS - Escluso: Sbrigliam	5535	6482	7150
89.52	ELETTROCARDIOGRAMMA (ECG)	4772	5761	6081
89.01	ANAMNESI E VALUTAZIONE, DEFINITE BREVI - Storia e valutazione abbr	3402	4004	4602
99.22	INIEZIONE O INFUSIONE DI ALTRE SOSTANZE TERAPEUTICHE, NAS - f	1710	3128	6305
93.56.1	FASCIATURA SEMPLICE	3373	3834	3667
95.02	ESAME COMPLESSIVO DELL'OCCHIO - Visita oculistica, esame dell'occhi	3244	2966	3196
99.21	INIEZIONE DI ALTRE SOSTANZE TERAPEUTICHE, NAS - Incluso: per via	1761	1916	2309
93.56.7	ALTRO BENDAGGIO - Desault, So-Bar	1917	1888	2126
89.26	VISITA GINECOLOGICA - Visita ostetrico-ginecologica/andrologica. Esame	1971	1642	1810
93.54.1	BENDAGGIO CON DOCCIA DI IMMOBILIZZAZIONE - Antibraccio-mano. G	1198	1518	1656
86.59.1	SUTURA ESTETICA DI FERITA DEL VOLTO	1467	1447	1447
99.20	PROFILASSI POST ESPOSIZIONE CON VACCINI O IMMUNOGLOBULINE	1211	1264	1294
86.22	RIMOZIONE ASPORTATIVA DI FERITA, INFEZIONE O USTIONE - Rimozi	977	1033	1374
96.51	IRRIGAZIONE DELL'OCCHIO - Irrigazione corneale. Escluso: Irrigazione cc	858	1044	1355
88.79.7	ECOGRAFIA TRANSVAGINALE	800	714	858
90.44.3	URINE ESAME CHIMICO FISICO E MICROSCOPICO	727	860	772
96.52	IRRIGAZIONE DELL'ORECCHIO - Irrigazione con rimozione di cerume	864	799	634
18.30	OTOMICROSCOPIA (OMS) - Incluso: medicazione	822	791	664
93.56.6	MEDICAZIONE DI SHANZ	637	621	679
88.74.5	ECO(COLOR)DOPPLER DEI RENI E DEI SURRENI	553	671	615
98.21	RIMOZIONE DI CORPO ESTRANEO SUPERFICIALE DALL'OCCHIO, SENZ	385	626	682
86.59.2	SUTURA ESTETICA DI FERITA IN ALTRI DISTRETTI DEL CORPO - Di pic	603	523	566
91.48.5	PRELIEVO DI SANGUE ARTERIOSO	689	496	457
95.09.1	ESAME DEL FUNDUS OCULI	855	447	315
93.56.4	BENDAGGIO ADESIVO ELASTICO	439	511	586

Tabella 49: Le prestazioni, con relativo codice e parte della descrizione, che sono state più frequentemente praticate presso gli ambulatori di Pronto Soccorso di Merano

Codice	Prestazione	Nr. prest. per Anno	
		2003	2004
89.7	VISITA GENERALE - Visita specialistica. Prima visita - Escluso: visita neurc	11655	11854
93.56.1	FASCIATURA SEMPLICE	3295	2945
91.49.2	PRELIEVO DI SANGUE VENOSO	2515	2834
89.52	ELETTROCARDIOGRAMMA (ECG)	2447	2620
03181	Rilevazione pressione arteriosa	1946	2654
96.59	ALTRA IRRIGAZIONE DI FERITA - Pulizia di ferita NAS - Escluso: Sbrigliam	1511	1557
99.22	INIEZIONE O INFUSIONE DI ALTRE SOSTANZE TERAPEUTICHE, NAS - f	1127	1353
86.28	RIMOZIONE NON ASPORTATIVA DI FERITA, INFEZIONE O USTIONE - R	725	656
93.56.7	ALTRO BENDAGGIO - Desault, So-Bar	515	544
86.59.2	SUTURA ESTETICA DI FERITA IN ALTRI DISTRETTI DEL CORPO - Di pic	468	487
99.20	PROFILASSI POST ESPOSIZIONE CON VACCINI O IMMUNOGLOBULINE	415	472
88.76.1	ECOGRAFIA ADDOME COMPLETO	287	226
91.48.5	PRELIEVO DI SANGUE ARTERIOSO	285	397
93.54.1	BENDAGGIO CON DOCCIA DI IMMOBILIZZAZIONE - Antibraccio-mano. G	263	290
86.22	RIMOZIONE ASPORTATIVA DI FERITA, INFEZIONE O USTIONE - Rimozi	245	220
86.59.3	ALTRA SUTURA ESTETICA DI FERITA IN ALTRI DISTRETTI DEL CORPO	187	185
93.54.8	DOCCIA GESSATA DI DITO DELLA MANO O DEL PIEDE - Applicazione di	182	243
86.59.1	SUTURA ESTETICA DI FERITA DEL VOLTO	180	182
90.44.3	URINE ESAME CHIMICO FISICO E MICROSCOPICO	165	156
93.56.6	MEDICAZIONE DI SHANZ	163	156
93.54.5	APPARECCHIO GESSATO: AVAMBRACCIO-MANO	160	128
89.26	VISITA GINECOLOGICA - Visita ostetrico-ginecologica/andrologica. Esame	148	144
90.44.4	URINE ESAME PARZIALE (Acetone e glucosio quantitativo)	146	107
99.29.2	INIEZIONE PERIARTERIOSA	139	127
93.54.4	APPARECCHIO GESSATO: OMERO-MANO, STIVALE	130	113
96.51	IRRIGAZIONE DELL'OCCHIO - Irrigazione corneale. Escluso: Irrigazione cc	122	156
98.21	RIMOZIONE DI CORPO ESTRANEO SUPERFICIALE DALL'OCCHIO, SENZ	91	96

Tabella 50: Le prestazioni più frequentemente praticate al Pronto Soccorso di Silandro

Consideriamo ora la distribuzione del numero di prestazioni effettuate per singola visita rispetto all'urgenza assegnata alla visita stessa dal Triage: si nota che in entrambi i nosocomi, il numero delle prestazioni erogate per visita aumenta all'aumentare del grado d'urgenza assegnato, fenomeno che si ripete nei tre anni oggetto dell'indagine. Dalla lettura del grafico relativo si conferma altresì quanto affermato in precedenza ovvero un trend in aumento nel numero di procedure terapeutiche e diagnostiche praticate a Merano, contrariamente a quanto emerso all'ospedale di Silandro presso il quale il numero di prestazioni per visita erogata si mantiene costante nel periodo considerato (ma superiore all'ospedale di Merano a parità di urgenza assegnata dal Triage).

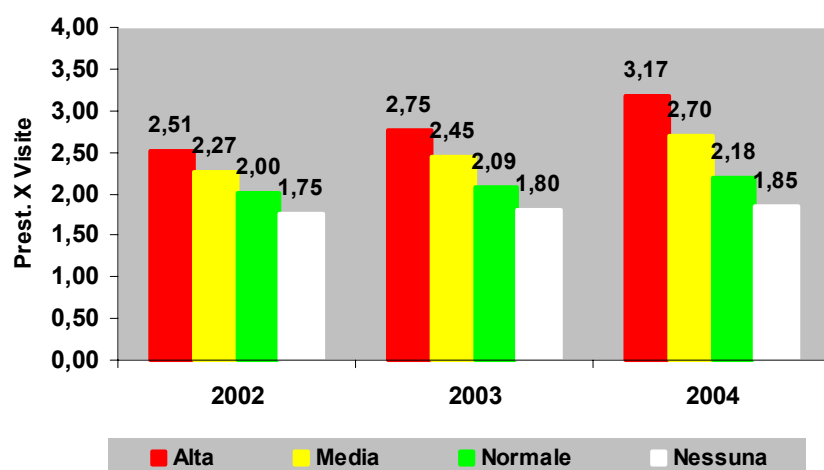


Figura 30: Distribuzione delle prestazioni praticate per visita di Pronto Soccorso di Merano rispetto all'urgenza assegnata dal Triage

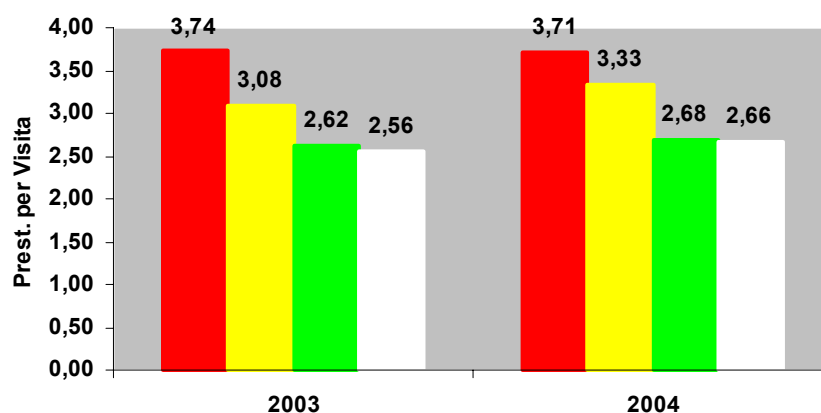


Figura 31: Distribuzione delle prestazioni praticate per visita di Pronto Soccorso di Silandro rispetto all'urgenza assegnata dal Triage

5.2 Le visite di consulenza

Talvolta il medico dell'ambulatorio al quale è stato destinato il paziente dal Triage, rileva la necessità di ricorrere al parere di un collega di un altro reparto e con diversa specializzazione al fine di diagnosticare con maggiore certezza la patologia che affligge il paziente. Conseguentemente la visita di consulenza richiesta viene considerata come una successiva prestazione e viene imputata al medesimo protocollo associato al paziente.

Le consulenze mediche richieste complessivamente dagli ambulatori del Pronto Soccorso dell'ospedale di Merano sono state 11770, distribuite negli anni come segue: 3250 nel 2002, 3754 nel 2003 e 3674 nel 2004. Queste richieste riguardano complessivamente 10693 protocolli e la differenza tra numero delle richieste inoltrate ed il numero dei protocolli è motivato dalla necessità manifestata nel 9% dei casi di richiedere più consulenze per il medesimo paziente.

Si osserva, inoltre, che a Silandro i medici del Pronto Soccorso fanno ricorso raramente alle visite di consulenza di colleghi di altri reparti; dato che si sono verificate soltanto 15 richieste nei 2 anni considerati; il nosocomio di Silandro non sarà pertanto preso in considerazione in questo paragrafo.

Consulenze per Visita	2002	2003		Totale Az.Sanit.	2004		Totale Az.Sanit.	Totale Visite
	Merano	Merano	Silandro		Merano	Silandro		
1	2957	3416	12	3428	3316	3	3319	9704
(%)	90,98%	91,00%	100,00%	91,02%	90,26%	100,00%	90,26%	90,75%
2	268	304		304	327		327	899
(%)	8,25%	8,10%		8,07%	8,90%		8,89%	8,41%
3	20	31		31	28		28	79
(%)	0,62%	0,83%		0,82%	0,76%		0,76%	0,74%
4	4	3		3	2		2	9
(%)	0,12%	0,08%		0,08%	0,05%		0,05%	0,08%
5	1				1		1	2
(%)	0,03%	0,00%			0,03%		0,03%	0,02%
Totale Visite	3250	3754	12	3766	3674	3	3677	10693

Tabella 51: Il numero di consulenze mediche richieste per singolo protocollo interessato.

Si intendono ora analizzare le richieste di visite di consulenza per ambulatorio di Pronto Soccorso richiedente; il 75.55% delle visite di consulenza sono state richieste dall'ambulatorio di Medicina, che nel corso del 24.13% delle visite

complessivamente erogate si è avvalsa del parere dei medici di altre specialità. L'ambulatorio chirurgico segue sia come numero di consulenze richieste (il 14.63% del totale delle consulenze), sia come rapporto percentuale (6.5%) fra consulenze richieste e pazienti trattati.

Ambulatorio richiedente	2002			2003			2004			Totale			
	Cons.	Vis.	%	Cons.	Vis.	%	Cons.	Vis.	%	Cons.	Vis.	%	Distr. %
Cardiologia	2	41	4,88%	1	54	1,85%		42	0,00%	3	137	2,19%	0,03%
Chirurgia	582	9094	6,40%	563	8999	6,26%	577	8410	6,86%	1722	26503	6,50%	14,63%
Dermatologia	6	1551	0,39%	2	855	0,23%	6	977	0,61%	14	3383	0,41%	0,12%
Ginecologia	33	1932	1,71%	31	1767	1,75%	55	2010	2,74%	119	5709	2,08%	1,01%
Medicina	2586	11787	21,94%	3183	12188	26,12%	3123	12872	24,26%	8892	36847	24,13%	75,55%
Neurologia	27	431	6,26%	20	408	4,90%	15	417	3,60%	62	1256	4,94%	0,53%
Oculistica	14	3239	0,43%	17	2964	0,57%	6	3193	0,19%	37	9396	0,39%	0,31%
Odontoiatria	1	651	0,15%	2	1041	0,19%	5	1597	0,31%	8	3289	0,24%	0,07%
Ortopedia	180	17395	1,03%	154	17804	0,86%	137	18486	0,74%	471	53685	0,88%	4,00%
Otorinol.	41	3686	1,11%	38	3104	1,22%	43	3184	1,35%	122	9974	1,22%	1,04%
Pediatria	81	3730	2,17%	110	3988	2,76%	91	4071	2,24%	282	11789	2,39%	2,40%
Psichiatria	3	266	1,13%		236	0,00%		216	0,00%	3	718	0,42%	0,03%
Urologia	18	1434	1,26%	8	1302	0,61%	9	1365	0,66%	35	4101	0,85%	0,30%
Totale	3574	55237		4129	54710		4067	56840		11770			100,00%

Tabella 52: Distribuzione delle visite di consulenza per ambulatorio richiedente. Si riporta inoltre la proporzione di visite per le quali delle consulenze sul totale delle visite per ambulatorio.

I reparti interpellati complessivamente con più frequenza dal Pronto Soccorso per effettuare la visita di consulenza sono risultati quello di Neurologia (per 3549 visite che costituiscono il 30.31% delle consulenze effettuate) e quello di Cardiologia (per 3120 visite, il 26.65% delle consulenze), che meno frequentemente hanno responsabilità dirette di visite di Pronto Soccorso. Al contrario, il reparto di Medicina che così frequentemente richiede il parere di altri specialisti, viene interpellato molto raramente per consulenze mediche di Pronto Soccorso.

Reparto consulente	Ambulatorio richiedente													Totale
	Cardiologia	Chirurgia	Dermatologia	Ginecologia	Medicina	Neurologia	Oculistica	Odontoiatria	Ortopedia	Otorinolaring.	Pediatria	Psichiatria	Urologia	
Anestesia		8			80	1			5		1			95
Cardiologia	3	33		3	3076	3					2			3120
Centro Trasfus.					2									2
Chirurgia		6	1	50	596	1	1		177		132		13	977
Color - Doppler		21	4		791	14			6	1			1	838
Dermatologia		25		9	134	1	5		3	7	30		2	216
Endoscopia		4			45									49
Geriatrica		1			3						1			5
Ginecologia		327		1	65	1			4	2	3		5	408
Medicina		86	1	14	5	6	4		64	12			3	195
Neurologia		372		5	2921		18	1	152	71	2	3	4	3549
Oculistica		72	7	1	56	12			3	6	21			178
Odontoiatria		7			3					11	5			26
Ortopedia		293	1	7	164	4				3	25		6	503
Otorinolaring.		196			352	13	5	6	12		39		1	624
Pediatria		71			35		4		11	5	1			127
Psichiatria		7			507	3			3	1				521
Urologia		178		23	32	1			24		17			275
Totale	3	1707	14	113	8867	60	37	7	464	119	279	3	35	11708

Tabella 53: I reparti interpellati dagli ambulatori del Pronto Soccorso di Merano negli anni 2002, 2003 e 2004.

5.3 Gli esami richiesti al Laboratorio Analisi

Per diagnosticare con maggiore certezza la patologia che interessa la persona che ha richiesto assistenza al Pronto Soccorso o, in altri casi, per seguire l'evoluzione della malattia già diagnosticata, il medico può richiedere al Laboratorio Analisi che vengano eseguiti degli accertamenti su campioni prelevati al paziente: nella richiesta del medico vengono specificati gli esami da eseguire indicando i corrispondenti codici riportati nel Tariffario Provinciale delle prestazioni ambulatoriali.

Le richieste del Pronto Soccorso di Merano sono state 11022 nel 2002 (pari a 0.2 richieste per ogni visita), 12271 nel 2003 (0.22) e 12257 nel 2004 (0.22), inferiori in proporzione alle 3257 del 2003 (0.28) ed alle 3630 del 2004 (0.31) inviate al Laboratorio Analisi dal Pronto Soccorso di Silandro. L'ambulatorio di Medicina di Merano ha inoltrato il 68.09% delle richieste complessivamente pervenute al

Laboratorio analisi, percentuale che sale all'86.15% se si aggiungono quelle inviate dall'ambulatorio di Chirurgia ed al 92.92% includendo quelle di Ortopedia.

Ambulatorio richiedente	2002			2003			2004			Totale			
	Rich.	Vis.	R/V	Rich.	Vis.	R/V	Rich.	Vis.	R/V	Rich.	Vis.	R/V	Distr. %
<i>Medicina</i>	7305	11787	0,62	8331	12188	0,68	8570	12872	0,67	24206	36847	0,66	68,09%
<i>Chirurgia</i>	2280	9094	0,25	2259	8999	0,25	1882	8410	0,22	6421	26503	0,24	18,06%
<i>Ortopedia</i>	682	17395	0,04	790	17804	0,04	933	18486	0,05	2405	53685	0,04	6,77%
<i>Ginecologia</i>	239	1932	0,12	247	1767	0,14	278	2010	0,14	764	5709	0,13	2,15%
<i>Urologia</i>	200	1434	0,14	270	1302	0,21	288	1365	0,21	758	4101	0,18	2,13%
<i>Pediatria</i>	229	3730	0,06	278	3988	0,07	183	4071	0,04	690	11789	0,06	1,94%
<i>Neurologia</i>	57	431	0,13	55	408	0,13	85	417	0,20	197	1256	0,16	0,55%
<i>Otorinolaring.</i>	23	3686	0,01	33	3104	0,01	29	3184	0,01	85	9974	0,01	0,24%
<i>Psichiatria</i>	3	266	0,01	3	236	0,01	4	216	0,02	10	718	0,01	0,03%
<i>Cardiologia</i>	3	41	0,07	2	54	0,04	1	42	0,02	6	137	0,04	0,02%
<i>Dermatologia</i>		1551	0,00	2	855	0,00	2	977	0,00	4	3383	0,00	0,01%
<i>Oculistica</i>	1	3239	0,00	1	2964	0,00	2	3193	0,00	4	9396	0,00	0,01%
<i>Odontoiatria</i>		651	0,00		1041	0,00		1597	0,00		3289	0,00	0,00%
Totale	11022	55237	0,20	12271	54710	0,22	12257	56840	0,22	35550	166787	0,21	100,00%

Tabella 54: Richieste inviate dagli ambulatori del Pronto Soccorso di Merano al Laboratorio Analisi. Ogni richiesta include una o più analisi fra quelle specificate nel tariffario provinciale. La colonna "R/V" rappresenta il numero di richieste per visita.

A Silandro, invece, il 98.17% delle richieste di analisi di laboratorio sono pervenute da Medicina (74.06%) e da Chirurgia (24.11%), con un numero di richieste per visita pari a 0.65 per l'ambulatorio di Medicina ed a 0.12 per quello della Chirurgia.

Ambulatorio richiedente	2003			2004			Totale			
	Rich.	Vis.	R/V	Rich.	Vis.	R/V	Rich.	Vis.	R/V	Distr. %
<i>Medicina</i>	2401	3756	0,64	2805	4208	0,67	5206	7964	0,65	74,06%
<i>Chirurgia</i>	864	6989	0,12	831	6855	0,12	1695	13844	0,12	24,11%
<i>Pediatria</i>	29	711	0,04	71	671	0,11	100	1382	0,07	1,42%
<i>Ginecologia</i>	15	148	0,10	13	152	0,09	28	300	0,09	0,40%
<i>Oculistica</i>		33	0,00		36	0,00		69	0,00	0,00%
<i>Otorinolaring.</i>		14	0,00		2	0,00		16	0,00	0,00%
<i>Dermatologia</i>		2	0,00		1	0,00		3	0,00	0,00%
Totale	3309	11653	0,28	3720	11925	0,31	7029	23578	0,30	100,00%

Tabella 55: Richieste inviate dagli ambulatori del Pronto Soccorso di Merano al Laboratorio Analisi. Ogni richiesta include una o più analisi fra quelle specificate nel tariffario provinciale. La colonna "R/V" rappresenta il numero di richieste per visita.

Il numero ed il tipo di analisi da eseguire per singola richiesta, varia a discrezione del medico che ha preso in cura il paziente, ma spesso le richieste inoltrate dall'ambulatorio sono abbastanza simili fra loro. In alcune situazioni risulta opportuno ripetere gli esami nel corso della visita, per cui le richieste successive

di esami relative al medesimo paziente del Pronto Soccorso prevedono, di solito, un numero inferiore di analisi. Dai dati raccolti emerge che il 93.8% delle richieste giunte al Laboratorio Analisi di Merano ed il 96.6% di quelle pervenute a quello di Silandro includevano l'analisi "Emocromo", mentre l'84.6% delle prime ed il 93.4% delle seconde richiedevano l'analisi "Creatinina". Nelle tabelle di seguito presentate si riportano, invece, le analisi più frequentemente richieste dai principali ambulatori di Merano e Silandro.

Ambulatorio	Codice	Analisi	Nr.esami
Chirurgia	90.62.2	EMOCROMO: Hb, GR, GB, HCT, PLT, IND. DERIV., F.	6094
Chirurgia	90.72.3	PROTEINA C REATTIVA (Quantitativa)	5423
Chirurgia	90.16.3	CREATININA [S/U/dU/La]	5073
Chirurgia	90.37.4	POTASSIO [S/U/dU/(Sg)Er]	4869
Chirurgia	90.40.4	SODIO [S/U/dU/(Sg)Er]	4866
Chirurgia	90.44.1	UREA [S/P/U/dU]	4698
Chirurgia	90.13.3	CLORURO [S/U/dU]	4678
Chirurgia	90.04.5	ALANINA AMINOTRANSFERASI (ALT) (GPT) [S/U]	4674
Chirurgia	90.09.2	ASPARTATO AMINOTRANSFERASI (AST) (GOT) [S]	4671
Chirurgia	90.27.1	GLUCOSIO [S/P/U/dU/La]	4374
Medicina	90.62.2	EMOCROMO: Hb, GR, GB, HCT, PLT, IND. DERIV., F.	22588
Medicina	90.37.4	POTASSIO [S/U/dU/(Sg)Er]	21336
Medicina	90.40.4	SODIO [S/U/dU/(Sg)Er]	21317
Medicina	90.16.3	CREATININA [S/U/dU/La]	21303
Medicina	90.27.1	GLUCOSIO [S/P/U/dU/La]	21091
Medicina	90.11.4	CALCIO TOTALE [S/U/dU]	20053
Medicina	90.72.3	PROTEINA C REATTIVA (Quantitativa)	18031
Medicina	90.82.3	TROPONINA I	10246
Medicina	90.33.5	MIOGLOBINA [S/U]	9839
Medicina	90.75.4	TEMPO DI PROTROMBINA (PT)	8115
Ortopedia	90.62.2	EMOCROMO: Hb, GR, GB, HCT, PLT, IND. DERIV., F.	2369
Ortopedia	90.16.3	CREATININA [S/U/dU/La]	2153
Ortopedia	90.14.4	COLINESTERASI (PSEUDO-CHE)	2129
Ortopedia	90.75.4	TEMPO DI PROTROMBINA (PT)	2074
Ortopedia	90.76.1	TEMPO DI TROMBOPLASTINA PARZIALE (PTT)	2073
Ortopedia	90.40.4	SODIO [S/U/dU/(Sg)Er]	1737
Ortopedia	90.37.4	POTASSIO [S/U/dU/(Sg)Er]	1737
Ortopedia	90.27.1	GLUCOSIO [S/P/U/dU/La]	1731
Ortopedia	90.13.3	CLORURO [S/U/dU]	1731
Ortopedia	90.04.5	ALANINA AMINOTRANSFERASI (ALT) (GPT) [S/U]	1724

Tabella 56: Elenco degli esami più frequentemente pervenuti al Laboratorio Analisi di Merano dai principali ambulatori del Pronto Soccorso.

Ambulatorio	Codice	Analisi	Nr.esami
Chirurgia	90.62.2	EMOCROMO: Hb, GR, GB, HCT, PLT, IND. DERIV., F.	1650
Chirurgia	90.16.3	CREATININA [S/U/dU/La]	1532
Chirurgia	90.40.4	SODIO [S/U/dU/(Sg)Er]	1530
Chirurgia	90.37.4	POTASSIO [S/U/dU/(Sg)Er]	1528
Chirurgia	90.27.1	GLUCOSIO [S/P/U/dU/La]	1513
Chirurgia	90.13.3	CLORURO [S/U/dU]	1441
Chirurgia	90.75.4	TEMPO DI PROTROMBINA (PT)	1415
Chirurgia	90.76.1	TEMPO DI TROMBOPLASTINA PARZIALE (PTT)	1409
Chirurgia	90.44.1	UREA [S/P/U/dU]	1320
Chirurgia	90.72.3	PROTEINA C REATTIVA (Quantitativa)	1244
Medicina	90.62.2	EMOCROMO: Hb, GR, GB, HCT, PLT, IND. DERIV., F.	5027
Medicina	90.16.3	CREATININA [S/U/dU/La]	4957
Medicina	90.40.4	SODIO [S/U/dU/(Sg)Er]	4938
Medicina	90.37.4	POTASSIO [S/U/dU/(Sg)Er]	4936
Medicina	90.27.1	GLUCOSIO [S/P/U/dU/La]	4915
Medicina	90.44.1	UREA [S/P/U/dU]	4891
Medicina	90.13.3	CLORURO [S/U/dU]	4872
Medicina	90.72.3	PROTEINA C REATTIVA (Quantitativa)	4735
Medicina	90.11.4	CALCIO TOTALE [S/U/dU]	4578
Medicina	90.09.2	ASPARTATO AMINOTRANSFERASI (AST) (GOT) [S]	2080

Tabella 57: Elenco degli esami più frequentemente pervenuti al Laboratorio Analisi di Silandro dagli ambulatori principali del Pronto Soccorso.

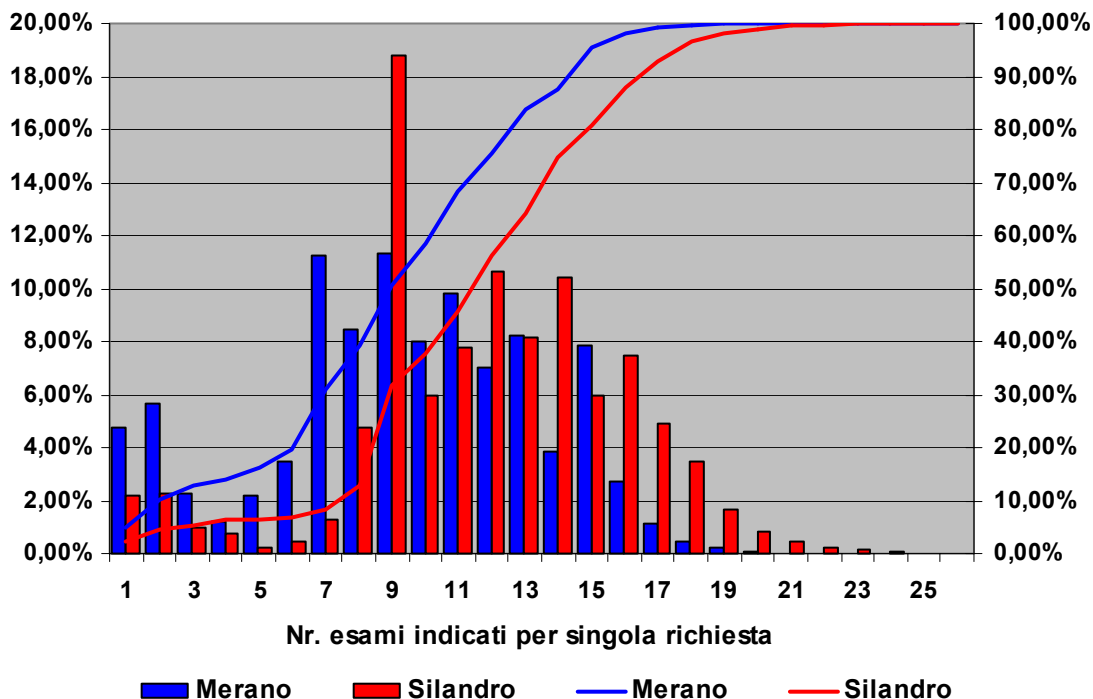


Figura 32: Distribuzione percentuale complessiva (anni 2002, 2003 e 2004) del numero di esami per singola richiesta al Laboratorio analisi e curva della distribuzione percentuale cumulata

La distribuzione delle richieste al Laboratorio per numero di analisi in ognuna presenti, mostra che a Merano le frequenze maggiori si sono registrate fra le 7 e le 15 prestazioni (la classe modale è quella corrispondente ai 9 esami), pur rivelando la presenza di un discreto numero di richieste con 1 o 2 esami. A Silandro lo stesso andamento è traslato rispetto al precedente con un elevato numero di richieste con 9 esami e frequenze piuttosto elevate fino alle 16-17 analisi.

Si intende ora rappresentare il numero di richieste analisi per singolo paziente trattato considerando soltanto i pazienti per i quali è stata inoltrata almeno una richiesta di esami: si ottiene così il numero di volte in cui il Laboratorio Analisi è stato interpellato per visita.

<i>Ambulatorio</i>	<i>Ospedale</i>	<i>Visite con richieste al Laboratorio Analisi</i>	<i>Richieste inviate al Laboratorio Analisi</i>	<i>Richieste per Visita</i>
Medicina	Merano	22941	24206	1,06
Chirurgia	Merano	6165	6421	1,04
Ortopedia Traum.	Merano	2356	2405	1,02
Ginecologia	Merano	728	764	1,05
Urologia	Merano	739	758	1,03
Pediatria	Merano	668	690	1,03
Neurologia	Merano	188	197	1,05
Otorinolaringoiatria	Merano	85	85	1,00
Psichiatria	Merano	9	10	1,11
Cardiologia	Merano	6	6	1,00
Dermatologia	Merano	4	4	1,00
Oculistica	Merano	4	4	1,00
Medicina	Silandro	5206	5206	1,00
Chirurgia	Silandro	1695	1695	1,00
Pediatria	Silandro	100	100	1,00
Ginecologia	Silandro	28	28	1,00

Tabella 58: Confronto fra il numero di richieste inviate al Laboratorio Analisi e le visite per le quali si è interpellato almeno una volta il Laboratorio Analisi. (Totale anni 2002 – 2003 – 2004 per Merano, 2003 – 2004 per Silandro).

Nella tabella seguente si riporta, relativamente agli anni oggetto dell'indagine; la distribuzione del numero degli esami richiesti per visita dai singoli ambulatori; emergono nettamente gli ambulatori del Pronto Soccorso di Merano che richiedono un maggior numero di esami per visita e cioè Chirurgia, Ortopedia, Pediatria ed Urologia.

<u>Ambulatorio del P. S. di Merano richiedente</u>														
		Cardiologia	Chirurgia	Dermatologia	Ginecologia	Medicina	Neurologia	Oculistica	Ortopedia	Otorinolaring.	Pediatria	Psichiatria	Urologia	Totale
Visite con richieste al Laboratorio Analisi	ANNO													
	2002	3	2165		220	6931	55	1	659	23	218	2	195	10472
	2003	2	2172	2	241	7824	51	1	783	33	270	3	262	11644
	2004	1	1828	2	267	8186	82	2	914	29	180	4	282	11777
Totale esami di Laboratorio richiesti	2002	14	24041		899	63567	388	1	7882	181	1987	13	2110	101083
	2003	11	26530	13	954	73470	432	4	8930	226	2764	13	2889	116236
	2004	2	21727	5	1524	77740	648	4	8797	111	1952	36	2989	115535
Esami di Laboratorio richiesti per visita	2002	4,67	11,10		4,09	9,17	7,05	1,00	11,96	7,87	9,11	6,50	10,82	9,65
	2003	5,50	12,21	6,50	3,96	9,39	8,47	4,00	11,40	6,85	10,24	4,33	11,03	9,98
	2004	2,00	11,89	2,50	5,71	9,50	7,90	2,00	9,62	3,83	10,84	9,00	10,60	9,81
Nr. Esami per visita al 50. Percentile	2002	2	13		3	9	7	1	13	9	10	2	11	10
	2003	2	15	4	3	9	9	4	13	9	12	1	11	10
	2004	2	15	1	3	9	7	2	10	2	12	2	11	10
Nr. Esami per visita al 25. Percentile	2002	1	8		2	7	5	1	13	2	6	2	10	7
	2003	2	10	4	2	7	7	4	13	1	6	1	10	7
	2004	2	9	1	2	7	6	2	5	1	9	1	10	7
Nr. Esami per visita al 75. Percentile	2002	11	15		5	11	9	1	13	12	12	11	12	13
	2003	9	15	9	4	11	10	4	13	11	14	11	13	13
	2004	2	15	4	7	11	9	2	16	4	14	16	12	13

Tabella 59: Esami richiesti al laboratorio di Merano dal Pronto Soccorso. I valori riportati sono calcolati considerando l'insieme delle visite per le quali è stato interpellato almeno una volta il Laboratorio Analisi, **non** l'insieme delle visite realmente effettuate.

<u>Ambulatorio del P.S. di Silandro richiedente</u>						
	<u>ANNO</u>	<i>Chirurgia</i>	<i>Ginecologia</i>	<i>Medicina</i>	<i>Pediatria</i>	Totale
<i>Visite con richieste al</i>	2003	850	15	2363	29	3257
<i>Laboratorio Analisi</i>	2004	817	13	2731	69	3630
<i>Totale esami di</i>	2003	10665	71	28746	288	39770
<i>Laboratorio richiesti</i>	2004	9468	76	33179	608	43331
<i>Esami di Laboratorio</i>	2003	12,55	4,73	12,17	9,93	12,21
<i>richiesti per visita</i>	2004	11,59	5,85	12,15	8,81	11,94
<i>Nr. Esami per visita</i>	2003	14	6	12	12	12
<i>al 50. Percentile</i>	2004	13	6	12	10	12
<i>Nr. Esami per visita</i>	2003	11	1	9	8	9
<i>al 25. Percentile</i>	2004	9	1	9	4	9
<i>Nr. Esami per visita</i>	2003	15	7	15	13	15
<i>al 75. Percentile</i>	2004	14	9	15	12	15

Tabella 60: Esami richiesti al laboratorio di Merano dal Pronto Soccorso. I valori riportati sono calcolati considerando l'insieme delle visite per le quali è stato interpellato almeno una volta il Laboratorio Analisi, **non** l'insieme delle visite realmente effettuate.

5.4 Gli esami di diagnostica per immagini richiesti alla Radiologia

Nella casistica che comprende esami e consulenze richieste dal Dipartimento di Pronto Soccorso ad altri servizi e/o reparti dell'ospedale e già descritti nei

paragrafi precedenti, gli esami di diagnostica per immagini costituiscono le prestazioni più frequenti.

Le richieste di esami di diagnostica per immagini, inoltrate dai medici operanti nei diversi ambulatori del Pronto Soccorso di Merano al reparto di Radiologia, sono state infatti 24499 nel 2002 (pari a 0.44 richieste ogni visita effettuata), 25719 nel 2003 (pari a 0.47 richieste per visita) e 24881 nel 2004 (0.44); anche per questa tipologia di esami diagnostici, le richieste del Pronto Soccorso di Silandro sono risultate superiori in proporzione e cioè pari a 6408 nel 2003 (0.55 per visita) e 6478 nel 2004 (0.54 per visita). Il 96.17% delle domande di esami pervenute alla Radiologia di Merano, provenivano complessivamente dagli ambulatori di 'Ortopedia (54.73%), di Medicina (24.59%) e di Chirurgia (16.85%), mentre a Silandro la quasi totalità (99.21%) delle richieste di esami radiologici sono state inoltrate dall'ambulatorio della Chirurgia (67.68%) e della Medicina (31.53%).

Ambulatorio richiedente	2002			2003			2004			Totale			
	Rich.	Vis.	R/V	Rich.	Vis.	R/V	Rich.	Vis.	R/V	Rich.	Vis.	R/V	Distr. %
<i>Ortopedia</i>	13401	17395	0,77	13815	17804	0,78	13882	18486	0,75	41098	53685	0,77	54,73%
<i>Medicina</i>	5780	11787	0,49	6425	12188	0,53	6261	12872	0,49	18466	36847	0,50	24,59%
<i>Chirurgia</i>	4388	9094	0,48	4520	8999	0,50	3748	8410	0,45	12656	26503	0,48	16,85%
<i>Odontoiatria</i>	205	651	0,31	238	1041	0,23	259	1597	0,16	702	3289	0,21	0,93%
<i>Otorinolaring.</i>	235	3686	0,06	226	3104	0,07	222	3184	0,07	683	9974	0,07	0,91%
<i>Urologia</i>	193	1434	0,13	196	1302	0,15	209	1365	0,15	598	4101	0,15	0,80%
<i>Pediatria</i>	132	3730	0,04	185	3988	0,05	157	4071	0,04	474	11789	0,04	0,63%
<i>Neurologia</i>	136	431	0,32	90	408	0,22	119	417	0,29	345	1256	0,27	0,46%
<i>Oculistica</i>	20	3239	0,01	12	2964	0,00	15	3193	0,00	47	9396	0,01	0,06%
<i>Ginecologia</i>	4	1932	0,00	7	1767	0,00	6	2010	0,00	17	5709	0,00	0,02%
<i>Dermatologia</i>	2	1551	0,00	2	855	0,00	2	977	0,00	6	3383	0,00	0,01%
<i>Psichiatria</i>	1	266	0,00	3	236	0,01	1	216	0,00	5	718	0,01	0,01%
<i>Cardiologia</i>	1	41	0,02		54	0,00		42	0,00	1	137	0,01	0,00%
Totale	24498	55237	0,44	25719	54710	0,47	24881	56840	0,44	75098	166787	0,45	100,00%

Tabella 61: Richieste inviate dagli ambulatori del Pronto Soccorso di Merano alla Radiologia. Ogni richiesta include una o più analisi fra quelle specificate nel tariffario provinciale. La colonna "R/V" rappresenta il numero di richieste per visita.

Ambulatorio richiedente	2003			2004			Totale			
	Rich.	Vis.	R/V	Rich.	Vis.	R/V	Rich.	Vis.	R/V	Distr. %
<i>Chirurgia</i>	4450	6989	0,64	4305	6855	0,63	8755	13844	0,63	67,68%
<i>Medicina</i>	1929	3756	0,51	2149	4208	0,51	4078	7964	0,51	31,53%
<i>Pediatria</i>	28	711	0,04	19	671	0,03	100	1382	0,07	0,77%
<i>Otorinolaring.</i>	1	14	0,07	1	2	0,50	2	16	0,13	0,02%
<i>Ginecologia</i>		148	0,00		152	0,00		300	0,00	0,00%
<i>Oculistica</i>		33	0,00		36	0,00		69	0,00	0,00%
<i>Dermatologia</i>		2	0,00		1	0,00		3	0,00	0,00%
Totale	6408	11653	0,55	6474	11925	0,54	12935	23578	0,55	100,00%

Tabella 62: Richieste inviate dagli ambulatori del Pronto Soccorso di Merano alla Radiologia. Ogni richiesta include una o più analisi fra quelle specificate nel tariffario provinciale. La colonna "R/V" rappresenta il numero di richieste per visita.

Le richieste inoltrate alla Radiologia contengono l'elenco delle prestazioni diagnostiche da eseguire, che sono identificate, anche in questo caso, dai codici attribuiti alle stesse nel Tariffario Provinciale delle prestazioni ambulatoriali. Il numero degli esami presenti in ogni richiesta varia da caso a caso a discrezione del medico che ha in cura il paziente, anche se nella maggior parte dei casi (nel 76.64% dei casi a Merano e nel 68.75% dei casi a Silandro) si richiede una sola prestazione.

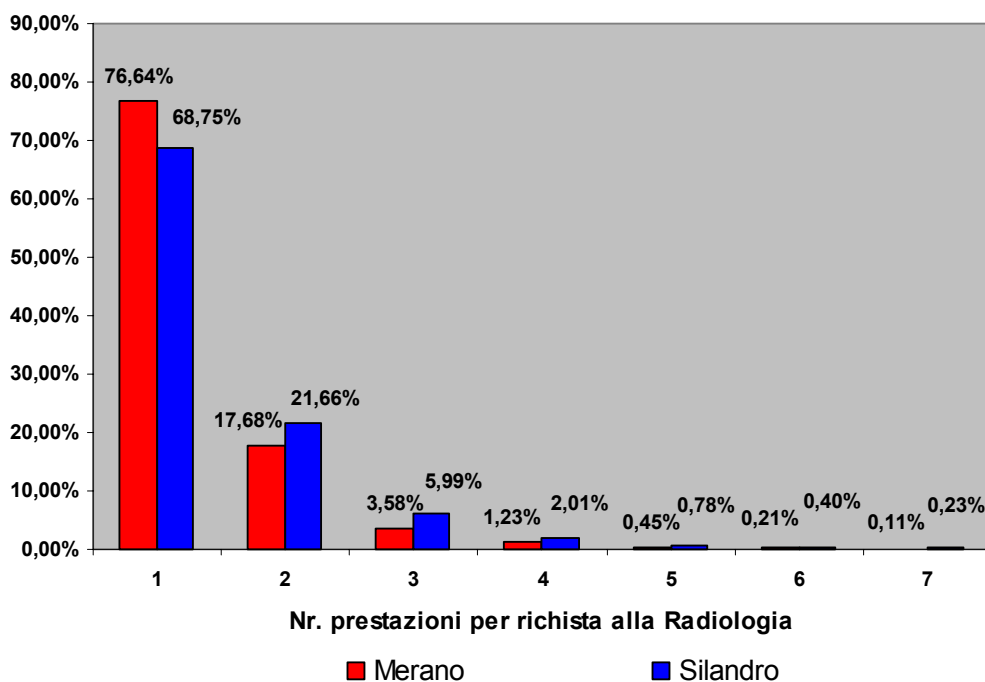


Figura 33: Distribuzione percentuale del numero di esami presenti in ogni richiesta inviata alla Radiologia dal Pronto Soccorso (anni 2002, 2003 e 2004)

Gli esami più frequentemente richiesti da entrambi i nosocomi sono risultati gli stessi; la "radiografia del torace" (richiesta soprattutto da Medicina), seguita da quella "del polso e della mano", da quella del "piede e della caviglia" e da quella del "femore ginocchio e gamba", queste ultime tre richieste inoltrate soprattutto dall'ambulatorio dell'Ortopedia a Merano e da quello della Chirurgia a Silandro (che si occupa anche dei casi ortopedici).

Ambulatorio	Codice	Esame di Radiologia	Nr.esami
Ortopedia	88.23	RADIOGRAFIA DEL POLSO E DELLA MANO - Radiografia (2 proiezioni)	11538
Ortopedia	88.28	RADIOGRAFIA DEL PIEDE E DELLA CAVIGLIA - Radiografia (2 proiezioni)	9452
Ortopedia	88.27	RADIOGRAFIA DEL FEMORE, GINOCCHIO E GAMBA - Radiografia (2 proiezioni)	7879
Ortopedia	87.24	RADIOGRAFIA DELLA COLONNA LOMBOSACRALE - (2 proiezioni).	4621
Ortopedia	88.26	RADIOGRAFIA DI PELVI E ANCA - Radiografia del bacino, Radiografia (2 proiezioni)	4414
Ortopedia	88.21	RADIOGRAFIA DELLA SPALLA E DELL' ARTO SUPERIORE - Radiografia (2 proiezioni)	4336
Ortopedia	87.22	RADIOGRAFIA DELLA COLONNA CERVICALE - (2 proiezioni). Esami	3442
Ortopedia	88.22	RADIOGRAFIA DEL GOMITO E DELL' AVAMBRACCIO - Radiografia (2 proiezioni)	2359
Ortopedia	87.44.1	RADIOGRAFIA DEL TORACE DI ROUTINE, NAS - Radiografia standard	2018
Ortopedia	87.43.1	RADIOGRAFIA DI COSTE, STERNO E CLAVICOLA - (3 proiezioni). Standard	1933
Chirurgia	87.44.1	RADIOGRAFIA DEL TORACE DI ROUTINE, NAS - Radiografia standard	4154
Chirurgia	88.19	RADIOGRAFIA DELL' ADDOME - (2 proiezioni)	3741
Chirurgia	87.17.1	RADIOGRAFIA DEL CRANIO E DEI SENI PARANASALI - Cranio in tre proiezioni	3534
Chirurgia	87.43.2	ALTRA RADIOGRAFIA DI COSTE, STERNO E CLAVICOLA - (2 proiezioni)	2322
Chirurgia	87.16.1	ALTRA RADIOGRAFIA DI OSSA DELLA FACCIA - Radiografia (2 proiezioni)	1111
Chirurgia	87.22	RADIOGRAFIA DELLA COLONNA CERVICALE - (2 proiezioni). Esami	1103
Chirurgia	87.03	TOMOGRAMMA COMPUTERIZZATA (TC) DEL CAPO - TC del cranio [standard]	697
Chirurgia	88.74.1	ECOGRAFIA DELL' ADDOME SUPERIORE - Incluso: Fegato e vie biliari	689
Chirurgia	88.75.1	ECOGRAFIA DELL' ADDOME INFERIORE - Incluso: Ureteri, vescica e	371
Chirurgia	87.11.1	RADIOGRAFIA DI ARCATA DENTARIA - Superiore o inferiore	233
Medicina	87.44.1	RADIOGRAFIA DEL TORACE DI ROUTINE, NAS - Radiografia standard	14051
Medicina	87.03	TOMOGRAMMA COMPUTERIZZATA (TC) DEL CAPO - TC del cranio [standard]	2782
Medicina	88.19	RADIOGRAFIA DELL' ADDOME - (2 proiezioni)	873
Medicina	87.79	RADIOGRAFIA DELL' APPARATO URINARIO - Apparato urinario a vuoto	427
Medicina	87.17.1	RADIOGRAFIA DEL CRANIO E DEI SENI PARANASALI - Cranio in tre proiezioni	358
Medicina	87.43.2	ALTRA RADIOGRAFIA DI COSTE, STERNO E CLAVICOLA - (2 proiezioni)	315
Medicina	88.74.1	ECOGRAFIA DELL' ADDOME SUPERIORE - Incluso: Fegato e vie biliari	192
Medicina	92.15.1	SCINTIGRAFIA POLMONARE PERFUSIONALE (6 proiezioni)	176
Medicina	87.22	RADIOGRAFIA DELLA COLONNA CERVICALE - (2 proiezioni). Esami	130
Medicina	87.24	RADIOGRAFIA DELLA COLONNA LOMBOSACRALE - (2 proiezioni).	98

Tabella 63: Elenco degli esami più frequentemente pervenuti alla Radiologia di Merano dai principali ambulatori del Pronto Soccorso.

Ambulatorio	Codice	Esame di Radiologia	Nr.esami
Chirurgia	88.23	RADIOGRAFIA DEL POLSO E DELLA MANO - Radiografia (2 proiezioni)	2427
Chirurgia	88.28	RADIOGRAFIA DEL PIEDE E DELLA CAVIGLIA - Radiografia (2 proiezioni)	1947
Chirurgia	88.27	RADIOGRAFIA DEL FEMORE, GINOCCHIO E GAMBA - Radiografia (2 proiezioni)	1504
Chirurgia	87.44.1	RADIOGRAFIA DEL TORACE DI ROUTINE, NAS - Radiografia standard	1205
Chirurgia	87.22	RADIOGRAFIA DELLA COLONNA CERVICALE - (2 proiezioni). Esami	1062
Chirurgia	87.17.1	RADIOGRAFIA DEL CRANIO E DEI SENI PARANASALI - Cranio in tre proiezioni	971
Chirurgia	88.21	RADIOGRAFIA DELLA SPALLA E DELL'ARTO SUPERIORE - Radiografia	858
Chirurgia	87.24	RADIOGRAFIA DELLA COLONNA LOMBOSACRALE - (2 proiezioni).	577
Chirurgia	88.26	RADIOGRAFIA DI PELVI E ANCA - Radiografia del bacino, Radiografie	548
Chirurgia	87.43.2	ALTRA RADIOGRAFIA DI COSTE, STERNO E CLAVICOLA - (2 proiezioni)	523
Medicina	87.44.1	RADIOGRAFIA DEL TORACE DI ROUTINE, NAS - Radiografia standard	3595
Medicina	87.03	TOMOGRAMMA COMPUTERIZZATO (TC) DEL CAPO - TC del cranio [scansione]	477
Medicina	87.24	RADIOGRAFIA DELLA COLONNA LOMBOSACRALE - (2 proiezioni).	228
Medicina	88.19	RADIOGRAFIA DELL'ADDOME - (2 proiezioni)	216
Medicina	87.17.1	RADIOGRAFIA DEL CRANIO E DEI SENI PARANASALI - Cranio in tre proiezioni	117
Medicina	87.22	RADIOGRAFIA DELLA COLONNA CERVICALE - (2 proiezioni). Esami	93
Medicina	87.23	RADIOGRAFIA DELLA COLONNA TORACICA (DORSALE) - (2 proiezioni)	93
Medicina	88.26	RADIOGRAFIA DI PELVI E ANCA - Radiografia del bacino, Radiografie	80
Medicina	87.43.2	ALTRA RADIOGRAFIA DI COSTE, STERNO E CLAVICOLA - (2 proiezioni)	59
Medicina	88.28	RADIOGRAFIA DEL PIEDE E DELLA CAVIGLIA - Radiografia (2 proiezioni)	48

Tabella 64: Elenco degli esami più frequentemente pervenuti alla Radiologia di Merano dai principali ambulatori del Pronto Soccorso

Confrontando l'insieme delle visite per le quali sono state inoltrate una o più richieste di esami diagnostici alla Radiologia con l'insieme delle richieste effettuate, si può ricavare il numero di volte in cui la Radiologia è stata interpellata per visita effettuata: i dati stratificati per ambulatorio rivelano una maggiore presenza di richieste multiple per visita fra gli ambulatori principali del Pronto Soccorso (Ortopedia, Medicina e Chirurgia).

Ripartendo l'insieme delle analisi richieste alla Radiologia per visita rispetto all'ambulatorio del Pronto Soccorso richiedente, non si notano differenze di rilievo: per la maggior parte delle visite il servizio di Radiologia è stato interpellato per un solo esame, anche se si rileva una maggiore proporzione di esami per visita presso l'ambulatorio di Chirurgia di Merano.

Ambulatorio	Ospedale	Visite con richieste alla Radiologia	Richieste inviate alla Radiologia	Richieste per Visita
Ortopedia	Merano	36326	41098	1,13
Medicina	Merano	16449	18466	1,12
Chirurgia	Merano	11293	12656	1,12
Odontoiatria	Merano	696	702	1,01
Otorinolaring.	Merano	667	683	1,02
Urologia	Merano	564	598	1,06
Pediatria	Merano	459	474	1,03
Neurologia	Merano	316	345	1,09
Oculistica	Merano	42	47	1,12
Ginecologia	Merano	15	17	1,13
Dermatologia	Merano	6	6	1,00
Psichiatria	Merano	5	5	1,00
Cardiologia	Merano	1	1	1,00
Chirurgia	Silandro	8273	8755	1,06
Medicina	Silandro	3977	4078	1,03
Pediatria	Silandro	47	47	1,00
Otorinolaring.	Silandro	2	2	1,00

Tabella 65: Confronto fra il numero di visite per le quali si è interpellata almeno una volta la Radiologia ed il numero complessivo di richieste inviate.

	ANNO	Cardiologia	Chirurgia	Dermatologia	Ginecologia	Medicina	Neurologia	Oculistica	Odontoiatria	Ortopedia	Otorinolaring.	Pediatria	Psichiatria	Urologia	Totale
<i>Visite con richieste alla Radiologia</i>	2002	1	3978	2	3	5277	125	15	202	11910	232	128	1	178	22052
	2003		3980	2	6	5642	81	12	236	12134	222	176	3	182	22676
	2004		3335	2	6	5530	110	15	258	12282	213	155	1	204	22111
<i>Totale esami richiesti alla Radiologia</i>	2002	1	7257	2	5	6468	150	24	208	18749	296	141	1	202	33505
	2003		7036	2	8	6960	93	14	238	18871	275	207	3	200	33907
	2004		5831	4	8	6724	122	17	260	18684	264	171	1	217	32303
<i>Esami di Radiologia richiesti per visita</i>	2002	1,00	1,82	1,00	1,67	1,23	1,20	1,60	1,03	1,57	1,28	1,10	1,00	1,13	1,52
	2003		1,77	1,00	1,33	1,23	1,15	1,17	1,01	1,56	1,24	1,18	1,00	1,10	1,50
	2004		1,75	2,00	1,33	1,22	1,11	1,13	1,01	1,52	1,24	1,10	1,00	1,06	1,46
<i>Nr. Esami per visita al 50. Percentile</i>	2002	1	2	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1
	2003		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	2004		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
<i>Nr. Esami per visita al 25. Percentile</i>	2002	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	2003		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	2004		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
<i>Nr. Esami per visita al 75. Percentile</i>	2002	1	2	1	3	1	1	2	1	2	1	1	1	1	2
	2003		2	1	2	1	1	1	1	2	1	1	1	1	2
	2004		2	3	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	2

Tabella 66: Esami richiesti alla Radiologia di Merano dal Pronto Soccorso. I valori riportati sono calcolati considerando l'insieme delle visite per le quali è stata interpellata almeno una volta la Radiologia, **non** l'insieme delle visite realmente effettuate.

Ambulatorio del P.S. di Silandro richiedente

	ANNO	Chirurgia	Medicina	Pediatria	Otorinolaring.	Totale
Visite con richieste alla Radiologia	2003	4176	1883	28	1	6088
	2004	4097	2094	19	1	6211
Totale esami richiesti alla Radiologia	2003	7051	2484	33	2	9570
	2004	6742	2680	24	1	9447
Esami richiesti alla Radiologia per visita	2003	1.69	1.32	1.18	2.00	1.57
	2004	1.65	1.28	1.26	1.00	1.52
Nr. Esami per visita al 50. Percentile	2003	1	1	1	2	1
	2004	1	1	1	1	1
Nr. Esami per visita al 25. Percentile	2003	1	1	1	2	1
	2004	1	1	1	1	1
Nr. Esami per visita al 75. Percentile	2003	2	1	1	2	2
	2004	2	1	1	1	2

Tabella 67: Esami richiesti alla Radiologia di Silandro dal Pronto Soccorso. I valori riportati sono calcolati considerando l'insieme delle visite per le quali è stato interpellato almeno una volta il Laboratorio Analisi, **non** l'insieme delle visite realmente effettuate.

5.5 Gli esami richiesti al Centro Trasfusionale

Gli esami al Centro Trasfusionale possono essere richiesti unicamente dal Pronto Soccorso di Merano, dato che a Silandro questo reparto non è presente. Anche a Merano, comunque, sembra che questo servizio sia sempre meno utilizzato da parte del Pronto Soccorso, che si rivolge quasi esclusivamente al servizio del Laboratorio Analisi. Dalla tabella si evince che il numero delle richieste inviate al Centro Trasfusionale sono diminuite negli anni considerati passando dalle 902 richieste del 2002 alle 71 del 2004.

Ambulatorio	2002	2003	2004	Totale
Medicina	570	54	33	657
Ortopedia Traumatologia	151	35	28	214
Chirurgia	163	38	10	211
Urologia	8			8
Pediatria	5			5
Neurologia	4			4
Cardiologia	1			1
Totale	902	127	71	1100

Tabella 68: Le richieste inviate al Centro Trasfus. di Merano dagli ambulatori del Pronto Soccorso.

5.6 Le richieste ad altri servizi per urgenza assegnata dal Triage

Si vuole controllare ora se la frequenza con la quale il Pronto Soccorso richiede esami ad altri servizi (Laboratorio Analisi, Radiologia, altri reparti per le visite di consulenza), varia all'aumentare del livello d'urgenza assegnato alla visita dal Triage.

Il numero di richieste inviate dal Pronto Soccorso di Merano ad altri reparti aumenta sensibilmente all'aumentare del livello d'urgenza per ogni tipologia di esame richiesto: in presenza di codici bianchi (urgenza "Nessuna"), il numero di richieste per visita inoltrate alla Radiologia è di 0.25, di 0.08 quello relativo alle analisi di laboratorio e di 0.02 quello delle visite di consulenza che corrispondono complessivamente a 0.36 richieste per visita. Gli stessi rapporti assumono valori ben superiori se riferiti a codici rossi (urgenza "Alta"), basti pensare che nel periodo oggetto della nostra indagine, relativamente a questa classe d'urgenza, si sono avute 0.97 richieste inviate alla Radiologia per visita, 0.82 al Laboratorio Analisi, 0.39 ad altri reparti per consulenze specialistiche, 0.11 al Centro Trasfusionale, per un numero complessivo di 2.29 richieste per visita.

A Silandro, le richieste di esami inviate al Laboratorio ed alla Radiologia, non sembrano aumentare in modo così marcato all'aumentare del grado d'urgenza della visita, dato che si passa dalle 0.84 richieste complessive per visita relative ai codici bianchi, alle 1.42 richieste delle visite con urgenza "Alta".

	ANNO	Alta		Media		Normale		Nessuna		Totale	
Visite Complessive	2002	219		3702		37922		10661		52504	
	2003	149		3712		39089		8772		51722	
	2004	127		3593		40472		9906		54098	
	Totale	495		11007		117483		29339		158324	
Richieste alla Radiologia		Rich	R/V	Rich	R/V	Rich	R/V	Rich	R/V	Rich	R/V
	2002	196	0,89	3267	0,88	18243	0,48	2801	0,26	24507	0,47
	2003	160	1,07	3751	1,01	19438	0,50	2373	0,27	25722	0,50
	2004	124	0,98	3528	0,98	18972	0,47	2257	0,23	24881	0,46
	Totale	480	0,97	10546	0,96	56653	0,48	7431	0,25	75110	0,47
Richieste al Laboratorio	2002	159	0,73	2139	0,58	7908	0,21	818	0,08	11024	0,21
	2003	130	0,87	2391	0,64	8959	0,23	794	0,09	12274	0,24
	2004	117	0,92	2274	0,63	9057	0,22	809	0,08	12257	0,23
	Totale	406	0,82	6804	0,62	25924	0,22	2421	0,08	35555	0,22
Richieste di Consulenza	2002	84	0,38	825	0,22	2097	0,06	175	0,02	3181	0,06
	2003	51	0,34	964	0,26	2448	0,06	168	0,02	3631	0,07
	2004	60	0,47	844	0,23	2404	0,06	177	0,02	3485	0,06
	Totale	195	0,39	2633	0,24	6949	0,06	520	0,02	10297	0,07
Richieste al Centro Trasf.	2002	32	0,15	249	0,07	572	0,02	49	0,00	902	0,02
	2003	16	0,11	45	0,01	51	0,00	15	0,00	127	0,00
	2004	5	0,04	29	0,01	36	0,00	1	0,00	71	0,00
	Totale	53	0,11	323	0,03	659	0,01	65	0,00	1100	0,01
Totale Rich. per Visita		1134	2,29	20306	1,84	90185	0,77	10437	0,36	122062	0,77

Tabella 69: Esami richiesti dal Pronto Soccorso di Merano ripartiti per grado d'urgenza assegnato dal Triage. Nella colonna "R/V" si riporta il rapporto fra le richieste inoltrate e le visite effettuate nell'anno corrispondente.

		ANNO		Alta		Media		Normale		Nessuna		Totale	
Visite Complessive	2003	168		1650		9105		568		11491			
	2004	93		1029		10255		406		11783			
	Totale	261		2679		19360		974		23274			
		Rich	R/V	Rich	R/V	Rich	R/V	Rich	R/V	Rich	R/V		
Richieste alla Radiologia	2003	113	0,67	1078	0,65	4944	0,54	277	0,49	6412	0,56		
	2004	58	0,62	712	0,69	5524	0,54	180	0,44	6474	0,55		
	Totale	171	0,66	1790	0,67	10468	0,54	457	0,47	12886	0,55		
Richieste al Laboratorio	2003	129	0,77	979	0,59	2001	0,22	202	0,36	3311	0,29		
	2004	71	0,76	690	0,67	2798	0,27	161	0,40	3720	0,32		
	Totale	200	0,77	1669	0,62	4799	0,25	363	0,37	7031	0,30		
Totale Rich. per Visita		371	1,42	3459	1,29	15267	0,79	820	0,84	19917	0,86		

Tabella 70: Esami richiesti dal Pronto Soccorso di Merano ripartiti per grado d'urgenza assegnato dal Triage. Nella colonna "R/V" si riporta il rapporto fra le richieste inoltrate e le visite effettuate nell'anno corrispondente.

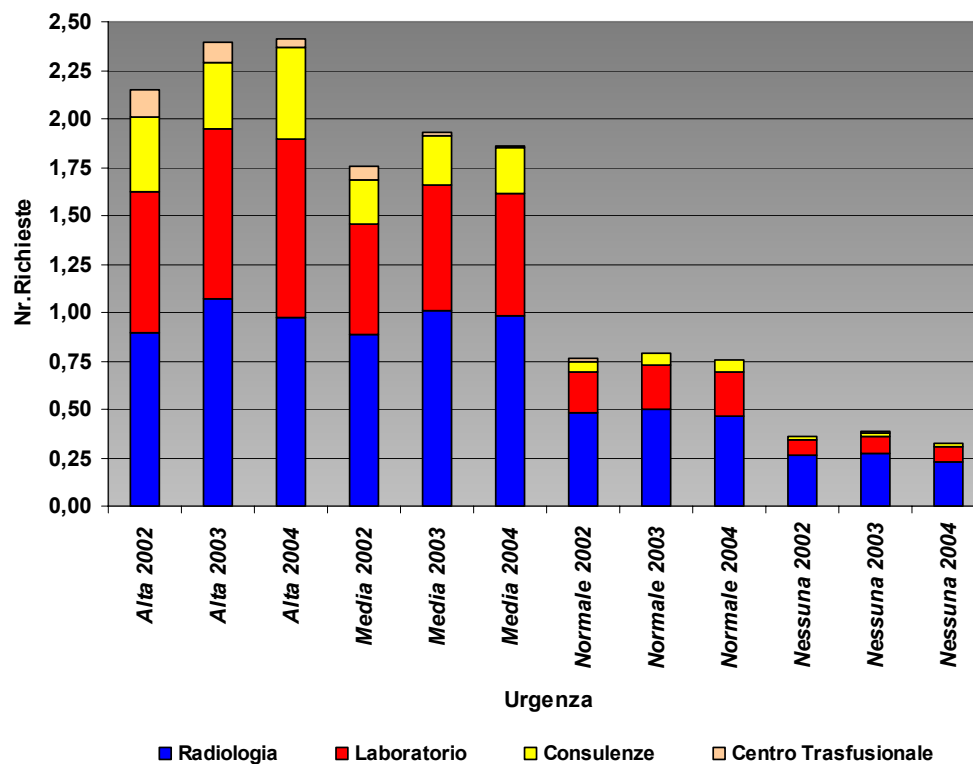


Figura 34 : Numero complessivo di richieste inoltrate per visita in funzione dell'urgenza assegnata (ospedale di Merano).

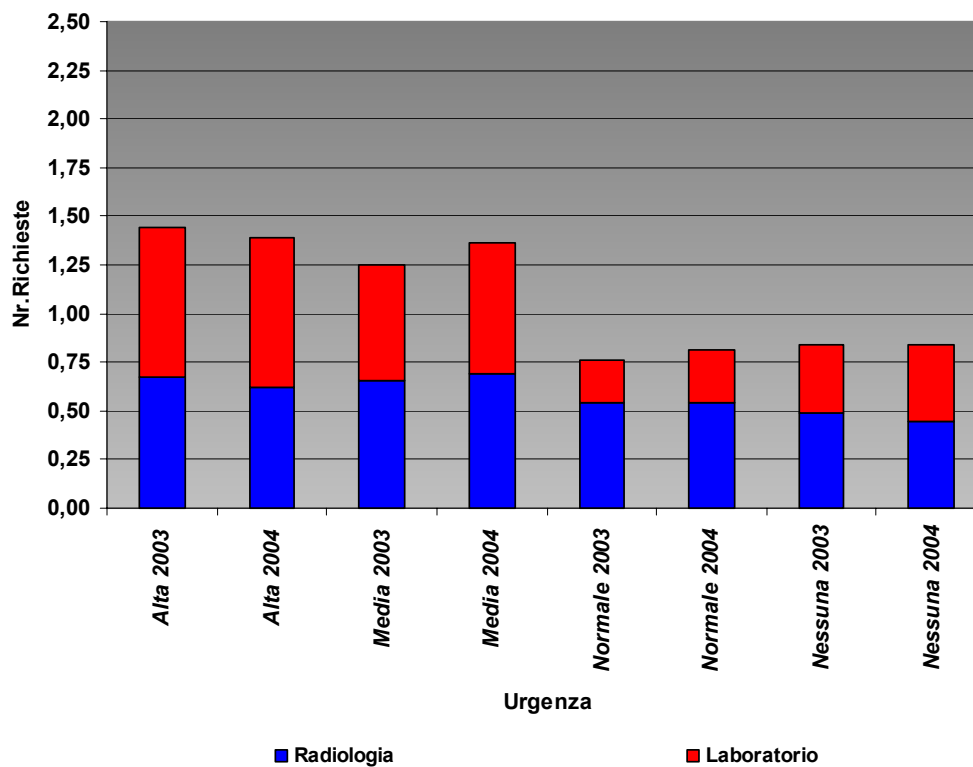


Figura 35: Numero complessivo di richieste inoltrate per visita in funzione dell'urgenza assegnata (ospedale di Merano).

6 La durata delle visite

Relativamente alle visite di Pronto Soccorso, un aspetto che suscita sicuro interesse è quello che riguarda la durata delle visite soprattutto in relazione ai costi a carico dell'azienda sanitaria e alla qualità del servizio offerto e percepito dagli utenti. I momenti rilevati dal programma informatico ed utilizzati per il calcolo della durata della visita vengono di seguito elencati:

1. la registrazione dell'accettazione del paziente avvenuta a conclusione dell'inserimento dei suoi dati anagrafici;
2. la registrazione eseguita dall'infermiere del Triage per l'inoltro del paziente all'ambulatorio di pertinenza dopo aver assegnato il corrispondente codice d'urgenza;
3. la registrazione della conclusione della visita di Pronto Soccorso da parte del medico che ha preso in cura il paziente.

L'analisi effettuata si soffermerà sulla durata complessiva della visita calcolata come differenza tra l'orario di conclusione della visita (punto 3) e l'orario di accettazione del paziente (punto 1) e sul tempo di permanenza al Triage calcolato come differenza tra l'orario della registrazione avvenuta al Triage (punto 2) e l'orario di accettazione del paziente (punto 1).

Poiché il sistema informatico non rileva né l'ora di inizio visita al Triage, né quella di inizio visita presso l'ambulatorio medico, non sarà possibile calcolare ed analizzare i tempi di attesa del paziente nei diversi ambiti del Pronto Soccorso.

Sulla base delle indicazioni fornite dal personale responsabile, nell'analisi non sono state considerate le visite con durata complessiva superiore alle 8 ore ed inferiori ai 10 minuti; operando in tal modo si vogliono escludere buona parte dei protocolli le cui registrazioni non sono avvenute rispettando le reali fasi della visita (ad esempio protocolli interamente inseriti nel sistema informatico a conclusione della visita stessa e perciò con durate molto brevi, oppure protocolli archiviati successivamente la reale conclusione della visita e con tempi molto maggiori di quelli realmente passati dall'inizio alla fine della visita).

La distribuzione delle visite per tempo di permanenza al Triage rivela che presso il Pronto Soccorso di Silandro l'accettazione amministrativa del paziente e quella

infermieristica vengono eseguite una di seguito all'altra, probabilmente dalla stessa persona (un infermiere), visto che al 75% degli accessi complessivi viene associato un tempo di permanenza al Triage inferiore o uguale ad un minuto. Il valore riscontrato considerando la stessa percentuale di accessi presso il Pronto Soccorso di Merano è di poco superiore ai 6 minuti se si considerano tutti gli anni oggetto della analisi, mentre il valore calcolato per l'anno 2004 risulta inferiore rispetto agli anni precedenti (di circa 30 secondi).

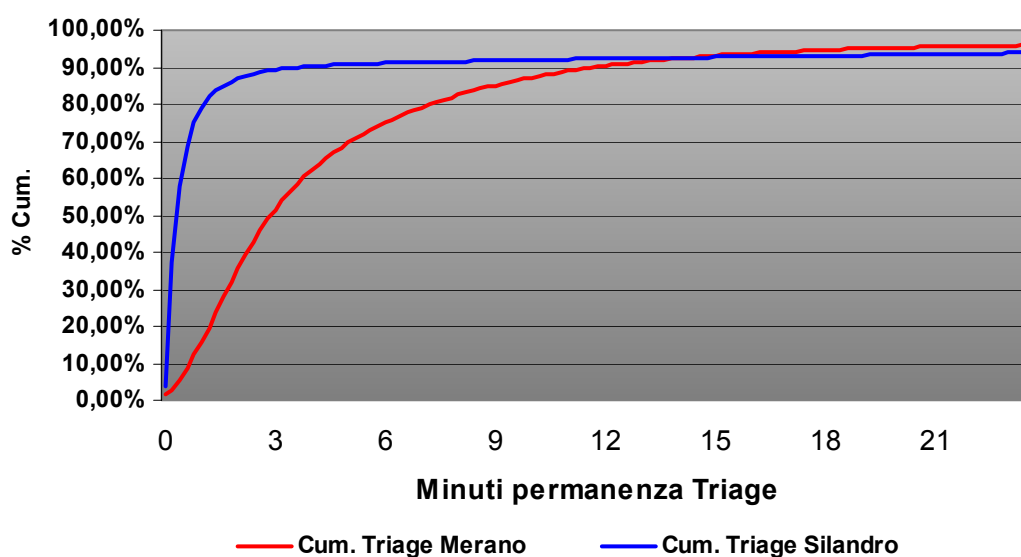


Figura 36: distribuzione cumulata del tempo di permanenza al Triage negli anni 2002/2003/2004

Se si considera invece la distribuzione della durata complessiva della visita presso i due nosocomi, notiamo che a Merano i tempi sono superiori rispetto a quelli di Silandro: se a Merano il 50% delle visite registrano tempi inferiori o uguali a 64 minuti, a Silandro la medesima percentuale delle prestazioni ha durata inferiore o uguale a 55 minuti.

Ripartendo la durata delle visite in classi di ampiezza pari a 20 minuti si individua a Merano come classe modale quella che include visite dalla durata complessiva compresa fra i 30 ed i 50 minuti, mentre a Silandro la stessa classe risulta essere quella che comprende i protocolli che hanno avuto durata inferiore-uguale a 30'.

<u>Durata della visita in Minuti</u>		Merano					Silandro				
	<u>ANNO</u>	Percentili					Percentili				
		Nr.	Media	25.	50.	75.	Nr.	Media	25.	50.	75.
Durata complessiva	2002	50354	79	34	61	106					
	2003	49518	84	37	65	112	10343	68	32	55	88
	2004	51991	82	35	64	110	10640	67	30	54	88
	Totale	151863	82	36	64	109	20983	67	31	55	88
Permanenza al Triage	2002	50354	6,5	1,8	3,3	6,4					
	2003	49518	6,6	1,6	3,2	6,6	10343	4,4	0,3	0,5	1,0
	2004	51991	5,9	1,6	2,8	5,7	10640	4,5	0,3	0,5	1,0
	Totale	151863	6,3	1,7	3,1	6,2	20983	4,5	0,3	0,5	1,0

Tabella 71: distribuzione della durata della visita e dei tempi di permanenza al Triage per anno e per nosocomio (escluse visite con tempi > di 480 e < 10 minuti)

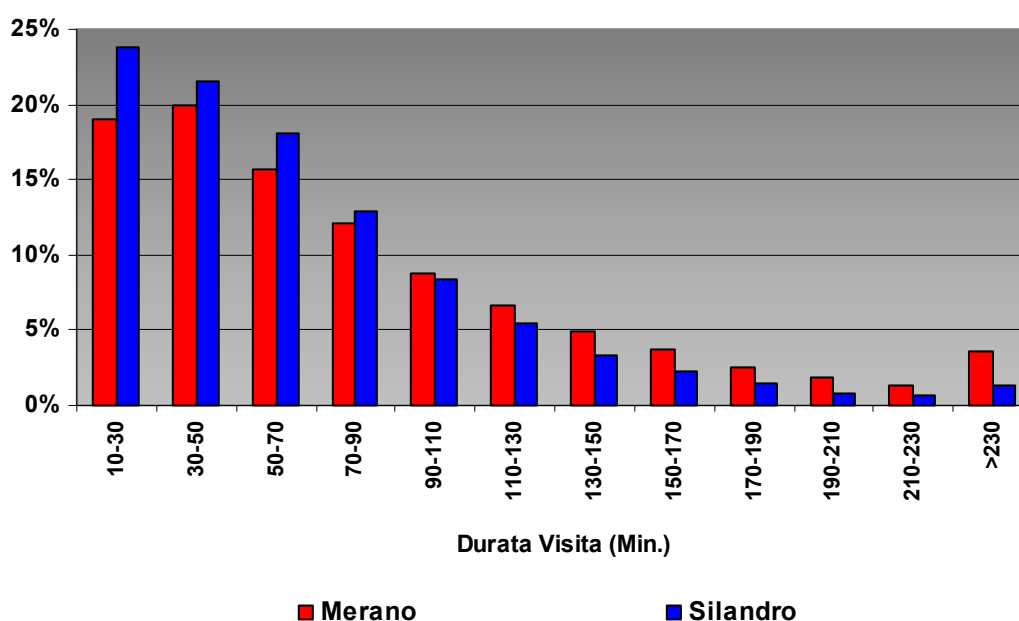


Figura 37: distribuzione percentuale della durata della visita per gli anni 2002 / 2003 / 2004

6.1 La durata delle visite per caratteri anagrafici del paziente

Dalla distribuzione della durata delle visite per sesso del paziente si osservano tempi maggiori per gli utenti di sesso femminile, comportamento confermato in ambedue le strutture analizzate. A Merano il 50% degli accessi delle donne ha riscontrato una durata inferiore o uguale a 67 minuti, mentre il corrispondente valore percentuale degli uomini ha registrato tempi complessivi inferiori o uguali a 61 minuti. Occorre aggiungere che a Silandro gli stessi indicatori assumono

rispettivamente valori di 57 e 54 minuti rivelando pertanto una minore differenza tra i sessi rispetto a Merano.

i

Durata della visita in Minuti		Merano					Silandro				
Durata complessiva	SESSO	Percentili					Percentili				
		Nr.	Media	25.	50.	75.	Nr.	Media	25.	50.	75.
	F	71072	85	37	67	114	9155	69	32	57	90
	M	80791	79	34	61	104	11828	66	31	54	85
	Totale	151863	82	36	64	109	20983	67	31	55	88
Permanenza al Triage	F	71072	6,5	1,7	3,2	6,5	9155	4,2	0,3	0,5	1,0
	M	80791	6,2	1,6	3,0	5,9	11828	4,6	0,3	0,5	1,0
	Totale	151863	6,3	1,7	3,1	6,2	20983	4,5	0,3	0,5	1,0

Tabella 72: Distribuzione della durata delle visite di pronto soccorso presso l'Azienda Sanitaria di Merano negli anni 2002, 2003 e 2004 (escluse visite con tempi > di 480 e < 10 minuti)

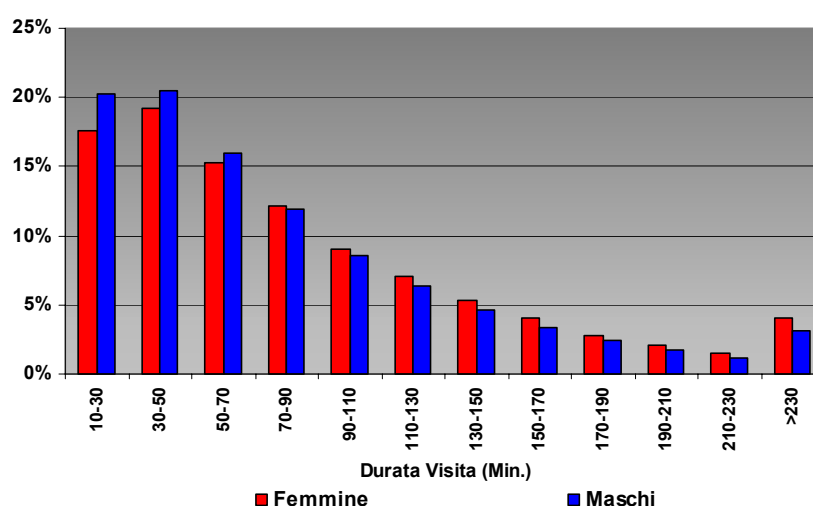
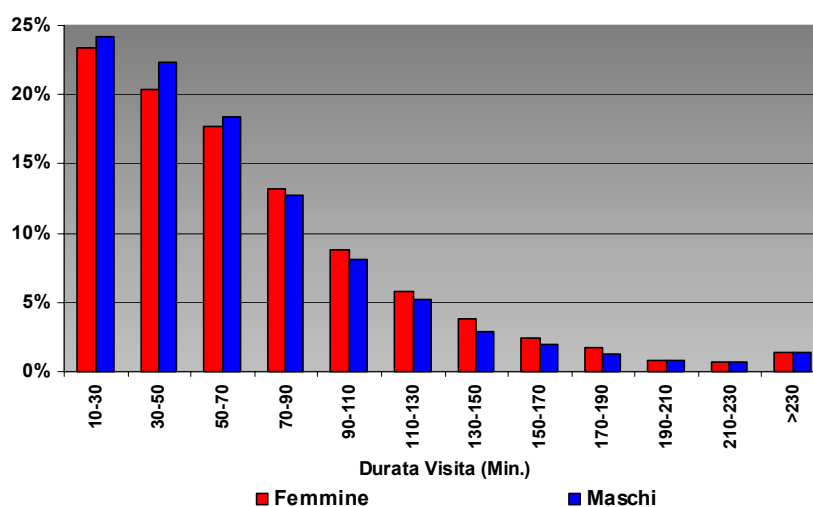


Figura 38,39: Distribuzione della durata delle visite per sesso del paziente presso l'ospedale di Merano (sopra) e Silandro (sotto) negli anni 2002, 2003 e 2004.



Ripartendo l'età del paziente in classi, risulta interessante osservare come la durata della visita aumenti all'aumentare dell'età del paziente sia a Merano sia a Silandro: il 50% delle visite effettuate a bambini di età inferiore ai 6 anni sono state concluse in meno di 40 minuti a Merano ed in meno di 36 minuti a Silandro, mentre soltanto il 25% delle visite effettuate a persone con più di 75 anni si è conclusa in meno di 52 minuti a Merano e di 40 minuti a Silandro; anche le classi d'età intermedie (6-14, 15-24, 25-40, 41-59, 60-75), rispettano questa tendenza che prevede tempi sempre più lunghi all'aumentare dell'età del paziente.

Durata della visita in Minuti		Merano					Silandro				
	ETA'	Percentili					Percentili				
		Nr.	Media	25.	50.	75.	Nr.	Media	25.	50.	75.
Durata complessiva	< 6	13359	51	26	40	64	1665	49	22	36	60
	6 - 14	12406	63	31	51	81	2383	55	29	47	71
	15 - 24	18995	74	33	58	97	2794	62	30	52	81
	25 - 39	32614	77	34	60	102	4027	65	30	53	85
	40 - 59	32904	84	38	68	112	4290	72	34	60	93
	60 - 75	25087	98	44	80	133	3332	76	36	63	102
	> 75	16498	109	52	93	148	2492	80	40	69	106
	Totale	151863	82	36	64	109	20983	67	31	55	88
Permanenza al Triage	< 6	13359	5,2	1,7	2,8	4,9	1665	3,1	0,4	0,7	1,4
	6 - 14	12406	5,4	1,6	2,8	5,1	2383	3,3	0,3	0,5	1,0
	15 - 24	18995	5,7	1,5	2,8	5,3	2794	4,6	0,3	0,5	1,0
	25 - 39	32614	6,0	1,5	2,9	5,6	4027	4,6	0,3	0,5	1,0
	40 - 59	32904	6,5	1,7	3,1	6,3	4290	4,7	0,3	0,5	0,9
	60 - 75	25087	7,1	1,9	3,7	7,6	3332	4,7	0,3	0,5	1,0
	> 75	16498	7,8	1,9	4,0	8,6	2492	5,3	0,3	0,5	1,0
	Totale	151863	6,3	1,7	3,1	6,2	20983	4,5	0,3	0,5	1,0

Tabella 73: Distribuzione della durata delle visite di Pronto Soccorso per classi di età presso l'Azienda Sanitaria di Merano negli anni 2002, 2003 e 2004 (escluse visite con tempi > di 480 e < 10 minuti)

6.2 Durata della visita per codice d'urgenza assegnato

Si analizza ora la durata della visita in relazione al codice di urgenza assegnato dal Triage; dai dati disponibili l'informazione più rilevante che emerge è la maggiore durata dei "codici gialli" (media urgenza) che risulta più evidente al Pronto Soccorso di Merano.

Durata della visita in Minuti		Merano					Silandro				
		Percentili					Percentili				
		Nr.	Media	25.	50.	75.	Nr.	Media	25.	50.	75.
Durata complessiva	URGENZA										
	Alta	415	79	30	61	108	235	62	30	53	81
	Media	10471	101	48	85	136	2460	78	37	64	104
	Normale	113386	81	35	63	108	17477	66	30	54	85
	Nessuna	27591	77	33	60	101	811	72	31	58	100
Totale		151863	82	36	64	109	20983	67	31	55	88
Permanenza al Triage	Alta	415	7,6	0,8	1,3	4,3	235	8,1	0,5	0,9	2,6
	Media	10471	8,5	1,6	3,8	8,8	2460	5,8	0,4	0,7	1,4
	Normale	113386	6,4	1,8	3,2	6,3	17477	4,3	0,3	0,5	0,9
	Nessuna	27591	5,2	1,2	2,4	4,8	811	3,7	0,4	0,6	1,3
	Totale	151863	6,3	1,7	3,1	6,2	20983	4,5	0,3	0,5	1,0

Tabella 74: Distribuzione della durata delle visite di Pronto Soccorso per codice di urgenza assegnato dal Triage presso l'Azienda Sanitaria di Merano negli anni 2002, 2003 e 2004 (escluse visite con tempi > di 480 e < 10 minuti)

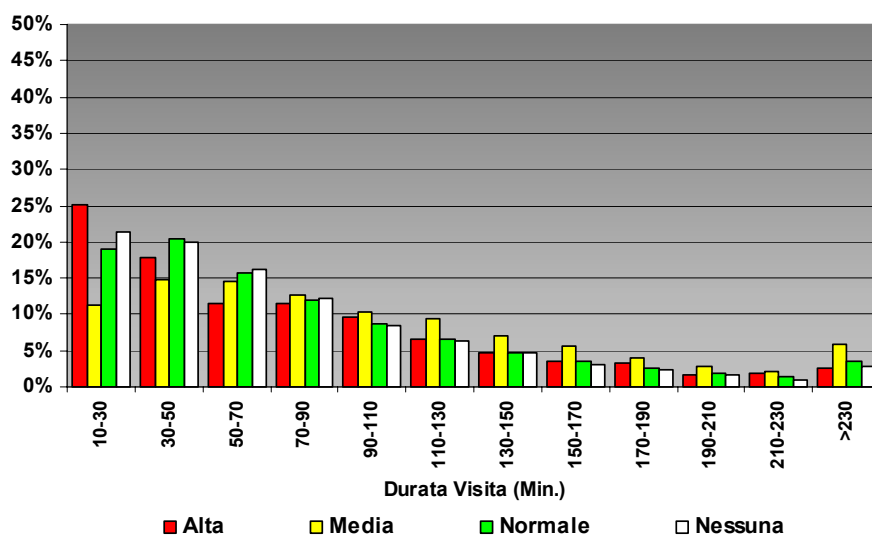
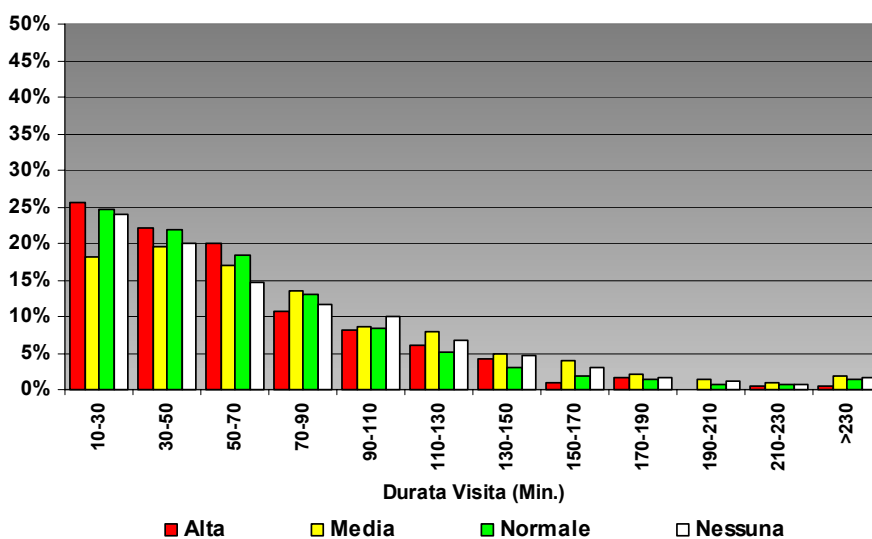


Figura 39: Distribuzione della durata delle visite per sesso del paziente presso l'ospedale di Merano (sopra) e Silandro (sotto) negli anni 2002, 2003 e 2004



6.3 La durata della visita in relazione ad altre variabili

Raggruppando gli orari di accettazione amministrativa in tre fasce giornaliere definite come "notte" (dalle ore 0:00 alle ore 6:59), "giorno" (dalle 7:00 alle 15:59) e "sera" (dalle 16: alle 23:59) si desidera verificare l'effettiva minore durata delle visite nella fascia notturna, nonché la maggiore durata nella fascia giornaliera, periodo di maggiore affluenza al servizio. Dall'analisi risulta che il 50% delle visite notturne registra durata inferiore a 42 minuti a Merano e 35 minuti a Silandro mentre durante la fascia giornaliera il 50% dei protocolli si esaurisce in 71 minuti a Merano e 66 minuti a Silandro.

Durata della visita in Minuti		Merano					Silandro				
Momento		Percentili					Percentili				
		Nr.	Media	25.	50.	75.	Nr.	Media	25.	50.	75.
Durata complessiva	Giorno	95506	90	41	71	120	12516	78	39	66	102
	Sera	48981	69	31	54	93	7464	50	25	42	66
	Notte	7376	61	23	42	76	1003	61	21	35	62
	Totale	151863	82	36	64	109	20983	67	31	55	88
Permanenza al Triage	Giorno	95506	6,5	1,8	3,3	6,6	12516	4,1	0,3	0,5	1,0
	Sera	48981	6,2	1,6	2,9	5,8	7464	4,8	0,3	0,5	1,0
	Notte	7376	5,1	0,8	1,5	3,2	1003	5,6	0,4	0,6	1,4
	Totale	151863	6,3	1,7	3,1	6,2	20983	4,5	0,3	0,5	1,0

Tabella 75: Distribuzione della durata delle visite di Pronto Soccorso per periodo della giornata presso l'Azienda Sanitaria di Merano negli anni 2002, 2003 e 2004 (escluse visite con tempi > di 480 e < 10 minuti)

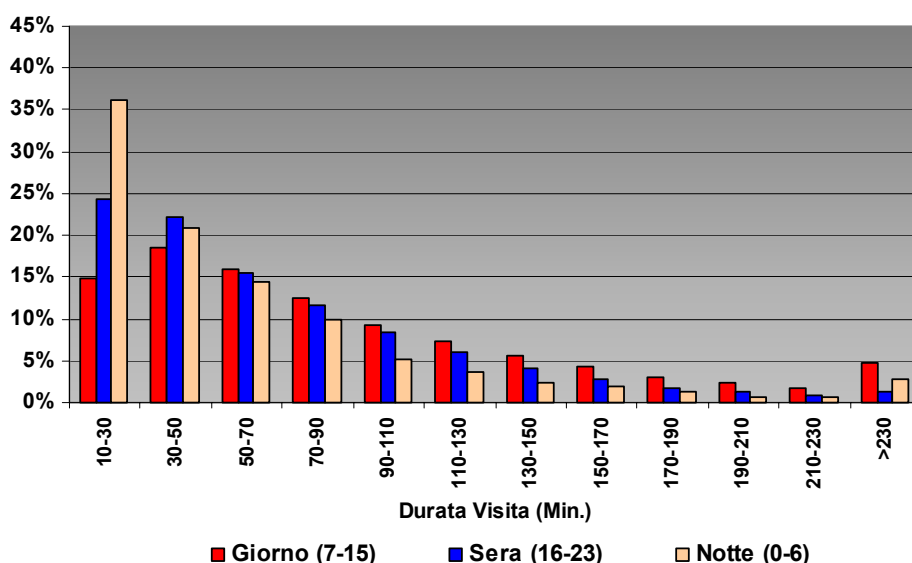


Figura 40: Distribuzione della durata delle visite per periodo della giornata presso l'ospedale di Merano negli anni 2002, 2003 e 2004

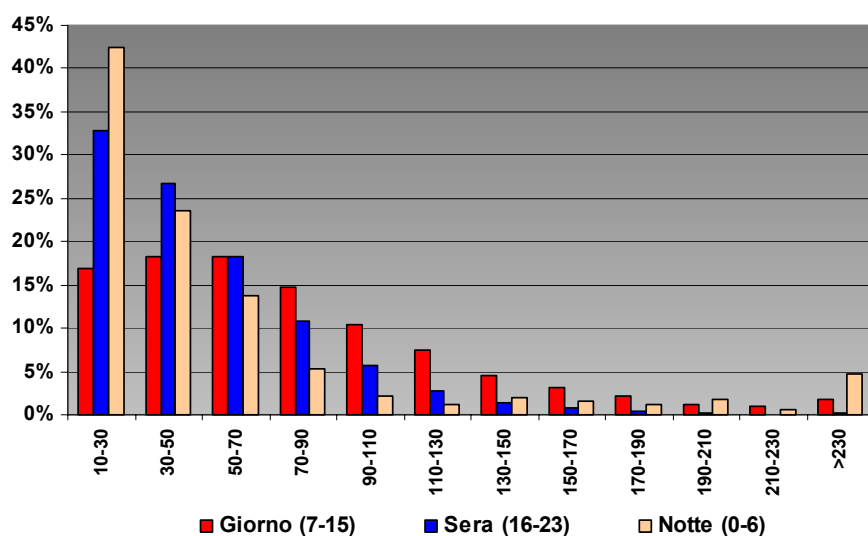


Figura 41: Distribuzione della durata delle visite per periodo della giornata presso l'ospedale di Silandro negli anni 2022, 2003 e 2004

Si intende ora confermare quanto già razionalmente prevedibile ovvero che ad ogni richiesta di esame (di laboratorio, radiologici o di consulenza) inoltrata ad altri servizi consegue un prolungamento della visita. Infatti, in assenza di richieste di esame, la metà delle visite registra durata inferiore a 43 minuti; in presenza di una richiesta il 50% dei protocolli si esaurisce in 76 minuti per passare a 118 minuti con due richieste ed a seguire secondo questa progressione.

Durata della visita in Minuti		Merano					Silandro				
Nr. Richieste		Percentili					Percentili				
		Nr.	Media	25.	50.	75.	Nr.	Media	25.	50.	75.
Durata complessiva	0	76060	56	26	43	71	7240	42	19	30	51
	1	48145	88	48	76	114	9256	72	42	63	90
	2	18261	129	80	118	165	4209	96	54	84	123
	3	6665	161	99	150	212	262	130	66	111	166
	4	2125	187	121	174	241	15	196	129	164	275
	>=5	607	221	145	213	282	1	95	95	95	95
	Totale	151863	82	36	64	109	20983	67	31	55	88
Permanenza al Triage	0	76060	5,5	1,5	2,8	5,4	7240	3,3	0,3	0,5	1,1
	1	48145	6,2	1,7	3,0	5,8	9256	4,5	0,3	0,5	0,9
	2	18261	8,4	2,1	4,4	8,9	4209	5,9	0,3	0,5	1,0
	3	6665	9,4	2,3	5,1	10,2	262	11,9	0,4	0,7	1,7
	4	2125	9,7	2,2	5,0	10,1	15	2,6	0,4	0,5	2,4
	>=5	607	10,2	1,8	4,2	9,7	1	0,4	0,4	0,4	0,4
	Totale	151863	6,3	1,7	3,1	6,2	20983	4,5	0,3	0,5	1,0

Tabella 76: Distribuzione della durata delle visite di Pronto Soccorso per periodo della giornata presso l'Azienda Sanitaria di Merano negli anni 2002, 2003 e 2004 (escluse visite con tempi > di 480 e < 10 minuti)

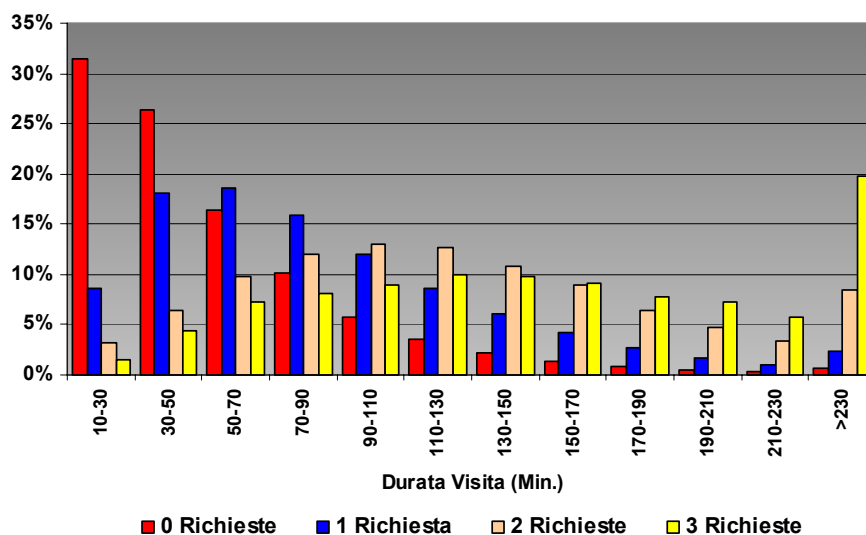
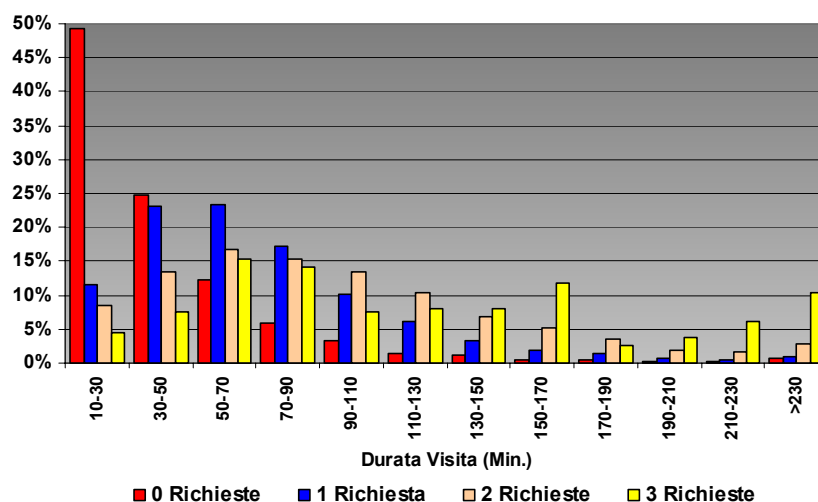


Figura 42: Distribuzione della durata delle visite per numero di richieste di esami presso l'ospedale di Merano (sopra) e Silandro (sotto) negli anni 2022, 2003 e 2004



Per concludere, l'analisi della durata della visita in relazione al numero degli ambulatori presso i quali il paziente ha stazionato, evidenzia ancora una volta un dato prevedibile ovvero che il tempo di chiusura del protocollo aumenta ogni volta che il paziente viene trasferito da un ambulatorio ad uno successivo; infatti il 50% dei pazienti che non sono stati trasferiti ad altri ambulatori conclude la visita in meno di 61 minuti; ad ogni successivo trasferimento la durata è destinata ad aumentare fino a raggiungere i 254 minuti registrati in corrispondenza dei pazienti che hanno stazionato in 4 o più ambulatori.

Durata della visita in Minuti		Merano					Silandro				
		Percentili					Percentili				
	Nr. Ambulatori	Nr.	Media	25.	50.	75.	Nr.	Media	25.	50.	75.
Durata complessiva	1	143725	78	34	61	104	20685	66	31	54	86
	2	7613	146	84	131	191	282	145	93	138	180
	3	479	202	135	187	256	16	189	146	180	226
	>4	46	241	174	254	293					
	Totale	151863	82	36	64	109	20983	67	31	55	88
Permanenza al Triage	1	143725	6,1	1,6	3,0	6,1	20685	4,4	0,3	0,5	1,0
	2	7613	10,4	2,1	4,0	8,3	282	7,1	0,3	0,6	1,3
	3	479	11,3	2,3	4,2	8,7	16	19,6	0,3	0,6	2,2
	>4	46	7,7	2,2	3,9	7,7					
	Totale	151863	6.3	1.7	3.1	6.2	20983	4,5	0,3	0,5	1,0

Tabella 77: Distribuzione della durata delle visite di Pronto Soccorso per periodo della giornata presso l'Azienda Sanitaria di Merano negli anni 2002, 2003 e 2004 (escluse visite con tempi > di 480 e < 10 minuti)

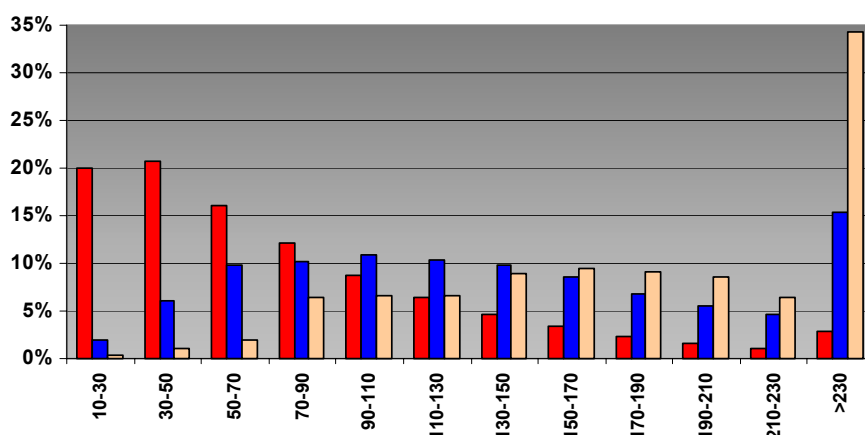


Figura 43: Distribuzione della durata delle visite per numero di ambulatori di stazionamento presso l'ospedale di Merano negli anni 2002, 2003 e 2004

6.4 Durata della visita per reparto coinvolto

L'obiettivo di questo paragrafo coincide con la verifica dell'esistenza di qualche relazione tra durata della visita e l'ambulatorio che ha concluso il protocollo. In questo caso a conseguire il primato a Merano sono gli ambulatori di Cardiologia, Neurologia e Medicina ove il 50% delle visite effettuate ha durata superiore rispettivamente a 143, 132 e 109 minuti; questi risultati trovano spiegazione nel fatto che proprio verso questi ambulatori (Cardiologia e Neurologia) vengono

operati una rappresentativa quota di trasferimenti e che l'ambulatorio della Medicina richiede molto frequentemente esami ad altri servizi. A Silandro non emergono marcate differenze nella durata della visita; si segnala l'ambulatorio di Medicina che per il 50% dei protocolli registra un tempo superiore ai 70 minuti.

Ambulatorio P.S. Merano	Durata della Visita					Permanenza al Triage				
	Percentili					Percentili				
	Nr.	Media	25.	50.	75.	Nr.	Media	25.	50.	75.
<i>Anestesia e Rianimazione</i>	3	82	47	58	106	3	0,9	0,7	0,9	1,2
<i>Cardiologia</i>	118	151	92	143	185	118	11,5	4,7	9,6	14,1
<i>Chirurgia</i>	22653	78	31	61	107	22653	6,0	1,6	2,9	5,6
<i>Color - Doppler</i>	16	111	65	92	125	16	4,4	2,1	3,8	5,2
<i>Dermatologia</i>	3114	77	34	61	101	3114	5,3	0,0	0,0	0,0
<i>Ginecologia</i>	5128	81	38	62	102	5128	7,2	1,6	3,0	5,9
<i>Medicina</i>	32511	121	60	109	165	32511	7,9	2,2	4,7	9,3
<i>Neurologia</i>	1146	146	81	132	193	1146	9,0	2,2	4,2	7,9
<i>Oculistica</i>	8955	47	23	38	60	8955	5,0	1,5	2,5	5,0
<i>Odontoiatria</i>	3227	90	50	80	120	3227	3,4	0,8	1,4	3,1
<i>Ortopedia Traumatologia</i>	49962	70	36	58	90	49962	5,9	1,7	2,9	5,3
<i>Otorinolaringoiatria</i>	9274	67	31	53	86	9274	5,6	1,7	2,9	5,4
<i>Pediatria</i>	11415	56	28	43	69	11415	5,9	2,0	3,1	5,5
<i>Psichiatria</i>	655	90	52	78	108	655	5,8	1,4	2,6	5,3
<i>Urologia</i>	3686	93	47	76	124	3686	8,3	2,0	4,1	8,2
Totale	151863	82	36	64	109	151863	6.3	1.7	3.1	6.2

Tabella 79: Distribuzione della durata delle visite di Pronto Soccorso per ambulatorio di conclusione presso l'ospedale di Merano negli anni 2002, 2003 e 2004 (escluse visite con tempi > di 480 e < 10 minuti)

Ambulatorio P.S. Silandro	Durata della Visita					Permanenza al Triage				
	Percentili					Percentili				
	Nr.	Media	25.	50.	75.	Nr.	Media	25.	50.	75.
<i>Chirurgia</i>	12301	60	30	51	77	12301	4,6	0,3	0,5	1,0
<i>Dermatologia</i>	3	20	17	21	24	3	7,1	0,6	0,9	10,5
<i>Ginecologia</i>	239	72	31	56	88	239	5,9	0,4	0,8	3,1
<i>Medicina</i>	7175	83	36	70	112	7175	4,4	0,3	0,5	0,9
<i>Oculistica</i>	46	35	16	24	49	46	1,5	0,5	0,8	1,2
<i>Otorinolaringoiatria</i>	11	74	31	42	65	11	5,3	0,3	0,5	4,0
<i>Pediatria</i>	1208	54	24	38	65	1208	2,9	0,5	0,9	1,7
Totale	151863	82	36	64	109	151863	6.3	1.7	3.1	6.2

Tabella 78: Distribuzione della durata delle visite di Pronto Soccorso per ambulatorio di conclusione presso l'ospedale di Silandro negli anni 2002, 2003 e 2004 (escluse visite con tempi > di 480 e < 10 minuti)

7 Conclusioni

Nel presente studio sono stati analizzati i dati relativi all'attività di Pronto Soccorso svolta presso gli ospedali dell'Azienda Sanitaria di Merano negli anni 2002, 2003 e 2004.

La prima osservazione da fare è che al servizio di Pronto Soccorso dei due presidi ospedalieri presenti nell'area territoriale di competenza dell'Azienda Sanitaria di Merano, accedono un numero rilevante di persone, se rapportate alla popolazione residente: nel 2003 e nel 2004 si sono registrati rispettivamente 440 e 456 accessi ogni 1000 abitanti. Non è stato possibile calcolare tale indice per l'anno 2002, perché in tale anno non erano disponibili i dati relativi ai pazienti visitati presso il presidio ospedaliero di Silandro. Per quanto riguarda l'attività svolta nel 2002 presso l'ospedale di Merano, si è registrata, nel secondo semestre dello stesso anno, una diminuzione del 15.89% degli accessi al Pronto Soccorso rispetto al primo semestre, probabilmente dovuta all'introduzione del ticket per le visite di Pronto Soccorso (01. Luglio 2002).

Considerando gli accessi effettuati da persone iscritte all'Azienda Sanitaria di Merano, si è calcolato che queste costituiscono l'82.73% dei protocolli complessivamente registrati e che il 34% di questi pazienti si rivolge ai servizi di Pronto Soccorso più di una volta nel corso di un anno.

Tenendo conto dell'area geografica di residenza delle persone che hanno richiesto assistenza medica ai servizi di emergenza-urgenza sopraccitati, si è rilevato che l'86.44% di questi risiedeva in un comune della Provincia Autonoma di Bolzano, il 4.3% proveniva da un'altra Regione dell'Italia e che il 6.9% era di nazionalità tedesca. L'afflusso di questi ultimi è stato maggiore al nosocomio di Silandro rispetto a quello di Merano soprattutto nei mesi invernali, anche se negli anni 2003 e 2004 si è registrato un leggero calo nell'afflusso di germanici.

Dall'analisi dei dati anagrafici delle persone visitate, si è inoltre rilevato che la maggior parte di queste era di sesso maschile e che questa prevalenza è stata più marcata a Silandro (56.1%) rispetto a Merano (53.3%): Rispetto alla classe d'età del paziente, la prevalenza degli uomini è stata maggiore quando l'età del paziente era compresa fra i 36 ed i 40 anni (quasi il 60% sia a Merano che a

Silandro) e soltanto a partire dalle classi d'età superiore ai 75 anni hanno iniziato a prevalere le donne rispetto agli uomini. Le classi d'età più rappresentate fra le persone trattate dai servizi di Pronto Soccorso sono quelle con età compresa fra i 30 ed i 40 anni per il nosocomio di Merano e fra i 36 ed i 40 per quello di Silandro. Si è rilevata, inoltre, una maggiore proporzione di pazienti giovani (dai 6 ai 20 anni) presso l'ospedale di Silandro rispetto a quello di Merano.

Un'informazione molto importante assegnata ad ogni accesso ai servizi di Pronto Soccorso è stata quella del grado d'urgenza da attribuire alla visita: allo 0.31% dei protocolli di Merano e all'1.09% di quelli di Silandro è stata attribuita una priorità alta (codice rosso), al 6.7% ed all'11.29% rispettivamente di Merano e Silandro un livello medio (codice giallo), mentre il 72.11% di quelli di Merano e l'82.68% di quelli di Silandro sono stati giudicati di urgenza normale (codice verde). A Merano sono stati attribuiti codici bianchi ("nessuna urgenza") al 20.88% dei casi trattati (a Silandro soltanto il 4.93%) e soltanto il 3.95% di questi è stato dichiarato un Pronto Soccorso "non giustificato" dal medico che ha concluso la visita.

I protocolli analizzati sono stati poi ripartiti per periodo dell'anno e della giornata nel quale sono stati aperti; sia a Merano sia a Silandro si è rilevata una diminuzione dell'attività giornaliera durante il mese di Novembre, mentre i mesi di maggiore afflusso sono risultati Agosto a Merano e Febbraio, Marzo ed ancora Agosto a Silandro. Considerando invece la fascia oraria di accettazione ai servizi di Pronto Soccorso, quelle della mattina sono risultate le più frequentate, in particolare dalle 9 alle 10 a Merano e dalle 10 alle 11 a Silandro, mentre durante la notte si è registrata una diminuzione considerevole dell'afflusso di pazienti (anche se aumentano in proporzione i casi più gravi).

Il 69% delle visite effettuate a Merano ha coinvolto i principali ambulatori di Pronto Soccorso (Ortopedia, Medicina e Chirurgia), mentre il 91% di quelle trattate a Silandro ha riguardato l'ambulatorio della Chirurgia o quello della Medicina. La percentuale di protocolli per i quali si è reso necessario il trasferimento del paziente ad un ambulatorio diverso da quello cui era stato destinato dal Triage, è stata del 5.4% a Merano e dell'1.54% a Silandro.

L'esito finale della visita, attribuito dal medico che ha preso in carico il paziente contestualmente alla chiusura del protocollo, è stato nella maggioranza dei casi

quello della dimissione del paziente, anche se a Merano la percentuale di questi casi è risultata maggiore rispetto a quella di Silandro (83.69 contro il 71.05%). Rilevante risulta, invece, la differenza che si riscontra nella proporzione di pazienti ricoverati dal Pronto Soccorso nei reparti di degenza dei rispettivi nosocomi, dato che a Merano il valore percentuale di questi casi risulta quasi la metà di quello registrato a Silandro (12.07% contro il 23.52% di Silandro). Fra gli ambulatori che hanno più frequentemente ordinato la stabilizzazione del paziente, Medicina di Merano e quella di Silandro hanno ricoverato rispettivamente il 26.53% ed il 44.74% del totale dei pazienti trattati. Si rileva inoltre come questi valori percentuali aumentino considerevolmente quando si considerano unicamente i pazienti cui è stato attribuito un codice d'urgenza elevato. Relativamente all'età dei pazienti ricoverati dal Pronto Soccorso, si riscontrano alte proporzioni di persone con più di 65 anni, inoltre fra i pazienti con più di 85 anni che accedono ai servizi di Pronto Soccorso, si rileva a Merano che il 37.66% degli uomini ed il 57.65% delle donne viene ricoverata, mentre a Silandro questa percentuale sale al 57.65% per i maschi ed al 60.19% per le femmine.

Sono state analizzate le attività effettuate durante la visita, considerando sia le prestazioni erogate nell'ambulatorio del Pronto Soccorso sia gli esami richiesti a servizi o reparti esterni allo stesso. Relativamente alle prime, l'elaborazione dei dati ha rilevato che presso il nosocomio di Silandro sono state erogate più prestazioni per visita (2.7 ogni visita) rispetto a quello di Merano (2.1), anche se presso quest'ultimo ospedale si è evidenziata nel periodo oggetto della presente indagine una tendenza ad aumentare da un anno all'altro le prestazioni prodotte per visita. Rilevante è risultata, soprattutto presso il Pronto Soccorso di Merano, la relazione fra numero di prestazioni erogate per visita ed il grado d'urgenza assegnato alla stessa dal Triage. Lo stesso tipo di relazione è riscontrato anche fra il numero di richieste di esami inviate ad altri reparti e l'urgenza attribuita alla visita soprattutto a Merano dove si sono registrate 2.29 richieste ogni visita con priorità elevata rispetto alle 0.36 per le visite con nessuna urgenza. Le richieste di esami più frequentemente inoltrate ad altri reparti sono state quelle relative agli esami radiologici (soprattutto da parte dell'Ortopedia di Merano e della Chirurgia di Silandro), seguite dagli esami di Laboratorio (soprattutto da parte

dell'ambulatorio della Medicina di Merano e di Silandro) e dalle consulenze richieste a medici di altri reparti (anche queste richieste soprattutto da parte dall'ambulatorio della Medicina).

Infine è stata analizzata la durata delle visite calcolata come tempo intercorso fra l'accettazione del paziente al servizio di Pronto Soccorso e la chiusura del protocollo da parte del medico che ha preso in cura il paziente: si è riscontrato che a Merano le visite hanno una durata maggiore rispetto a quelle di Silandro e che esistono delle relazioni, abbastanza prevedibili, fra la stessa durata della visita ed il numero di ambulatori che hanno preso in carico il paziente, il numero di richieste inoltrate ad altri reparti ed il momento della giornata nel quale si verificano (i pazienti accettati durante la mattinata hanno tempi di permanenza maggiori di quelli che si presentano durante le ore della notte). Meno prevedibile è sembrata, invece, la relazione con l'età del paziente e con il livello d'urgenza attribuito alla visita: la durata della visita è risultata direttamente proporzionale all'età della persona che ha richiesto assistenza medica, mentre non si sono riscontrati legami particolari fra durata della visita e relativo codice d'urgenza (anche perché più un caso è grave, maggiore è il numero di esami effettuati e di specialisti coinvolti, a compensare la maggiore velocità nell'eseguire le singole prestazioni).

Bibliografia

1. Ministero della Salute. I dati del Sistema informativo Sanitario:
 - Corrispondenze ASL - Comuni;
 - Indirizzi Aziende Sanitarie Locali;
 - Attività gestionali ed economiche delle A.S.L. ed Aziende ospedaliereSito Internet: <http://www.ministerosalute.it/servizio/datisis.jsp#dati>
2. Provincia Autonoma di Bolzano, Dipartimento Sanità:
 - Servizi e distretti sanitari;
 - Strutture SanitarieSito internet <http://www.provincia.bz.it/sanita/>
3. Provincia Autonoma di Bolzano, Ufficio di economia sanitaria:
 - Tariffario delle prestazioni ambulatorialiSito Internet http://www.provinz.bz.it/sanita/2303/index_i.asp
4. Istituto Provinciale di Statistica, Dati online e cartografia:
 - Popolazione residenteSito Internet: http://www.provincia.bz.it/astat/dati_online/default.htm
5. Istituto Nazionale di Statistica, Demografia in cifre:
 - Popolazione residenteSito Internet: <http://demo.istat.it/>
6. Ministero della Salute, Programmazione sanitaria e Qualità, SDO :
 - Gli aggregati clinici di codici (ACC).Sito internet: <http://www.ministerosalute.it/programmazione/sdo/sezUtility.jsp>
7. Agency for Healthcare Research and Quality: Clinical Classifications Software (CCS) Summary and Download, 1999. Sito Internet : <http://www.ahrq.gov/>.
8. Il sito nazionale sui DRG e sul management nella sanità:
 - ICD9-CMSito Internet <http://www.drq.it/faq.html>